

GUÍA ADRA DE LA NATURALEZA



ECOLOGISTAS
ADRA

UN MUNDO POR CONOCER



A nuestro amigo
Antonio Jesús Baeza Checa
siempre estás con nosotr@s

Y los que han dedicado una buena parte de su tiempo para que esta Guía salga a la luz, han sido:

Coordinación:








Francisco Toledano Barrera

Idea y Maquetación:








Antonio Jesús Baeza Checa

Textos:

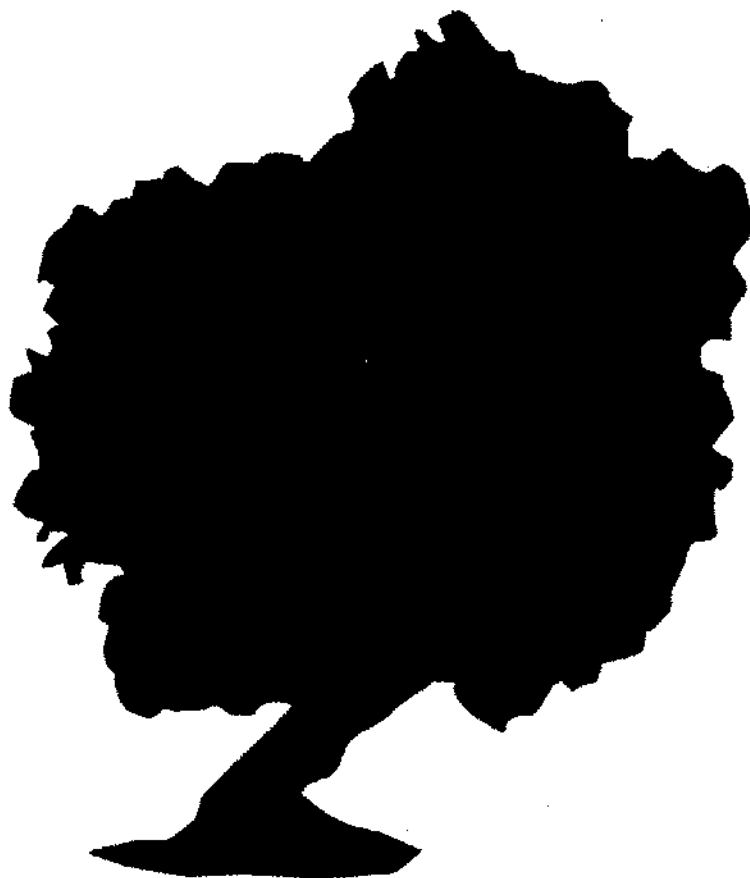
-  Inmaculada López Ramón
-  Mariano Paracuellos Rodríguez
-  Pedro Pérez Martínez
-  Francisco Toledano Barrera
-  Victor Vargas Escudero

Dibujos:

-  Inmaculada López Ramón
-  Ana Peña Rodríguez
-  Pedro Pérez Martínez
-  Francisco Toledano Barrera
-  Victor Vargas Escudero

GUÍA DE LA NATURALEZA

Un mundo por conocer



ECOLOGISTAS
ADRA
en acción

ÍNDICE

1.- PRÓLOGO.....	5
2.- EL MEDIO FÍSICO.....	8
3.- ESPACIOS NATURALES.....	11
3.1.- Cuenca del Río Adra	
3.2.- Río Grande de Adra	
3.3.- Las Albuferas de Adra: ayer hace 40 años	
3.4.- Las Albuferas hoy. Una isla de naturaleza en un mar de plástico	
3.5.- El Encinar de La Parra y sus alrededores	
3.6.- La Rambla de Guainos	
3.7.- El litoral	
4.- FLORA.....	27
4.1.- Encina	
4.2.- Alamo Blanco	
4.3.- Acebuche	
4.4.- Lentisco	
4.5.- Taray	
4.6.- Plátano oriental	
4.7.- Cladium	
4.8.- Adelfa	
4.9.- Matorral	
4.10.- Jaras y Jarillas	
5.- FAUNA.....	41
5.1.- Cabra montés	
5.2.- Fartet	
5.3.- Malvasía	
5.4.- Lagarto ocelado	
5.5.- Águila perdicera	
5.6.- Ranita meridional	
5.7.- Galápago leproso	
5.8.- Aves nocturnas	
5.9.- Pajarillos	
5.10.- Culebras	
5.11.- Insectos	
6.- RELACIÓN DE ESPECIES.....	59
6.1.- Flora	
6.2.- Fauna	
7.- "GLOSARIO".....	92
8.- BIBLIOGRAFÍA.....	97
9.- APÉNDICES.....	107
9.1.- Principales amenazas al medio ambiente abderitano.	
9.2.- "Ecologistas en acción Adra": breve reseña de un trabajo realizado.	

1. - PRÓLOGO

El grupo Cultural-Ecologista GAVIOTA/Ecologistas en Acción-Adra proclama una vez más su compromiso con el medio natural.

Cuando hace unos meses nos pidió a la Asociación de Mujeres Contra la Discriminación nuestra colaboración en esta guía con la elaboración de este prólogo, nos sentimos muy halagadas y ello por varios motivos:

En primer lugar, por hacernos partícipes de un proyecto como éste, relacionado con la protección del medio ambiente y de las especies amenazadas en nuestra zona. Las mujeres también debemos preocuparnos de estos temas; no deja de ser curioso que, en muchas ocasiones, las mujeres arrinconemos cuestiones relacionadas con la defensa de los valores ecológicos. Espero que este llamamiento nos sirva de referencia a muchas mujeres y desarrollemos en un futuro no muy lejano actividades orientadas a la consecución de objetivos de mejora medioambiental.

Este punto de atención, y centrándonos más concretamente en nuestra localidad de Adra, debemos trasladarlo a cada mujer y a cada hombre y, sobre todo, a los colectivos y asociaciones, sin dejar todo el peso de la problemática medioambiental al Grupo Cultural-Ecologista GAVIOTA.

Nosotras, AMUCODIS, hemos llevado a cabo proyectos conjuntos con GAVIOTA, siendo muy satisfactorios los resultados; estoy segura de que en el ánimo del Grupo Ecologista y en el de nosotras mismas está el que se unan otros grupos más, y trabajar juntos en este largo y gran camino de concienciación de la necesidad de proteger la naturaleza que nos rodea.

La idea de la elaboración de esta Guía me parece muy interesante, máxime si tenemos en cuenta la amenaza que se cierne sobre determinadas especies de nuestra zona y el grave deterioro que han ido produciendo los sistemas productivistas, los cuales hoy dominan el Poniente, olvidándose de algo tan consustancial a nosotras mismas como es la madre naturaleza.

Entre los objetivos de esta Guía está el de concienciar y educar a la opinión pública, con el fin de convencer sobre la necesidad de preservar y proteger nuestra riqueza ecológica. Esta Guía va a ser un buen medio e instrumento para ésto.

Desde nuestro colectivo de mujeres damos las gracias por esta Guía en pro de la naturaleza que nos circunda.

Volveremos a encontrarnos

JOSEFA LUPIÁÑEZ LUPIÁÑEZ
Presidenta de la Asociación de Mujeres
contra la Discriminación

- TÉRMINO MUNICIPAL DE ADRA -

Espacios Naturales, direcciones

- j.- Reserva Natural de Las Albuferas de Adra
- k.- Las Estrechuras/Rambla de Guainos
- l.- A Turón
- m.- A Fuentes de Marbella/Majaroba
- n.- A Río Chico
- o.- A Berja
- p.- Autovía
- q.- C. N. 340 a Almería
- r.- C. N. 340 a Málaga

Vías Pecuarias

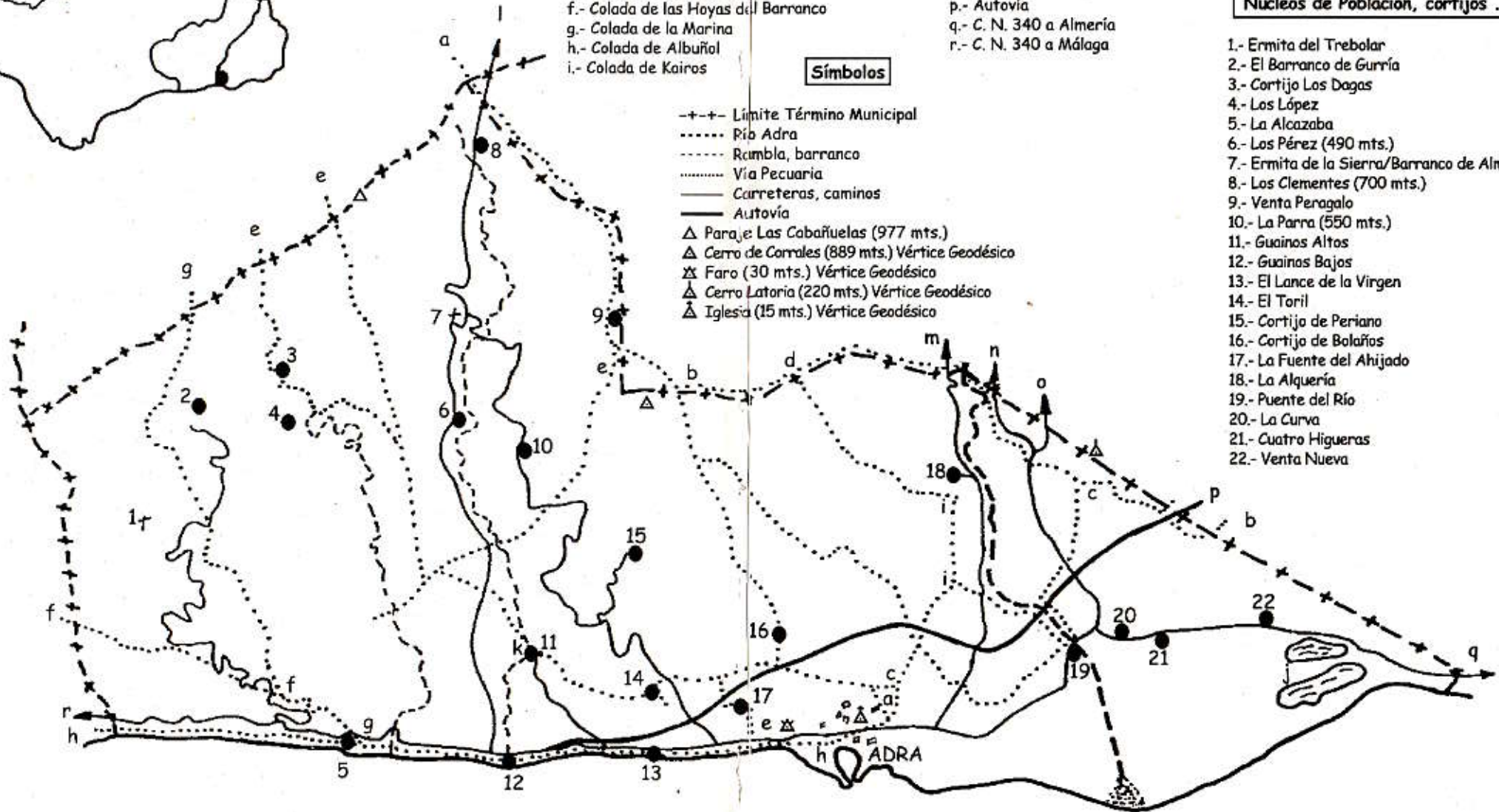
- a.- Cordel de Adra a Sierra Nevada
- b.- Vereda de Almería
- c.- Colada de Adra
- d.- Colada de Potriles
- e.- Colada de la Lanchaza
- f.- Colada de las Hoyas del Barranco
- g.- Colada de la Marina
- h.- Colada de Albuñol
- i.- Colada de Kairos

Símbolos

- +--+ Limite Término Municipal
- Río Adra
- Rambla, barranco
- Vía Pecuaria
- Carreteras, caminos
- Autovía
- △ Paraje Las Cabañuelas (977 mts.)
- △ Cerro de Corrales (889 mts.) Vértice Geodésico
- △ Faro (30 mts.) Vértice Geodésico
- △ Cerro Latoria (220 mts.) Vértice Geodésico
- △ Iglesia (15 mts.) Vértice Geodésico

Núcleos de Población, cortijos ...

- 1.- Ermita del Trebolar
- 2.- El Barranco de Gurría
- 3.- Cortijo Los Dagas
- 4.- Los López
- 5.- La Alcazaba
- 6.- Los Pérez (490 mts.)
- 7.- Ermita de la Sierra/Barranco de Almerín
- 8.- Los Clementes (700 mts.)
- 9.- Venta Peragalo
- 10.- La Parra (550 mts.)
- 11.- Guainos Altos
- 12.- Guainos Bajos
- 13.- El Lance de la Virgen
- 14.- El Toril
- 15.- Cortijo de Periano
- 16.- Cortijo de Bolaños
- 17.- La Fuente del Ahijado
- 18.- La Alquería
- 19.- Puente del Río
- 20.- La Curva
- 21.- Cuatro Higueras
- 22.- Venta Nueva



2.- EL MEDIO FÍSICO

Uno de los aspectos principales y siempre a tener en cuenta, para la descripción ecológica de un medio o ámbito geográfico, como una superficie determinada, comarca o región, es el de la situación geográfica y la topografía del mismo.

A) Geografía

En nuestro caso concreto, existen dos condicionantes para la biología de la zona abderitana que son vitales con objeto de comprender su poblamiento, tanto vegetal como animal: la situación litoral de Adra en el Mediterráneo ibérico y su localización tras el complejo montañoso de las sierras Béticas (Sierra Nevada y la Sierra de la Contraviesa entre otras), que separan al municipio del Valle del Guadalquivir.

B) Clima

La primera peculiaridad, arriba mencionada, obliga a que la ecología de nuestro marco vital esté, de lleno, caracterizada por elementos de índole mediterránea, aspecto éste que nos distingue, por ejemplo, de otras regiones españolas más frías y norteñas o atlánticas. Por otro lado, la privilegiada circunscripción costera de Adra, determina el efecto amortiguador de sus temperaturas a lo largo del año, siendo motivo suficiente para que, entre otras ventajas, la superficie actúe como activo cuartel de invernada para ciertos seres vivos (como las aves), que en ambientes más fríos tendrían especiales dificultades de supervivencia durante la estación adversa.

En otro orden de cosas, la separación ocasionada por las estribaciones Béticas entre nuestra comarca y las tierras influídas por el Guadalquivir, guarda una relación directa con la elevada escasez de lluvias presentes en nuestro término, ya que dichas montañas actúan a manera de barrera natural e impiden la llegada y el "vaciado" en Adra, de gran parte de las cargadas nubes de lluvia que entran al valle bético procedentes del Océano Atlántico. Este importante rasgo, por ejemplo, es el principal regidor del paisaje abderitano, normalmente seco y con amplios relieves colonizados por una vegetación rala y escasa.

C) Topografía y paisaje

Ya entrando a conocer más de cerca nuestro paisaje y con objeto de facilitarnos la comprensión de los motivos que han llevado al asentamiento de las comunidades naturales asociadas a él, es necesario hablar de la topografía del mismo. Así, Adra es un término ubicado principalmente en las laderas surorientales de la Sierra de la Contraviesa. Ello hace de nuestro municipio un lugar de ecología eminentemente montana, donde su accidentado relieve es propicio para el asentamiento de especies vegetales y animales originales de este tipo de ecosistemas. De esta forma, los desniveles del terreno motivan la aparición de empinadas laderas o acusados escarpes, con especies exclusivas y no comunes en otro tipo de hábitats. Entre tales formaciones nos encontramos la cada vez más rara comunidad de chaparral, compuesta por la emblemática Encina, y quedando la mayoría del área, no obstante, invadida por formaciones más degradadas, como los matorrales seriales y los pastizales. A su vez, y discurriendo por entre tales relieves, las ramblas mediterráneas que serpentean por las gargantas que se dejan sentir entre cuestras y umbrías, son otro ejemplo de originales biotopos para la vida y raros a nivel mundial (no hay más que saber que en la mayoría de idiomas europeos, entre ellos el internacionalmente extendido inglés, no existe la palabra "rambla"). En estas "arterias de vida" donde la Adelfa y el Taray son los protagonistas, la presencia estacional del agua se determina como factor de gran trascendencia, no sólo para los habitantes de dichos cauces, sino de todo el paisaje que los rodea.

Un segundo ámbito ecológico peculiar de nuestro municipio es el ligado a la presencia de un verdadero lecho ripario, como es el Río Adra, entorno éste también excepcional, pero en esta ocasión para el árido sureste Ibérico. Así las laderas montanas antes descritas vienen a caer a levante, por las fajas abatidas hacia el valle ribereño que tiene su origen en las húmedas montañas de Sierra Nevada. Este importante ecosistema, que ha tenido también mucho que ver en relación con el inicial y posterior poblamiento humano de nuestra ciudad, ha acogido desde siempre una riqueza faunística y florística excepcional, donde la presencia continua de agua cristalina, y el Álamo blanco regían los rasgos ambientales y paisajísticos del marco natural a manera de oasis.

Más aún, el origen en la desembocadura del mismo de un fértil delta con formaciones lacustres o albuferas (las Albuferas de Adra), ha elevado a importantes categorías conservacionistas a nuestro término municipal. Ello se deriva de los relevantes valores ambientales de las lagunas, donde especies tan raras como la Malvasía cabeciblanca, el Fartet o la Masiega, son usuales inquilinos de nuestras charcas (las albuferas son frecuentadas reiteradamente y cada año por un sinfín de interesados visitantes, tanto de ámbito nacional como internacional).

Por último, es necesario hacer mención de un tercer marco natural vinculado al término abderitano, y es el del ambiente litoral, que con sus playas arenosas, principalmente distribuídas a levante del pueblo, y sus formaciones rocosas normalmente situadas a poniente, se pasa a englobar otro sinfín de organismos vivos característicos de su rico ambiente marino. Debido a ello, la topografía supra, meso e infralitoral de la costa juega un importante papel como eje generador de alta biodiversidad en Adra y su entorno.

D) Efecto antrópico

Para finalizar, otro factor ecológico crucial y determinante de la vida natural en Adra que no se puede pasar por alto ha sido, sigue y seguirá siendo la intensa presencia humana habitante de la comarca. En relación a ello, el antiguo e histórico poblamiento antrópico, ha actuado siempre en pro de una naturaleza cada vez más controlada y dispuesta para su uso por parte del hombre. Así y entre otros impactos, podemos hablar de hechos como que nuestros montes han sido reiteradas veces quemados con fines variados, arrasadas sus formaciones vegetales principalmente para uso minero, desviados sus cursos de agua por motivos fundamentalmente agrícolas y, normalmente en los últimos tiempos, alterados sus paisajes con motivo de su uso para cultivos intensivos. Ello ha derivado en un drástico cambio del medio físico respecto de su aspecto original, motivando a su vez una degradación del hábitat muy patente en la mayoría del municipio.

3.- Espacios Naturales



"Pese a existir aún un amplio abanico de paisajes dignos de visita en nuestro entorno abderitano por motivos ambientales, en este apartado exponemos los mejor conservados".

3.1. - CUENCA DEL RÍO ADRA

Este espacio, situado entre las cumbres de Sierra Nevada, La Contraviesa y Gádor, con una extensión de 746,7 kilómetros, puede ser calificado como único por su interés social, cultural, económico y ambiental, siendo un organismo vivo en el que todo lo que contiene tiene relación entre sí (bosque, suelo, ríos, acuíferos, actividad humana, etc.). De que exista una buena armonía entre todos estos factores depende la calidad de vida de los aproximadamente 50.000 habitantes distribuidos entre sus 42 pueblos y sus muchas cortijadas.

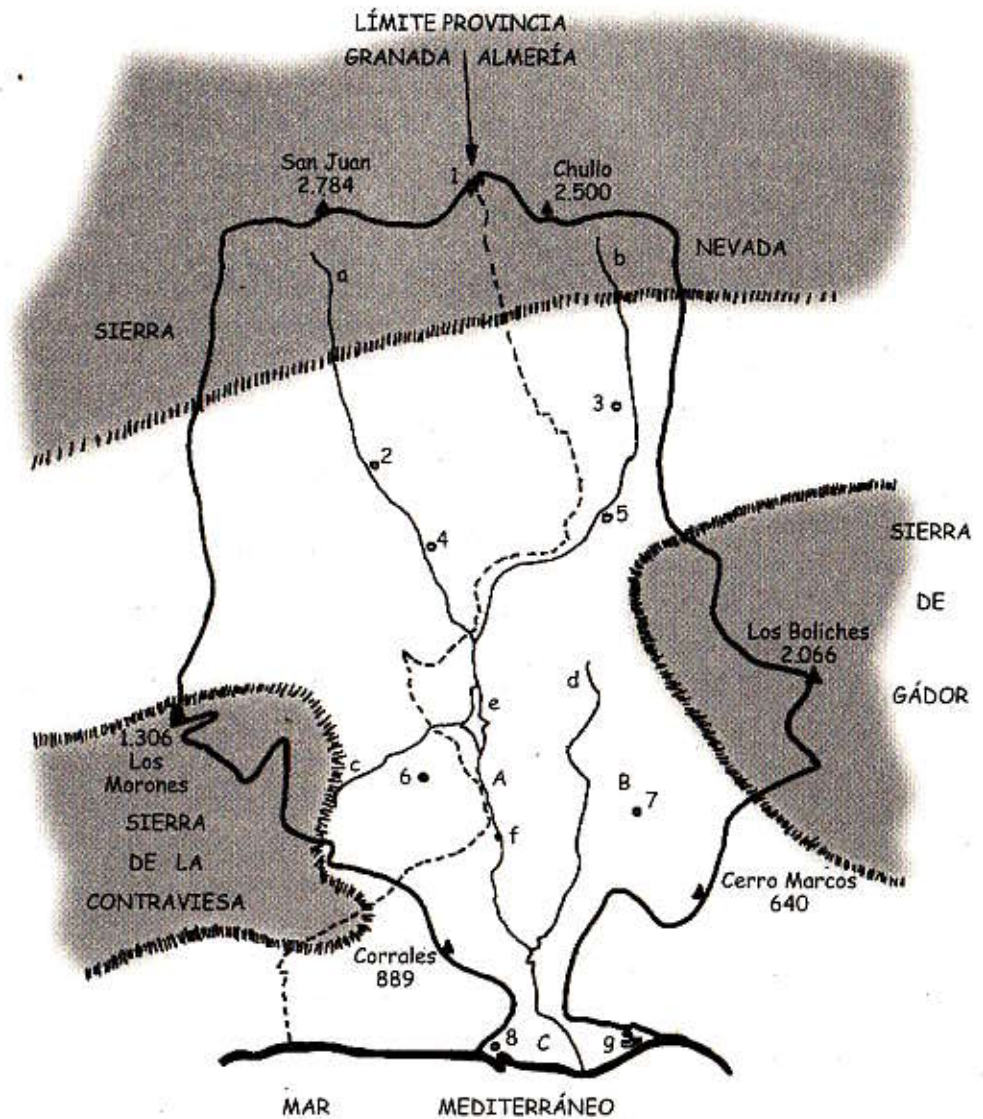
Su vegetación es muy relevante, con más de 50 endemismos locales y sobre unos 200 nacionales. La especie dominante es la Encina, pero también tenemos castaños, álamos, tomillos,...

Claro exponente de su riqueza es su enorme variedad faunística, especialmente de aves, estando un gran número de ellas protegidas por la ley como el Cernícalo vulgar, la Cabra montés, la Ranita meridional, el Galápago leproso y el pez Fartet, que está en peligro de extinción y forma parte de esa triste lista de las diez especies más amenazadas de España.

Además, la cuenca del Río Adra tiene una grave enfermedad: la erosión. Ésta provoca la pérdida de unas 200 toneladas de suelo por kilómetro cuadrado al año, y un detrimento de agua por evapotranspiración en torno al 60 %, poniendo en peligro la riqueza y biodiversidad de este espacio natural.

Otro factor degradante de la zona es la deforestación producida por la acción humana, que potencia el proceso erosivo, acelerando el proceso degradativo general.

Es responsabilidad de todos y de todas realizar un esfuerzo para salvar la cuenca y su río, plantando árboles y haciendo un uso racional de sus recursos naturales, entre otras muchas acciones que se pueden desarrollar.



LEYENDA:

- 1.- Puerto de la Ragua
- 2.- Válor
- 3.- Paterna del Río
- 4.- Ugíjar
- 5.- Alcolea
- 6.- Turón
- 7.- Berja
- 8.- Adra

- a.- Río Ugíjar
- b.- Río Paterna-Alcolea
- c.- Rambla Turón
- d.- Río Chico
- e.- Embalse de Benínar
- f.- Fuentes de Marbella
- g.- Albuferas de Adra

ZONAS DE ACUÍFEROS:

- A.- Acuífero Kárstico de las Fuentes de Marbella
- B.- Acuífero arenoso de Berja
- C.- Acuífero arenoso del Delta del Río Adra

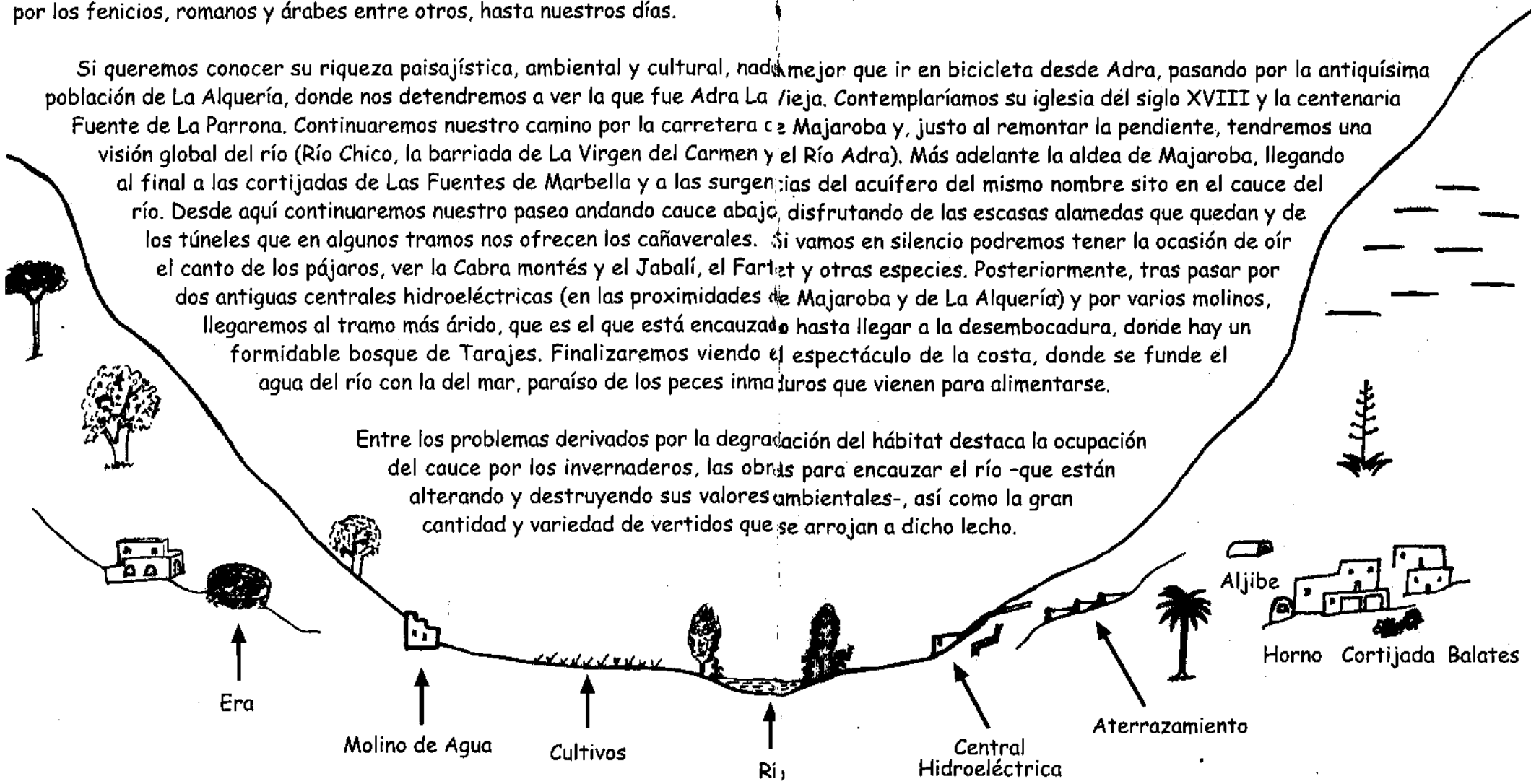
3.2- RÍO GRANDE DE ADRA

El Río Adra está considerado como el único río de la provincia de Almería que lleva agua durante todo el año, debido a que la cabecera de su cuenca se encuentra en Sierra Nevada. El cauce, a lo largo de su curso, va adquiriendo el nombre de las poblaciones por donde pasa, y es a partir de Las Fuentes de Marbella donde toma el nombre de Río Grande hasta llegar al término municipal de Adra, donde acaba por llamársele Río Adra.

Este curso fluvial ha visto desde tiempos históricos cómo se han ido asentando las primeras poblaciones ibéricas en sus inmediaciones, pasando por los fenicios, romanos y árabes entre otros, hasta nuestros días.

Si queremos conocer su riqueza paisajística, ambiental y cultural, nada mejor que ir en bicicleta desde Adra, pasando por la antiquísima población de La Alquería, donde nos detendremos a ver la que fue Adra La Vieja. Contemplaríamos su iglesia del siglo XVIII y la centenaria Fuente de La Parrona. Continuaremos nuestro camino por la carretera de Majoroba y, justo al remontar la pendiente, tendremos una visión global del río (Río Chico, la barriada de La Virgen del Carmen y el Río Adra). Más adelante la aldea de Majoroba, llegando al final a las cortijadas de Las Fuentes de Marbella y a las surgencias del acuífero del mismo nombre sito en el cauce del río. Desde aquí continuaremos nuestro paseo andando cauce abajo, disfrutando de las escasas alamedas que quedan y de los túneles que en algunos tramos nos ofrecen los cañaverales. Si vamos en silencio podremos tener la ocasión de oír el canto de los pájaros, ver la Cabra montés y el Jabalí, el Fartet y otras especies. Posteriormente, tras pasar por dos antiguas centrales hidroeléctricas (en las proximidades de Majoroba y de La Alquería) y por varios molinos, llegaremos al tramo más árido, que es el que está encauzado hasta llegar a la desembocadura, donde hay un formidable bosque de Tarajes. Finalizaremos viendo el espectáculo de la costa, donde se funde el agua del río con la del mar, paraíso de los peces inmaduros que vienen para alimentarse.

Entre los problemas derivados por la degradación del hábitat destaca la ocupación del cauce por los invernaderos, las obras para encauzar el río -que están alterando y destruyendo sus valores ambientales-, así como la gran cantidad y variedad de vertidos que se arrojan a dicho lecho.



3.3.- LAS ALBUFERAS DE ADRA: AYER, HACE 40 AÑOS

Situadas a 7 km de Adra y a 52 de Almería, se hallan en el extremo oriental del Delta del Río Adra, sufriendo muchas transformaciones a lo largo de su historia.

En 1.751 ya estaba documentado que en el Paraje La Charca había dos albuferas: La Ancha o Grande y La Honda, separadas entre sí por la Rambla de La Leña. En 1.822 la actividad minera y de fundición provocó la deforestación de la Sierra de Gádor, sufriendo Adra grandes avenidas. Por ello, se decidió desviar el cauce del río, que en 1.871 se hacía desembocar en la Albufera Grande, hasta provocar su desaparición. En 1.928 se forman unas barras arenosas, dando lugar a un lago marino que fue especialmente utilizado como refugio por embarcaciones de Balerna. En 1.931 éstas se cierran, conformando la Albufera Nueva. En 1.954 el Instituto Nacional de Colonización hace gestiones ante el Patrimonio Público para que unos 50 agricultores cultivaran 17 Has. En 1.957 aparecen por el oeste los primeros terrenos de cultivo y algunos aislados por el Este. En 1.960 se crea la sociedad Adralmería S.A., que intentó desecar las albuferas sin conseguirlo.

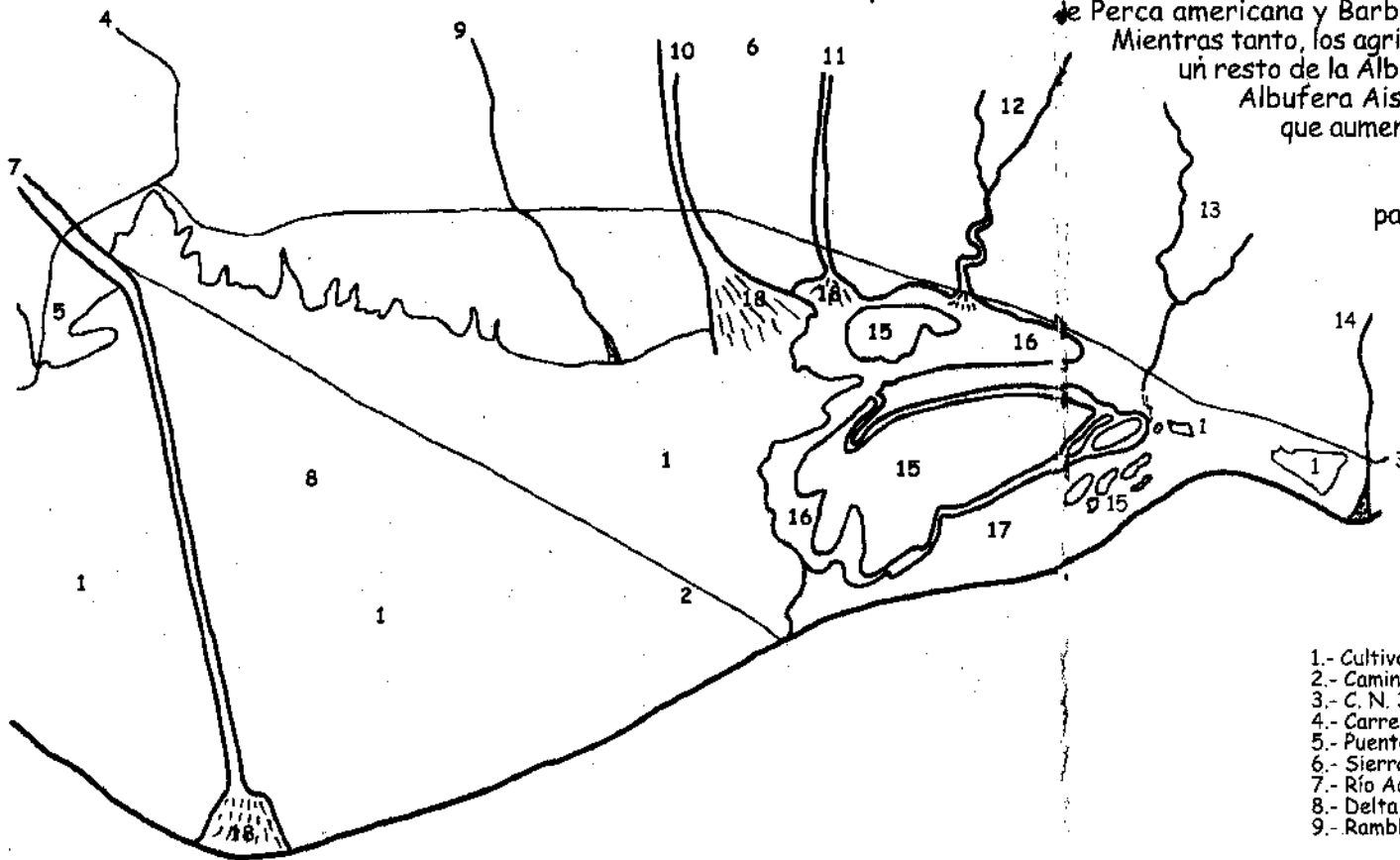
Nos encontramos pues, en 1.960, un espacio modelado por la predominante corriente litoral de poniente, y los conos de deyección de diferentes ramblas y barrancos, presentando cada laguna unas características morfológicas y una composición físico-química del agua distinta, fruto de la mezcla de agua obtenida de los aportes continentales (80 % del Río Adra y 20 % de la Sierra de Gádor) y del mar, cuestión que repercutirá en una mayor biodiversidad de flora y fauna. Asimismo, en algunas zonas entre las dos albuferas y entre la Nueva y la playa existen líneas de dunas, así como pequeñas charcas diseminadas, y una gran orla de vegetación que rodea a las distintas lagunas.

En 1.978 se pescaban lisas y anguilas en ellas, llegando el ICONA a realizar una repoblación con 60.000 alevines de Perca americana y Barbo, que fue perjudicial para las poblaciones autóctonas. Mientras tanto, los agricultores continuaban enterrando las Albuferas y aparecía un resto de la Albufera Nueva separado, al que posteriormente llamaremos Albufera Aislada. Es en 1.979 cuando en la playa, tras una depresión que aumenta de tamaño y profundidad, se forma la Albufera Litoral.

Ante la desenfrenada actividad de enterramiento por parte de los agricultores para conseguir tierras de cultivo, la Administración realizó un deslinde de las Albuferas, colocando mojones que no se respetaron.

En 1.985 el Consejo Provincial de Caza prohíbe la caza de aves acuáticas en esta zona, antes coto de caza.

Y es en 1.989 cuando se protegen 152 Has de Las Albuferas como Reserva Natural (Ley 2/89, de 18 de julio), de las cuales 65 corresponden a las láminas de agua y a una ya más que reducida orla de vegetación que las rodea.



LEYENDA

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1.- Cultivos | 10.- Rambla de La Estanquera |
| 2.- Camino La Habana | 11.- Barranco de Las Adelfas |
| 3.- C. N. 340 | 12.- Barranco de Las Albuferas |
| 4.- Carretera Berja | 13.- Rambla de Hoyo Vera |
| 5.- Puente del Río | 14.- Barranco Malo |
| 6.- Sierra Alhamilla | 15.- Lámina de Agua |
| 7.- Río Adra | 16.- Vegetación |
| 8.- Delta del Río | 17.- Dunas |
| 9.- Rambla de La Leña | 18.- Cono de deyección |

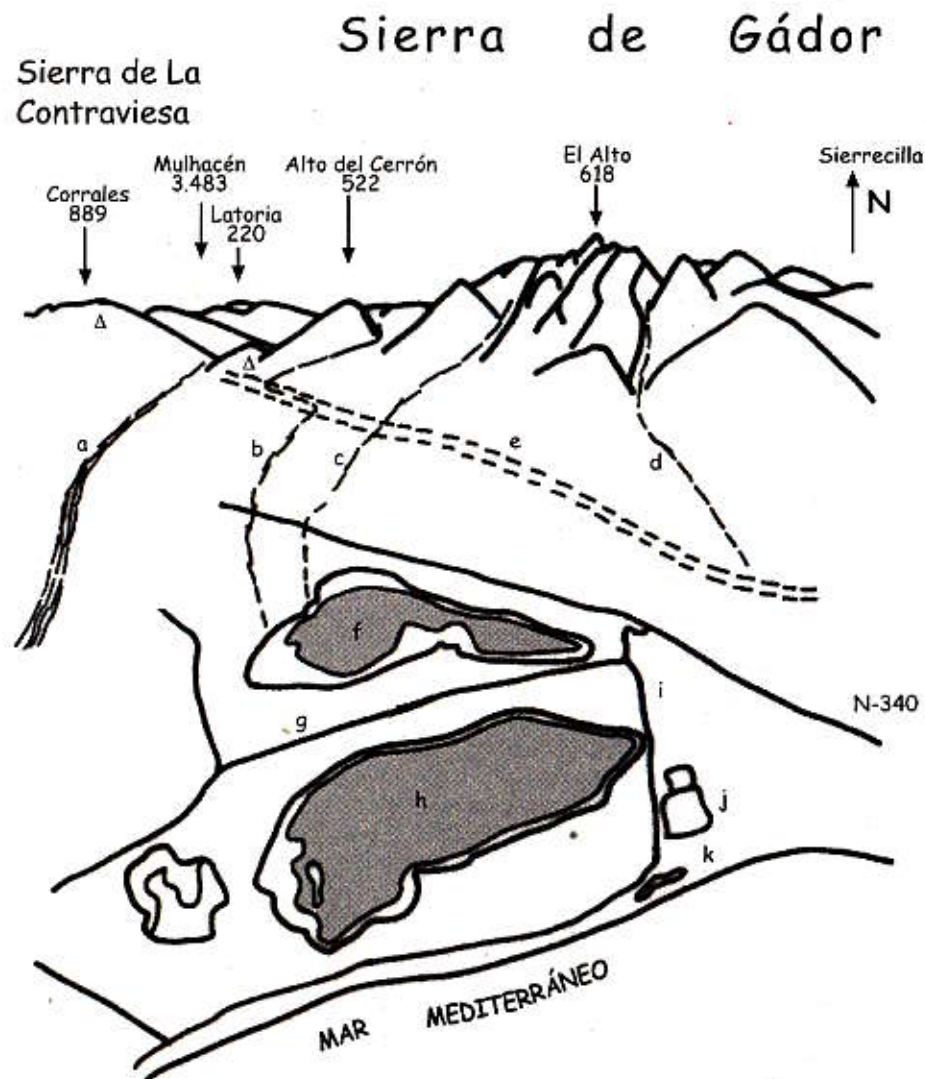
3.4.- LAS ALBUFERAS HOY. ISLAS DE NATURALEZA EN UN MAR DE PLÁSTICO

Tras ralentizarse lo que son las principales amenazas para este espacio natural: agricultura intensiva, enterramiento de lagunas, residuos, sobreexplotación del acuífero del Delta... y la progresiva disminución y alteración de los aportes de agua dulce, las Albuferas se incluyen en el Convenio Ramsar como "Humedal de Importancia Internacional para las Aves Acuáticas" en noviembre de 1994.

Hoy tenemos uno de los humedales considerados joya de la naturaleza, donde nos encontramos una vegetación formada por carrizales, juncales, aneas, cañotas y masiegas (llamada localmente juncia basta). Entre las plantas acuáticas se encuentran la Espiga de agua, la Najas marina y la macroalga. En su rica fauna podemos ver el Galápago leproso, Ranita meridional, Lagarto ocelado, Comadreja,... Especial importancia tiene el pez Fartet, que está acompañado del Pejerrey, la Anguila... Pero si la zona destaca es por ser una de las áreas importantes para el paso migratorio de un gran número de aves en su ruta hacia los cuarteles de invernada (África) o nidificación (Centroeuropa), pudiéndose ver una variedad de aves superior a las 150 especies, desde las que nos visitan ocasionalmente como el Flamenco, la Cigüeñuela..., a las que pasan el invierno como el Cuchara común, Cerceta pardilla, y las que están todo el año como la Malvasía cabeciblanca, el Zampullín común, etc.

Cuando visitemos este espacio, deberemos situarnos sobre las laderas de las montañas próximas desde donde veremos una panorámica de todo el espacio, y al amanecer, cuando apuntan los primeros rayos de sol, observaremos cómo se refleja en la lámina de agua de la Albufera Nueva las sierras que la rodean, destacando el pico del Mulhacén (casi siempre nevado).

La apuesta de futuro de Las Albuferas pasa por la reconversión hacia la agricultura ecológica, la obtención de tierras para ir restaurando el humedal, el asegurar los aportes continentales de agua, y el no impedir la dinámica natural que continúa transformando el humedal, como ocurre en el extremo de levante de la Albufera Nueva junto al camino de Mateo, para la cual, además, habría que recuperar la dinámica e influencia del Río Adra.



LEYENDA:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Δ.- Vértice Geodésico | f.- Albufera Honda |
| a.- Río Adra | g.- Camino de las Batatas |
| b.- Rambla de la Estanquera | h.- Albufera Nueva |
| c.- Barranco de las Adelfas | i.- Camino Mateo |
| d.- Barranco Malo | j.- Albufera Aislada |
| e.- Vía Pecuaria - Vereda de Almería | k.- Albufera Litoral |

3.5. - EL ENCINAR DE LA PARRA (y sus alrededores)

Debió ocupar en su tiempo una extensión bastante mayor que a la que actualmente se reduce. Las condiciones térmicas y el nivel de precipitaciones eran las adecuadas para que existieran estas formaciones arbóreas, así como la altura sobre el nivel del mar (hasta 889 metros en el Cerro Corrales).

La existencia de núcleos de población próximos, como eran las cortijadas, antes muy pobladas y activas, pudo ir haciendo que el aprovechamiento de su madera, así como la sustitución del encinar por cultivos como el almendro, redujeran poco a poco su extensión. Todo ello se vería agravado por problemas de sobrepastoreo e incendios. Finalmente, los gravámenes asociados a la desertización por abandono de cultivos y por el posible cambio climático llevaría a lo que actualmente conocemos como el Encinar de La Parra y sus alrededores, un encinar que podríamos denominar "relictico".

A lo largo de la evolución, durante miles de años, la Encina ha ido adquiriendo una serie de adaptaciones que son las que han hecho que aún la encontremos aquí: su hoja esclerófila con tomento y su facilidad de rebrote ante incendios, pastoreo, etc.

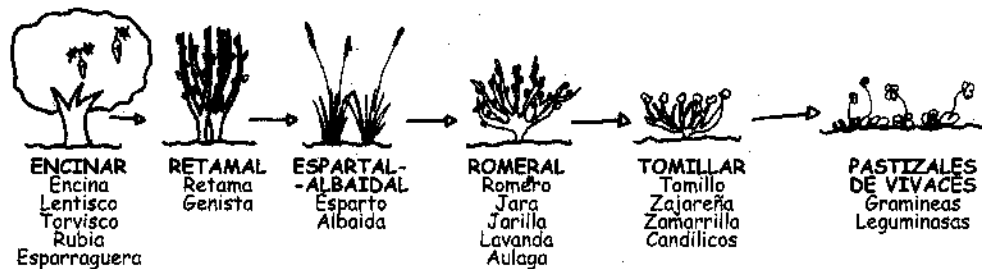
Gracias a éstas y otras adaptaciones tan excepcionales mantenemos un encinar digno de nombrar y conservar, albergando una flora y fauna riquísimas.

¿Qué es lo que encontramos aquí realmente ?

Lo que en las estribaciones abderitanas existe es un encinar aclarado, con algunos individuos viejos de porte notable, sobre todo en las zonas con las condiciones más favorables. En las zonas más degradadas podemos observar diferentes etapas seriales según haya mayor o menor alteración del encinar.

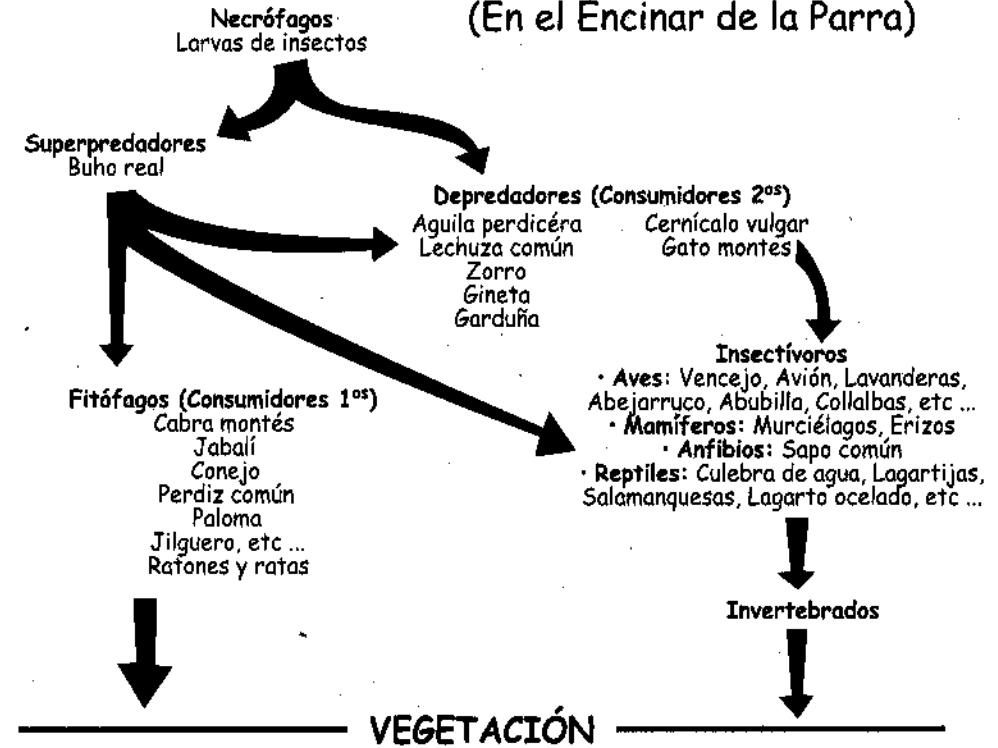
En relación con todo este soporte vegetal, base de la vida, vamos a encontrar un alto número de animales que encuentran aquí un hábitat idóneo para vivir: la Culebra bastarda, la Perdiz común, el Aguila perdicera, el conejo, la Cabra montés, el Abejaruco, el Sapo común, la Çurruca mirlona, la Jineta y otras especies. En espacios abiertos y zonas más degradadas

SERIE DE DEGRADACIÓN, EN EL ENCINAR DE LA PARRA



PIRÁMIDE ECOLÓGICA Y RED TRÓFICA:

(En el Encinar de la Parra)



La cercanía de la Rambla de Guainos incrementa los lugares donde los animales pueden encontrar cobijo. Todo esto hace del Encinar de La Parra y sus alrededores un paraje con alto valor ecológico que debemos proteger y conservar. Y para lograrlo, lo mejor es conocerlo y darlo a conocer, pero eso sí, siempre respetándolo.

¿Cómo acceder al encinar?

• A la salida de Adra, una vez pasado Torrecalimar, subiendo por la carretera secundaria (que tienen unos 9 kilómetros), hasta llegar a la misma cortijada de La Parra.

• Desde Guainos Bajos, subiendo por la carretera de la Torre vigía

• Aparte de estas rutas, existen una serie de caminos y vías pecuarias como es la Colada de la Lanchaza, que cruza todos

3.6. - LA RAMBLA DE GUAINOS

La Rambla de Guainos, es sin duda, uno de los parajes más notables de nuestro municipio. Un día de excursión por esta rambla se puede convertir en un agradable y sorprendente día de campo, resultando fácil de recorrer excepto cuando sale la rambla, mediante alguna avenida, ya que su caudal puede subir sorprendentemente en época de lluvias.

Es la típica rambla de carácter mediterráneo, con cauce irregular, ya que es una forma de desahogo urgente del agua procedente de las lluvias, que normalmente aquí suelen ser puntuales y torrenciales.

Existen tramos donde el lecho se hace muy amplio, sobre todo el intervalo Guainos Bajos - Guainos Altos. A partir de aquí nos encontramos con "Las Estrechuras", donde las paredes de la rambla se estrechan, de forma que si ha salido la rambla es prácticamente imposible pasar, ya que existen pequeños saltos de agua, desprendimientos de piedras, cascadas, etc. En esta parte la humedad relativa es mucho mayor, existiendo de forma más habitual y constante un pequeño arroyo. Molinos abandonados, huertas, acequias y cortijos son además muy abundantes en todo el trayecto.

A partir de las Estrechuras, la rambla vuelve a abrirse, haciéndose el paseo más fácil entre adelfas, juncos, tarays, lentiscos, mentas... De vez en cuando nos sorprenderá alguna Perdiz común que, huidiza, saldrá volando ante nuestra presencia, o, con un poco de suerte, algún Aguila perdicera, una Cabra montés o una Collalba negra.

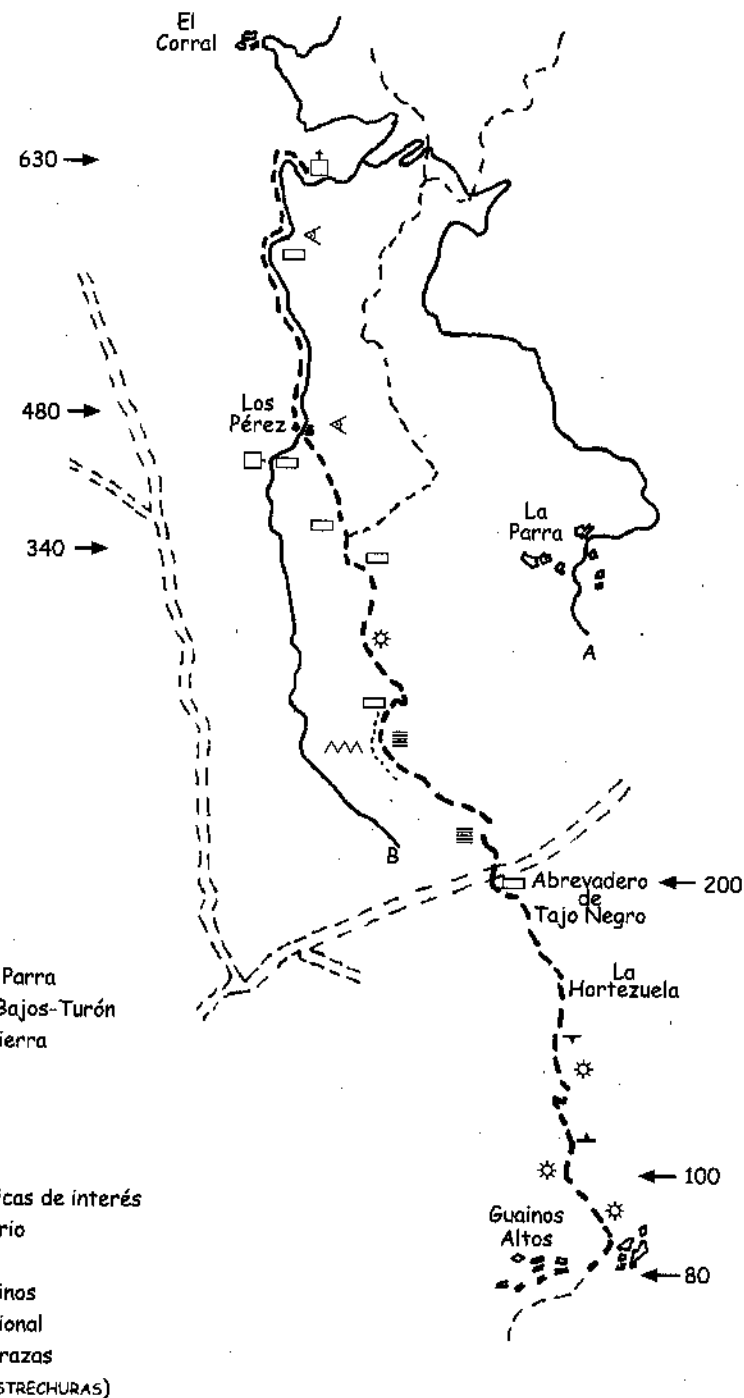
Si intentamos llegar hasta la zona donde se une el camino que baja de Los Pérez con el que baja de la Cortijada de La Parra, nos encontramos algunos pequeños saltos de agua, cascadas y algunos desprendimientos de piedras que podremos sortear fácilmente para poder continuar. Pasado dicho cruce la rambla va a tener aportes de muchos pequeños barrancos de los montes y cerros circundantes: Alto de las Majadas, Cortijada de Los Clementes, Cerro Gil, Umbria del Álvarez, Pago de la Cabañuela (sobre Los Valentines) y otros. Hasta el punto donde se juntan todos estos barrancos hay unos 6 ó 7 kilómetros.

¿Cómo llegar al lugar?

- Por la N-340 llegamos a Guainos Bajos, y desde allí subimos por la carretera que va de la Torre Vigía hasta Los Pérez, siguiendo hasta la Ermita de la Sierra y desde ahí bajando hasta la rambla, punto donde se une con la carretera que viene desde La Parra, la cual se puede tomar también como acceso.

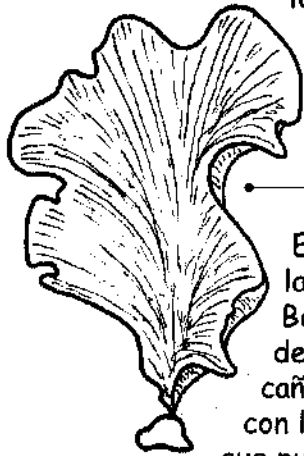
- Desde El Lance de la Virgen sube una pista que, pasando por Calajunco, llega hasta Guainos Altos, desde donde accederemos rápidamente a Las Estrechuras.

- Partiendo directamente desde Guainos Bajos, donde está la desembocadura de la rambla.



3.7.- EL LITORAL

Nuestro litoral posee una gran riqueza ecológica, a pesar de todos los factores que tiene en contra: contaminación, pesca ilegal y de inmaduros, presión urbanística excesiva y fuerte erosión, producto de una negativa planificación de las obras que se realizan en la costa.



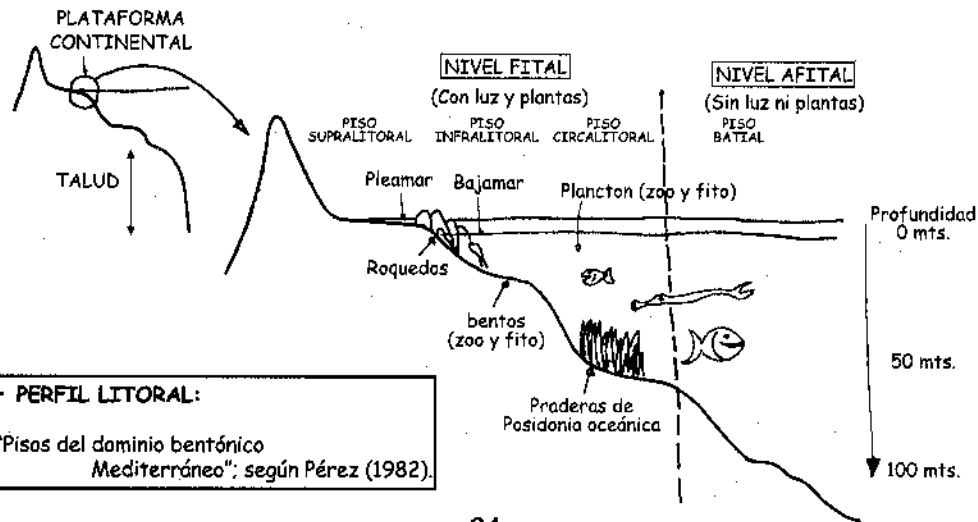
Ulva lactuca: la Lechuga de mar, una típica alga verde.

Este litoral tiene una plataforma continental que es la prolongación de las estribaciones de las Sierras Béticas bajo el mar. Alcanza de 5 a 10 kilómetros de anchura y posee fondos rocosos con gargantas y cañones submarinos y poco arenosos si los comparamos con la plataforma continental Atlántica que puede alcanzar hasta los 50 kms

y de fondos en su gran mayoría arenosos. Esto, y el hecho de que el Mediterráneo sea un mar cerrado, condiciona un ecosistema particular: se trata de un mar templado-cálido por lo que la concentración de nutrientes es menor que en los mares fríos. A pesar de todo existe una altísima variabilidad en cuanto a flora y fauna.

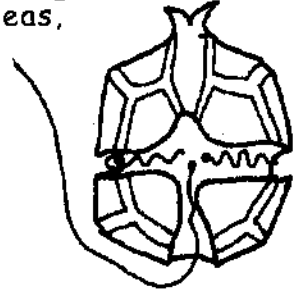


Padina pavonica:
Un alga parda del fitobentos



En lo que se refiere a algas encontramos un fitobentos (sujeto a los fondos) formado por una gran variedad de algas verdes, algas rojas y algas pardas. Suelen encontrarse en la zona de Pleamar unidas a los roquedós litorales y en fondos marinos donde alcancen las radiaciones luminosas.

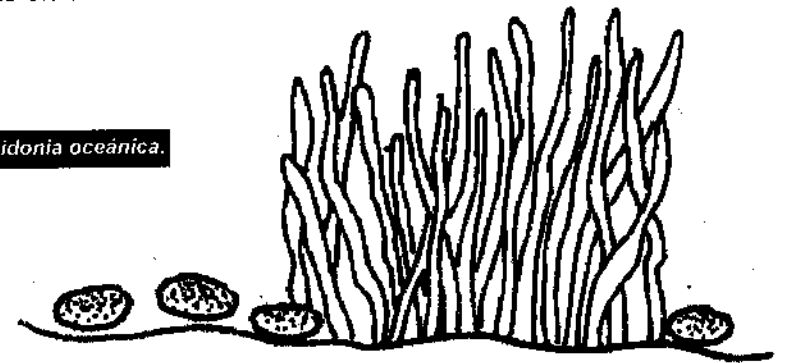
Igualmente encontramos un fitoplancton (algas microscópicas flotantes) en el que podemos ver diatomeas, dinoflagelados, coccolitíneas..., alcanzando una alta variabilidad pero con bajas densidades de población si las comparamos con otros mares más fríos. Son, sin lugar a dudas, los Productores primarios del mar.



Peridinium sp:
Dinoflagelado del Fitoplancton

En cuanto a las plantas "superiores" se refiere, encontramos un grupo muy importante en el ecosistema marino; se trata de las fanerógamas marinas, entre las que encontramos: Cymodocea sp. y Posidonia oceanica, siendo esta última muy de destacar por su importancia: forma praderas uniformes que resultan ser un ecosistema importantísimo para la vida en nuestros mares, de forma que, además de proteger el litoral de la erosión (pues con sus raíces sujetan el sustrato del fondo), proporcionan alimento, cobijo, sitio adecuado y protegido para la reproducción, etc. tanto a especies animales como vegetales de nuestros fondos marinos. Por desgracia los últimos estudios científicos han comprobado que estas praderas de fanerógamas están en franca regresión debido a la presión a la que se le somete (contaminación; pesca de arrastre, construcción de urbanizaciones y espigones costeros mal situados, que alteran el equilibrio natural de aportes de arenas a las playas y por tanto rompen los fondos marinos). La mayor o menor presencia de esta planta es un buen bioindicador del estado de conservación de nuestras costas.

Posidonia oceánica.



En cuanto a la fauna se refiere, ésta es también muy diversa: esponjas, corales, anémonas y ascidias, moluscos, erizos y estrellas de mar, crustáceos, así como peces, tortugas marinas y algunos mamíferos como delfines y otros cetáceos, completan la riqueza faunística de nuestros mares.

Entre los animales más característicos y conocidos encontramos moluscos como las lapas, las caracolas, las cañailas, el Mejillón, la Coquina, las almejas, así como el Calamar, el Pulpo de roca y la Jibia.

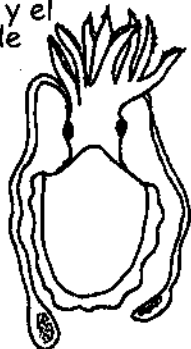


La cañaila

En cuanto a los crustáceos se refiere, los más comunes son los camarones, las gambas, los cangrejos, etc...

Lo que sin duda enriquece nuestras costas, tanto biológica como económicamente, son los peces: las lisas, el Sargo, la Herrera, el Zafio, el Rascarcio y el Mero -este último cada vez más difícil de poder ver-.

Saliendo del agua y ya en la arena, vamos a encontrar una flora muy característica; se trata de una serie de plantas con adaptaciones a las condiciones extremas de salinidad, calor, insolación alta y largos períodos de sequía. Así encontramos diversos tipos de salados, Uña de Gato, Amapola marina, Azucena de Mar, Margarita de Mar, diversos tipos de jaramagos y de tarajes y un largo etcétera.



La sepia o jibia

Sobrevolando todo el entorno encontramos diversas aves entre las que señalamos especies muy características: algunas estivales como el Charrán común o el Charrancito y otras invernantes como el Cormorán grande, la Gaviota sombría o la Gaviota reidora, así como el Charrán patinegro. Otras de paso como el Fumarel común o el Tarro blanco. Encontramos también aves que pasan aquí todo el año, como es el caso de la Gaviota patiamarilla o la Gaviota de adouin que no es muy abundante pero sí frecuente. Todo ello sin contar al Chorlitejo grande y el patinegro, el Andarríos grande y el Andarríos chico, el Archibebe común y el Zarapito real. A todos los podemos encontrar en zonas costeras cercanas a las Albuferas o a la desembocadura del Río Adra.



Glaucium flavum: amapola amarilla de playa

¿Cómo es nuestro litoral? Vamos a encontrarnos desde acantilados en las cercanías de La Alcazaba hasta El Lance de la Virgen, a playas intercaladas entre éstos. Encontraremos también zonas de desembocaduras de ramblas como la de Guainos, hasta deltas como el del Río Adra.

4.- FLORA



"Ante la infinidad de especies botánicas de Adra, a continuación describiremos las que mejor representadas se encuentran en nuestro paisaje".

4.1. - LA ENCINA (*Quercus rotundifolia*)

Pertenece a la familia de las fagáceas. Incluye 8 géneros y unas mil especies. Tres géneros de esta familia están representados en España:

Quercus sp: encinas, alcornoques, robles, etc.

Castanea sp: castaños

Fagus sp: hayas

Es un árbol de hasta 27 metros de altura de copa ovoide o redondeada, pudiendo ser arbustivos. Su corteza no es suberosa a diferencia del alcornoque, del cual se extrae el corcho. Sus hojas de 2 a 6'5 cm pueden ser suborbiculares aelípticas o lanceoladas. Las hojas jóvenes son más espinosas dependiendo del ambiente. De 5 a 8 pares de nervios secundarios y con un peciolo que puede medir de 3 a 8 mm de largo. Su fruto es la bellota.

Es una especie mediterránea subcontinental o litoral pero siempre de clima cálido-seco en verano. Poco exigente en cuanto al suelo. Puede llegar a formar bosques.

Se trata de una especie en retroceso, debido a las últimas épocas de extrema sequía y fundamentalmente al serio ataque que se produjo para el aprovechamiento de su madera, así como por la introducción de otras especies de cultivo como el almendro y los viñedos, e incluso por las nefastas repoblaciones de pinos y eucaliptos.

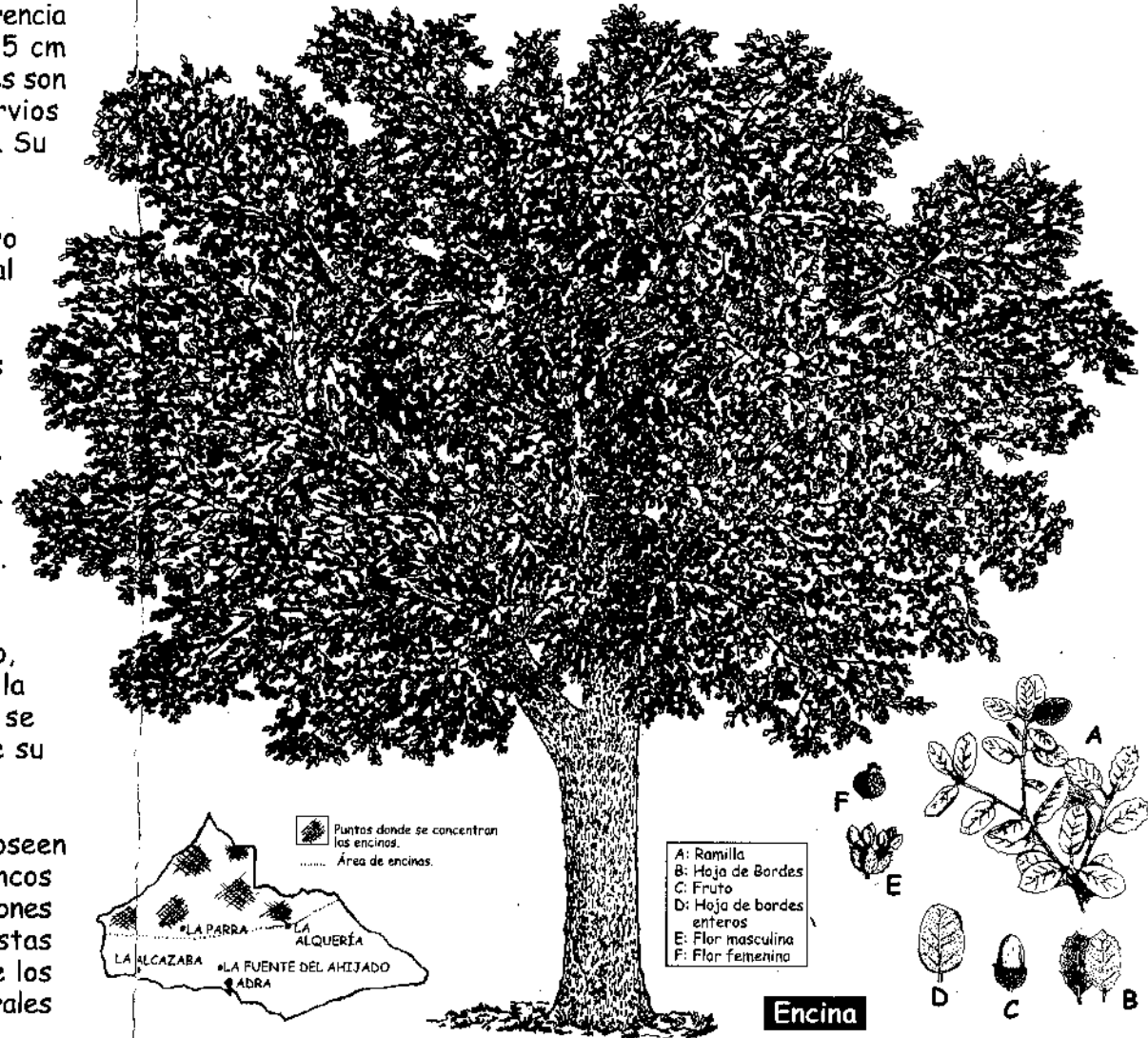
Su madera es posiblemente una de las de mayor poder calorífico. Por lo que ha sido usada como leña durante mucho tiempo.

Su fruto, la bellota, es el más dulce de los de este género, por lo que en un tiempo se emplearon junto con las castañas para la alimentación humana en condiciones de precariedad. Actualmente se usa en la alimentación del ganado porcino, gracias al cual obtiene su popularidad el famoso jamón de bellota.

En Adra la vamos a encontrar en las zonas más altas, que poseen cierta humedad y casi siempre con orientación norte, o en barrancos que aunque no tienen dicha orientación geográfica, sí ostentan condiciones de luminosidad, humedad y suelo adecuados. Zonas que reúnen estas condiciones son el encinar de La Parra y Los Pérez -por encima de los 400 metros de altura aproximadamente-, la cara norte del Cerro Corrales

(889 m.) -punto más elevado del municipio abderitano- y, en general, el Barranco de Guainos, de La Alcazaba, del Esparragal, Rambla de Bolaños, Rambla de Curibaila, etc., de forma puntual y siempre a una altura considerable donde las condiciones térmicas y de humedad son las idóneas.

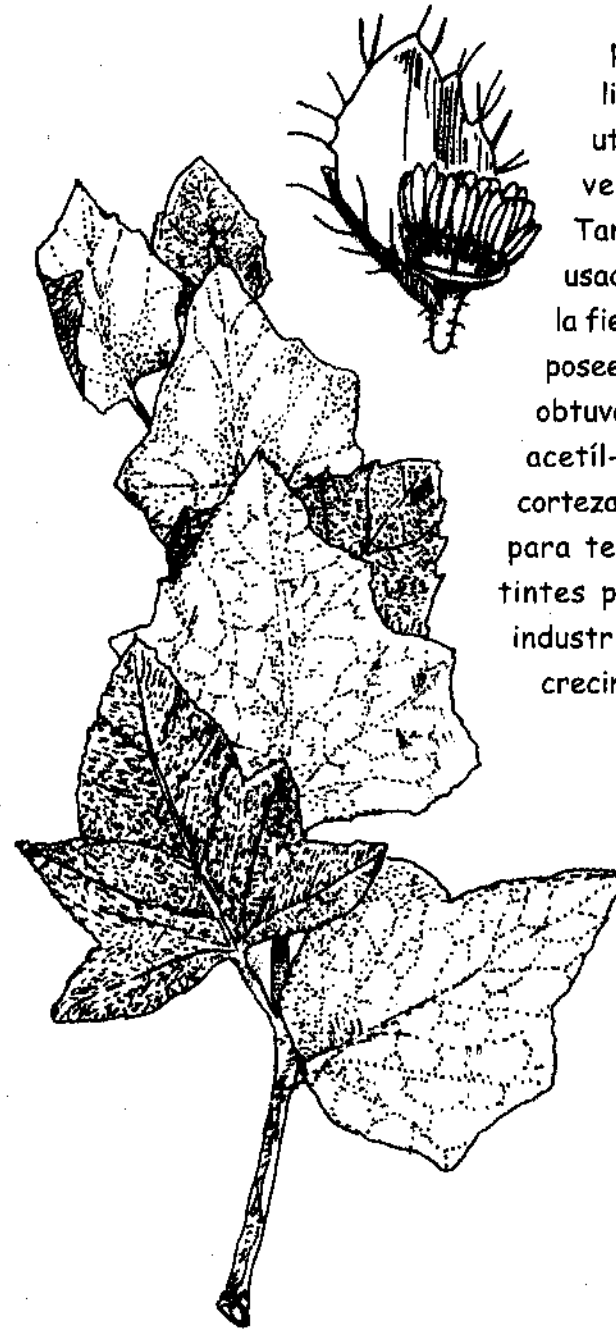
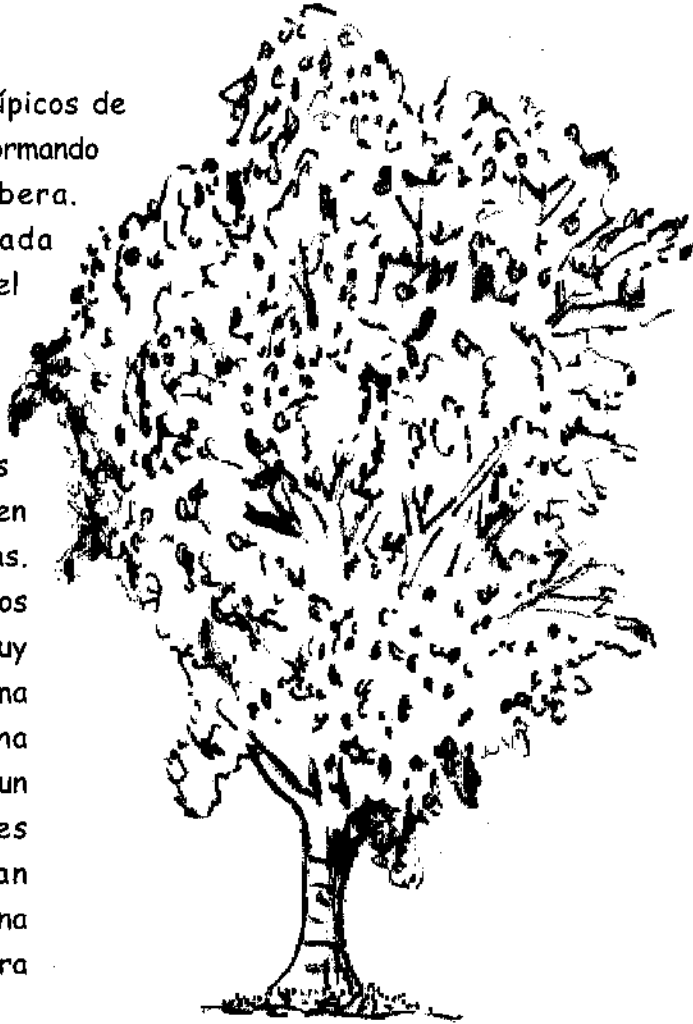
Resumiendo podemos decir que en Adra el encinar está bastante degradado, encontrándolo en un estado de chaparral, retamal-romeral o incluso en erial, debido a la sustitución por cultivos que después fueron abandonados y por los cuales está avanzando la desertificación.



4.2.- ÁLAMO BLANCO (*Populus alba* L.)

Familia de las salicáceas. Es un árbol alto, de hasta 25 metros de altura, con un tronco recto, con una corteza blanquecina-grisácea que con los años se ennegrece y se hace rugosa. La copa es amplia y abierta irregularmente. Las hojas son muy características: son verdes oscuras por el haz y blanquecino-grisáceas por el envés, con un peciolo largo. Son plantas dioicas, es decir, con un pie masculino y aparte otro pie con las flores femeninas.

Suelen ser típicos de márgenes fluviales, formando vegetación de ribera. Especie relacionada directamente con el agua, por lo que en nuestro municipio la vamos a encontrar en el Río Adra (en sus orillas), sobre todo en las partes más altas. Aquí nos encontramos una masa forestal muy degradada y de forma puntual, ya que se ha ido sustituyendo por un cañaveral, especies invasoras que han encontrado en la zona un hábitat idóneo para su expansión.



Se usa en carpintería para embalajes de madera ligera como las cajas que se utilizan para el pescado y la verdura de nuestra zona. También ornamental. Se ha usado como febrífugo (contra la fiebre): la corteza y las hojas poseen la salicilina, de la cual se obtuvo la famosa aspirina (ácido acetil-salicílico). Las ramillas y corteza también pueden ser usadas para teñir de amarillo y aclarar tintes pardos. Apreciado por su industria maderera por su rápido crecimiento.

4.3. - ACEBUCHE (*Olea europea* var. *sylvestris* L.)

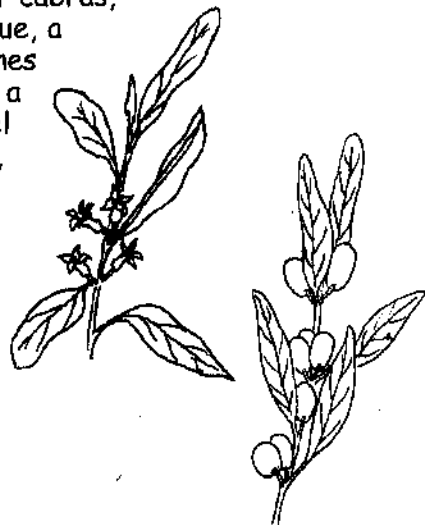
Pertenece a la familia de las Oleáceas. En esta familia encontramos al olivo; unos 30 géneros con 600 especies de árboles y arbustos e incluso enredaderas: en España hay unas 8 ó 9 especies nativas, de las cuales una alcanza al sector desértico en sus franjas marginales.

El Acebuche es un arbolillo de hasta 10 m de altura, con un tronco grueso y grisáceo así como una copa redondeada. Sus hojas son simples y persistentes, gruesas y coriáceas, oval-lanceoladas y pequeñas con un borde entero. El haz es verde oscuro y el envés es blanquecino y con pelos. En un solo pie encontramos flores hermafroditas con órgano reproductor masculino y femenino. Su fruto, la oliva, es una pequeña drupa de forma elíptica con un hueso duro en su interior.

En Adra lo vamos a encontrar como elemento del matorral en montañas bajas y laderas rocosas. Es común en las áreas del encinar, aunque con distribución un poco más amplia. Los ejemplares que

encontramos aquí van a estar mordidos por cabras, achaparrados y deteriorados debido a que, a pesar de ser muy resistentes, las condiciones suelen ser extremas, por lo que se va a restringir a áreas parecidas a las del encinar, donde hay cierta altura, humedad, orientación Norte y en las laderas de algunas ramblas.

Es una variedad distinta del olivo (*Olea europaea* var. *europaea*) que es la cultivada para aceite y olivas. Crece despacio y vive muchos años, siendo típica del Mediterráneo, resistiendo sequedad y calor. A las hojas se les atribuye ser ligeramente febrífugas y bajar la tensión.



4.4. - LENTISCO (*Pistacea lentiscus* L.)

El lentisco pertenece a la familia de las Anacardiáceas, a la que también pertenecen el pistacho, el zumaque o la cornicabra. Son, en general, especies leñosas propias de los países cálidos y templados. En el Mediterráneo es una especie muy común y típica.

Se trata de un arbusto o arbolillo de 1 a 8 metros de altura que siempre está verde. Sus flores son amarillentas o purpúreas, mientras que el fruto es de color rojizo volviéndose posteriormente negro. Florece entre abril y mayo y fructifica en otoño.



Suele darse en laderas, barrancos y montañas de toda la Península acompañando al encinar, pues forma parte del matorral de degradación de éste.

También puede aparecer asociado a palmitales, algarrobos y zonas de playa.

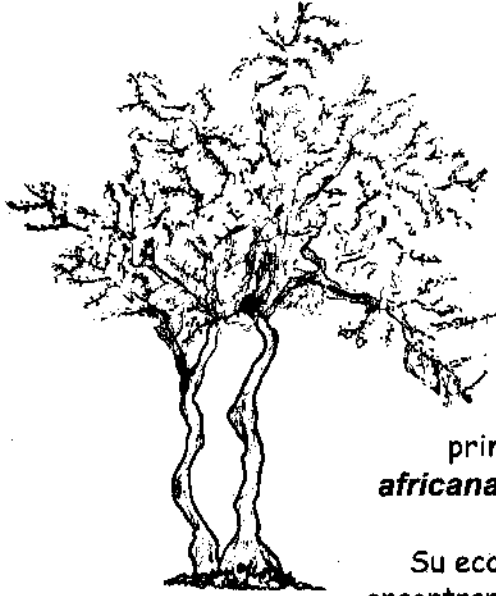
En Adra lo vamos a encontrar en bastantes sitios; en muchas zonas de ramblas, como es la de Guainos; zonas costeras y arenosas, como son las áreas cercanas a las Albuferas de Adra; asimismo en zonas ya más altas y asociado directamente al encinar, en la zona de La Parra, Los Pérez, Guainos Altos,...

La almáciga se usa en la industria para hacer barnices, y en odontología para preparar ciertos cementos dentarios. Al ser una planta rica en taninos, resulta ser muy astringente. También se la considera como una especie muy aperitiva.



4.5.- TARAY (*Tamarix* sp.)

Pertenece a la familia de las Tamaricáceas. Se trata de una especie típica de los países mediterráneos y asiáticos. Con hojas muy pequeñas en forma de escamitas. Suelen ser arbustivos o arbóreos y son difíciles de identificar y distinguir taxonómicamente. En España hay unas 4 ó 5 especies comunes, aunque se han llegado a describir hasta unas 40.



Sus flores, rosas o blancas, son también pequeñas y constan de un cáliz de 4 ó 5 sépalos y una corola también de unas 4 ó 5 piezas. Los estambres son 4-5 u 8-10 y el fruto es una capsulita con una sola cavidad con semillas pequeñas y provistas de un vilano de pelos o de una mechita de borra.

Suele florecer en primavera y en verano. Aquí vamos a encontrar principalmente tres especies: *Tamarix africana*, *T. canariensis* y *T. gallica*

Su ecología es muy característica, pudiendo encontrarlo en ramblas, zonas litorales y salinas

de interior.

En Adra vamos a encontrar tarayales en la desembocadura del Río Adra y partes más altas. Además también se da en los márgenes de nuestras Albuferas. Puede encontrarse esporádicamente por el litoral del municipio, así como en ramblas, siendo una especie idónea para la restauración de áreas degradadas que reúnen esas características.

Es una planta astringente a causa de la riqueza que posee en taninos. La infusión de su corteza bebida varias veces al día puede cortar las diarreas más fuertes.



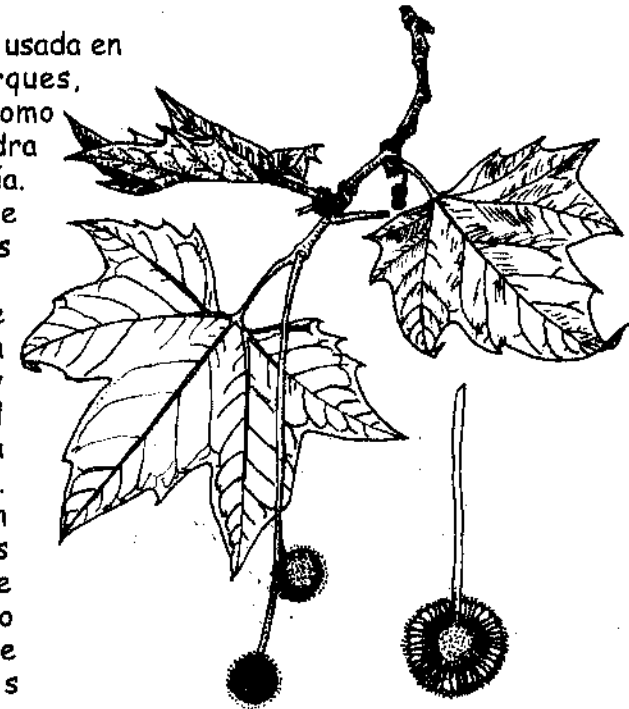
4.6.- PLÁTANO DE PASEO (*Platanus hybrida* Brot)

El Plátano de paseo es un árbol corpulento, de hasta 40 metros de altura, aunque aquí puede llegar sólo hasta los 15 metros. Tiene un tronco corto, pero muy recto y robusto, con una corteza grisácea, que se descama en grandes placas. La copa suele ser oval, con unas ramas muy extendidas. Sus hojas son caducas, con una forma muy característica: forma palmeada-lobulada (3-5 lóbulos), con peciolo largo que se va ahuecando hacia la mitad del mismo. Las flores son unisexuales, encontrándose los dos tipos en un mismo pie y en inflorescencias esféricas sobre pedúnculos largos y colgantes que forman fructificaciones (frutos) ásperas de hasta 4 centímetros de diámetro. Las cápsulas tienen hasta 10 milímetros y poseen muchas semillas que son muy pequeñas.

Requiere suelos profundos, algo frescos, pero que al mismo tiempo estén muy iluminados. Tienen además la capacidad de soportar ambientes contaminados. Este híbrido proviene del cruce del *P. orientalis* y *P. occidentalis*, lo cual ha dado lugar a híbridos variables como es el *P. hispanica*, cuya semilla no es apenas fértil.

Es una especie muy usada en jardinería. Delimita parques, avenidas y carreteras; como ocurre a la entrada de Adra por la Carretera de Almería. Su madera es aprovechable en carpintería para chapas de revestimiento.

Es una especie agradable que da una sombra fresca y aireada y que corre peligro en el municipio debido a la voracidad urbanística. Antiguamente, y cuando aún no habían sido tratados con podas tan agresivas, se presentaban como refugio de óptimas poblaciones de algunos animales interesantes, como el Autillo.



4.7. - MASIEGA (*Cladium mariscus*)

La masiega es una especie perteneciente a la Familia de las cyperaceas, a la cual pertenecen otras especies como las juncias, los papiros. En Adra se llama Juncia basta.

Posee unas hojas de hasta 2 metros de longitud, con una vaina ancha y parda y una quilla cortante. Los tallos alcanzan desde 1 hasta 2'5 m. de altura y son huecos. Sus flores, en panícula de 3-7 cm., presentan espiguillas rosadas y con un frutillo pardo-brillante.



Se trata de una especie típica de lagunas, pantanos y albuferas. Aquí la vamos a encontrar en los bordes de Las Albuferas de Adra. Es en la Albufera Honda donde la hallaremos en mayor cantidad. La vemos conviviendo con la Enea y con el Carrizo, fundamentalmente.

Se trata de una especie que desarrolla formaciones (los masegares) consideradas como "de interés comunitario para su conservación", al estar incluidas dentro de las Zonas especiales de conservación recogidas dentro de la Directiva Hábitat (92/43/CEE) del 21 de mayo de 1992. que también recoge a los encinares, las alamedas, los lentiscanes, los tarayales y los adelferos.

4.8. - ADELFA (*Nerium oleander*)

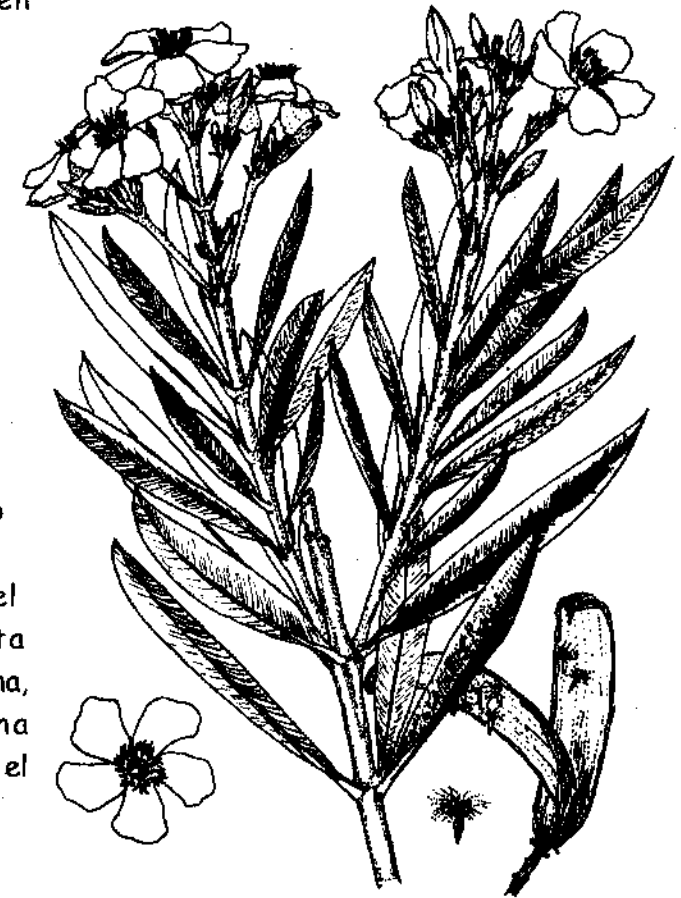
Arbusto que puede llegar a alcanzar los 4 ms de altura. Su tronco de corteza lisa tiene color pardo y las ramas tienen color verde, teñidas de pardo o rojizo. Las hojas son largas y lanceoladas con un color verde intenso. Florece a partir de Junio, en verano. Las flores forman ramilletes al final de las ramas, siendo su color rosa, rojizo o blanco. El fruto es largo y redondeado, contiene semillas con abundantes pelos.

OJO: La adelfa es, si se ingiere, una planta tóxica de fuerte sabor amargo.

Se reproducen por semillas.

Se da en climas suaves, llegando a aguantar fuertes fríos. Es muy frecuente en ramblas, barrancos y ríos.

Se ha empleado como antiparasitario contra la sarna, y como raticida. Se utiliza en todo el mundo como planta ornamental. En medicina, entre otros, se ha utilizado para tonificar el corazón.

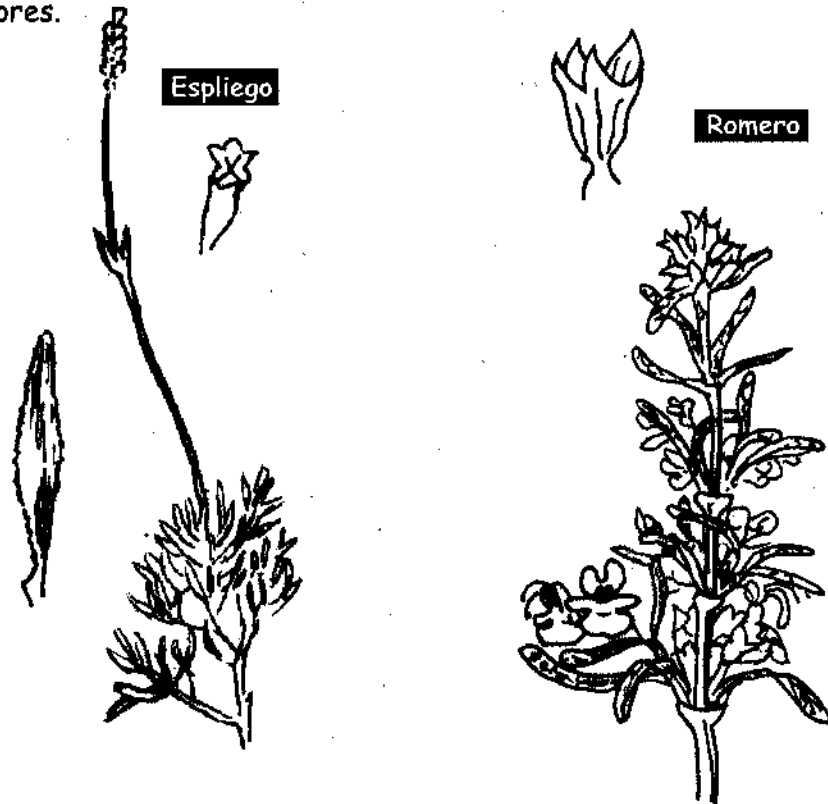


4.9.- MATORRALES SERIALES EN GENERAL

Los matorrales presentes en nuestros montes y cerros están siendo fuertemente destruido debido a la política de convertir montes y laderas de carácter forestal en suelo de cultivo bajo plástico, llegándose a destruir vastas extensiones ante la pasividad de administraciones y población.

Este matorral, compuesto entre otras por especies como **Romero**, **Espliego**, **Esparto**, **Tomillo**, **Jaral**, **Retama**, y un largo etcétera, constituye una importante riqueza natural, siendo en la actualidad en algunas regiones de gran utilidad para las personas, utilizándose sus plantas para funciones medicinales y aromáticas.

El **romero** se utiliza como estimulante, antiespasmódico, para combatir los dolores articulares y tonificar el cuerpo fatigado tras un duro trabajo: Las abejas producen una excelente miel con el néctar de sus flores.

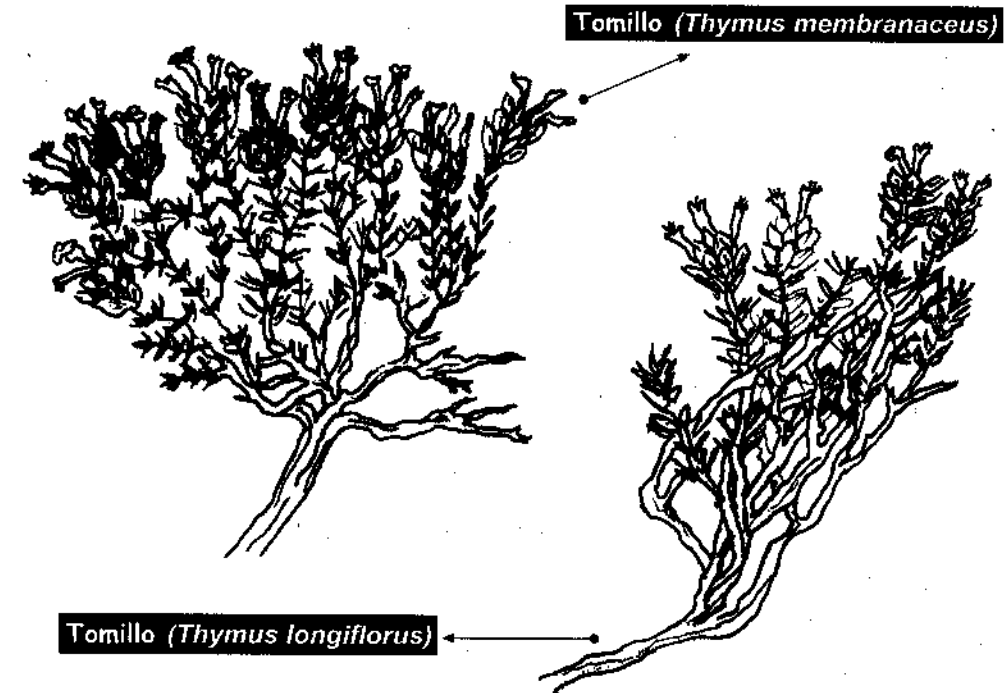


El **Tomillo** es un gran aderezador de nuestros platos. También es tónico y estimulante, utilizándose asimismo como analgésico local a modo de cataplasma.

La **Retama** es un excelente purgante. En los extremos de las raíces de esta planta, debido a la infección por una bacteria, aparecen nódulos a los que se atribuía la propiedad de "renovar la sangre" (pues poseen lede-hemoglobina) y quizás son eficaces para tratar ciertas enfermedades carenciales.

Estas plantas, además de constituir un modo de vida para algunas poblaciones, también frenan los procesos de erosión de los montes, pues nuestra tierra está expuesta a fuertes lluvias ocasionales que arrastrarían todo el suelo fértil de no ser por el papel fundamental que cumplen los matorrales formando un "tapiz".

Si las destruimos contribuiremos a que nuestros montes sufran procesos de erosión irreversibles. No debemos permitir los desmontes indiscriminados, las aperturas de nuevas pistas, los cambios de cultivo en terrenos con vocación forestal y proclives a erosionarse. Así evitaremos ver nuestros montes despojados de vida.



4.10. - JARAS Y JARILLAS

Pertenecen a la familia de las Cistaceas, dentro de la cual encontramos hierbas, arbustos y subarbustos del clima Mediterráneo y de zonas desérticas. Forman una de las etapas de degradación de los encinares, alcornoques y otra serie de bosques mediterráneos.

En general las "jaras" suelen tener flores hermafroditas, pentámeras (o sea, con 5 pétalos y con 5 sépalos), aunque siempre con variantes y con excepciones. Con numerosos estambres. El fruto es una cápsula y las semillas son numerosas y pequeñas.

Suelen formar los matorrales de la etapa regresiva de los encinares en lugares cercanos al mar o de clima seco, verano caluroso e inviernos poco fríos. Son muy abundantes en suelos descalcificados (pizarras, granitos, ciertas arcillas...), pero toleran también los suelos calizos.

Por todo ello en Adra las vamos a encontrar en casi todos los montes que rodean el municipio, en las ramblas, por el Río Adra, etc.

Si observamos atentamente veremos que existen varias jaras:

✓ Jara Blanca: Lo más característico son sus flores de color rosado y sus hojas tormentosas de forma que le dan un aspecto blanquecino y peloso.

✓ Jara pringosa: Sus flores son grandes y blancas, aunque a veces pueden tener una mancha oscura en la base del pétalo. Sus hojas son verdes oscuras, estrechas y alargadas, y sueltan -al igual que los tallos- una sustancia pegajosa.

✓ Jara con hojas de Romero: Sus flores son también blancas, pero más pequeñas que las de la Jara pringosa. Sus hojas, tal y como indica su nombre, son parecidas a las del romero, de ahí que en algunos lugares le denominen Romero macho o Romerilla.

✓ Jarilla Blanca: Sus flores son blancas y la planta tiene un porte casi herbáceo, a diferencia de las jaras anteriores que son más erguidas y leñosas.

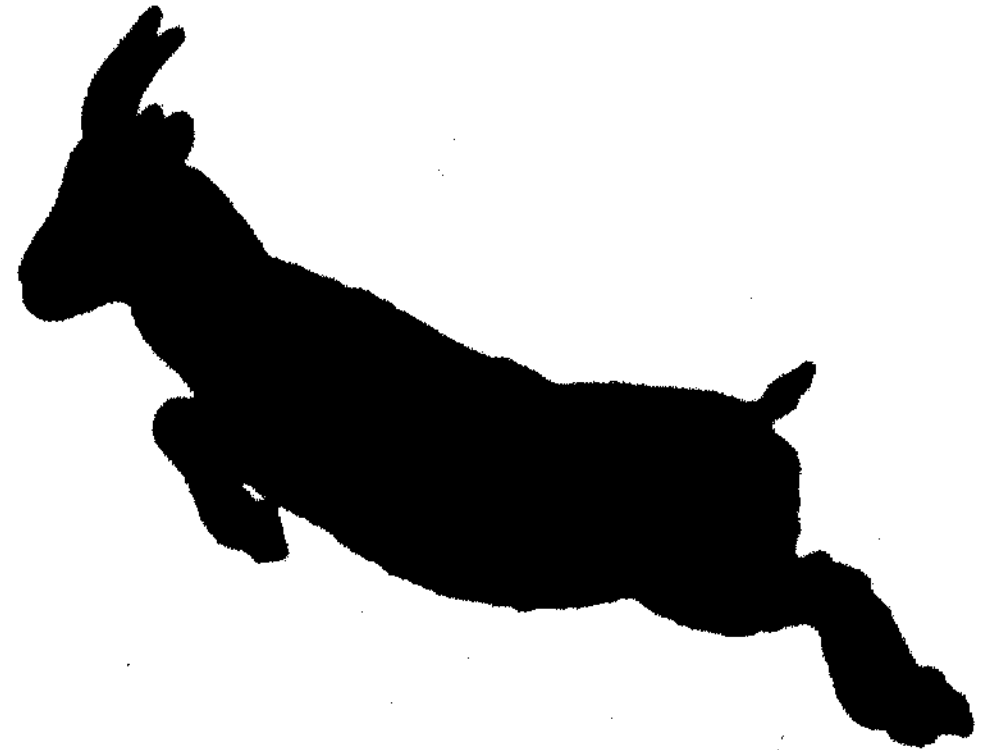
Se usa y usaba para la extracción del láudano (en la Jara pringosa), que se utilizaba antiguamente como calmante de los nervios. Actualmente sólo se usa en perfumería.

Como sucedáneo del tabaco; después de haber sido tostada con una lata, se fumaba en épocas de escasez.

Como leña de hornos y estufas caseras. También para espantar a las moscas y otros insectos de las cuadras. Para hacer estropajos, principalmente con los tallos más tiernos.



5.- Fauna



"Aún siendo muchas las especies de Fauna que pueblan nuestro municipio, a continuación describiremos las que a nuestro juicio, creemos más relevantes y/o representativas"

5.1.- CABRA MONTÉS (*Capra pirenaica*)

La Cabra montés es una especie endémica de nuestra Península. Los machos monteses poseen unos cuernos grandiosos y poderosos que alcanzan en algunos ejemplares más de un metro de longitud. La hembra también posee cuernos aunque más pequeños (25 a 30 cm.).

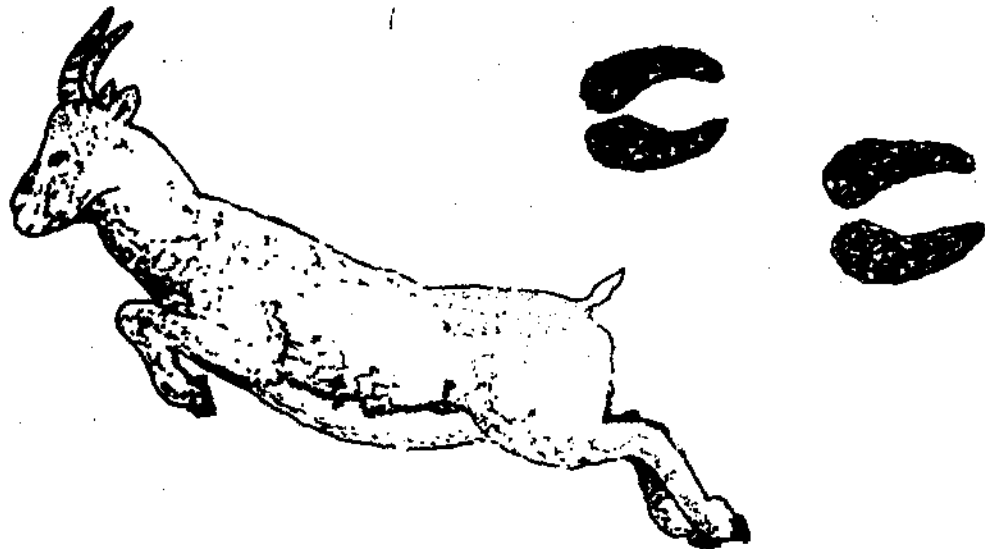
Los cuernos, a diferencia de otras especies, no son caedizos, sino que crecen progresivamente cada año, permitiendo estimar la edad del individuo a través de los anillos de crecimiento o medrones.

Los machos forman rebaños separados de las hembras uniéndose solo en la época de celo (entre octubre y diciembre) llamándose a este periodo "la berrea". Entonces comienzan unos combates violentos entre los machos que pueden durar horas y horas en disputa del "harén" de hembras.

Antaño ha habido cabras monteses en casi todos las montañas de nuestra geografía, pero hoy en día su distribución está muy localizada, aún encontrándose en plena expansión.

En Adra podemos observarla en las estribaciones montañosas de la Contraviesa:

Su actividad es diurna, corriendo y saltando por los enclaves rocosos y alimentándose de vegetales. Actualmente una de sus mayores amenazas, además del furtivismo, es una enfermedad conocida como "sarna" que les hace morir por centenares cuando aparece un brote. Cerca de Adra, en el pueblo de Laujar de Andarax, se encuentra la Reserva de Recuperación de la Cabra montés, donde desde hace algunos años se estudian y realizan planes de recuperación y reintroducción de la especie.



5.2.- FARTET (*Lebias iberica*)

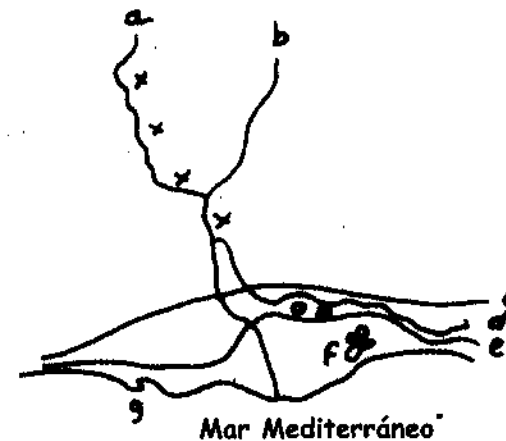
El Fartet es un pececillo de reducido tamaño (3-5 cm.) que en la actualidad se encuentra en peligro de extinción. Pese a encontrarse distribuido por algunas localidades peninsulares, sus poblaciones están mermando principalmente por la destrucción o transformación de su hábitat.

En Adra se encuentra en las Albuferas y en el Río, siendo éste último el que lo distribuye por el canal de San Fernando y canal de Isabel II o los Ruices a las balsas de riego, en las cuales encuentran unas condiciones idóneas para vivir y reproducirse, siempre y cuando no se perjudique con productos químicos (sulfato de cobre, etc...) o techado de la balsa.

claramente de la hembra puesto que su tamaño es inferior y con un colorido más vistoso con líneas azules verticales en la cola. La hembra es de mayor tamaño y su color es más parduzco y con motas de color negro.



X ZONA DISTRIBUCIÓN DEL FARTET



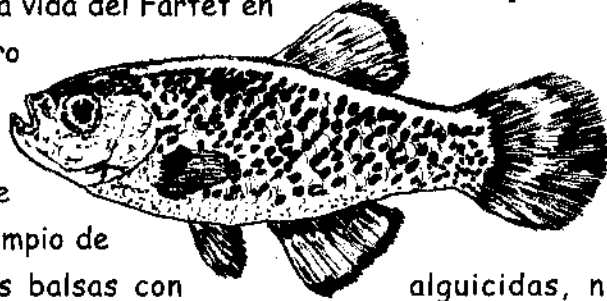
- a.- Río Adra
- b.- Río Chico
- c.- Autovía
- d.- Canal de San Fernando
- e.- C.N. 340
- f.- Las Albuferas de Adra
- g.- Adra
- - Balsas de riego

Aun siendo una especie omnívora, principalmente devora larvas de mosquito y otros invertebrados acuáticos, sirviendo a su vez de presa a otros animales como zampullines, culebras de agua, garzas.... ♀

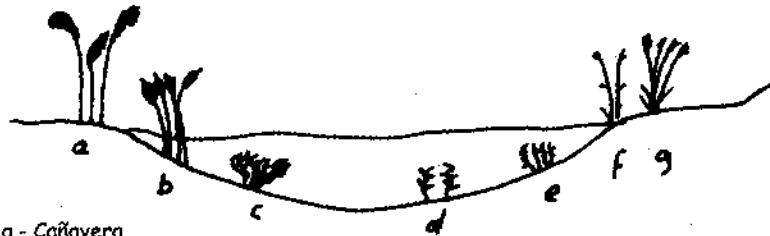
Nosotros tenemos la vida del Fartet en nuestras balsas y en nuestro río.

todo nuestro empeño en proteger esta especie manteniendo nuestro río limpio de residuos, no tratando las balsas con alguicidas, ni techándolas, evitando la introducción de especies exóticas (Cangrejo rojo, carpa, gambusia, ...).

Con el empeño de todos podremos garantizar su existencia.



ECOSISTEMA: VEGETACIÓN



- a.- Cañavera
- b.- Enea
- c.- Espiga de agua
- d.- Najas marinas
- e.- Ova
- f.- Juncia basta
- g.- Carrizo

5.3.- LA MALVASIA CABECIBLANCA (*Oxyura Lecocephala*)

Este simpático pato es una de las especies más importantes de nuestra fauna. Se caracteriza por su cabeza grande y rechoncha de cuello corto, el macho con su cola rígida, larga y frecuentemente levantada, resalta sobre la hembra por su pico de color azul, teniendo esta última una franja oscura y ancha en las mejillas.



Emite un ronroneo bajo y acelerado. También una nota aflautada, aguda y doble. La hembra un "gek" suave.

Habitan las charcas y lagos de agua dulce o salobre de carrizos y otras plantas acuáticas.

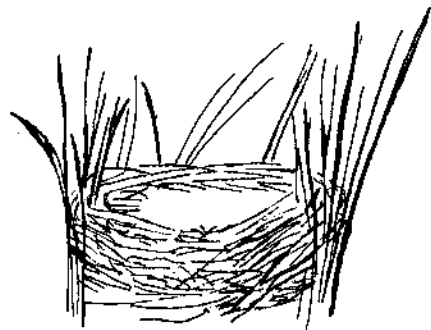


POLLO

La capacidad buceadora y el tiempo de inmersión se perfecciona rápidamente, volando a los dos meses de vida.

Hacen el nido de cañas, hojas,...., y lo revisten de plumón, poniendo de 5 a 12 huevos blancos.

NIDO

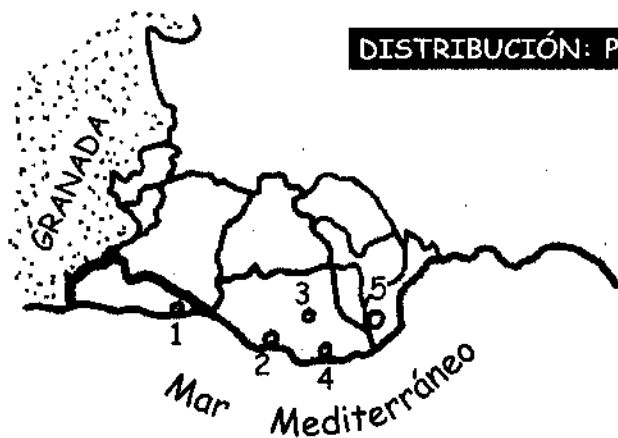


Se distribuyen por el norte de África y sur de la Península Ibérica. En España se halla especialmente en la costa mediterránea y en Andalucía. En Almería aparece en todos los humedales litorales si bién Las Albuferas de Adra presentan las concentraciones más importantes de la especie.

Llegó a verse en las Salinas de Guardias Viejas, donde se daban las condiciones para haber anidado, en la actualidad el desastre ecológico que ha supuesto la urbanización de este espacio impide esta posibilidad para ésta y otras especies.

Su población nacional estaba en 1979 entre 50 y 200 individuos. Se fue recuperando con 545 ejemplares en 1991. En las Albuferas de Adra nacieron en 1.988 20 pollos, y en 1.998 181 pollos alcanzando este año el máximo histórico.

DISTRIBUCIÓN: PONIENTE DE ALMERÍA



- 1.- Albuferas de Adra
- 2.- Salinas de Guardias Viejas
- 3.- Cañada de las Norias
- 4.- Charcones de Entinas
- 5.- Salinas de Cerrillos

5.4.- LAGARTO OCELADO (*Lacerta lepida*)

Es el lagarto más grande de la península, llegando a medir más de 20 cms (excluyendo la cola). Lo podemos encontrar desde el nivel del mar hasta los 2.000 m. de altitud.

En los adultos el dorso es amarillo verdoso jaspeado de negro, los costados, vientre y cola de color negro grisáceo. Los machos tienen la cabeza más ancha que la hembra. El nombre le viene de determinadas manchas azuladas que poseen los machos en los costados.

Se aparea en primavera. Tras un cortejo durante el cual el macho tranquiliza a la hembra de tal modo que impide su huida, se realiza la cópula con fecundación interna. La puesta la realizan en pequeños agujeros del terreno o excavados a tal efecto. Los huevos son alargados y relativamente duros. No cuidan de sus huevos y las crías son abandonadas. Los recién nacidos, miniatura de sus progenitores, son capaces de enfrentarse al medio hostil.

Trepa con habilidad a los árboles, descansando a veces en nidos abandonados.

Se alimenta tanto de vegetales como de escarabajos, insectos, lagartijas y pollos de pequeñas aves.

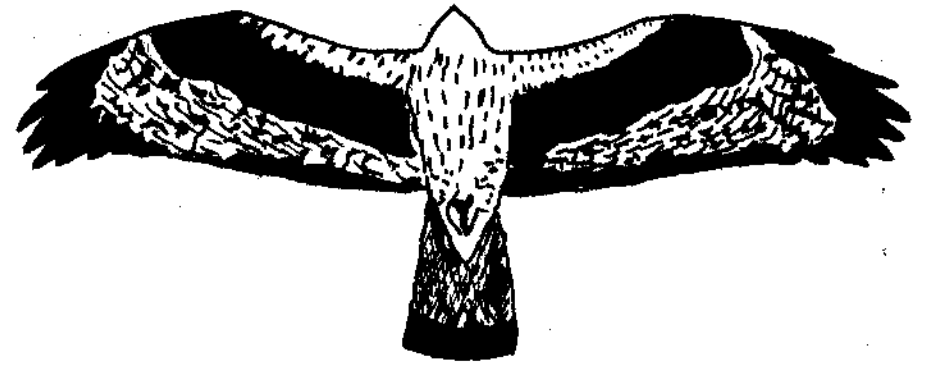
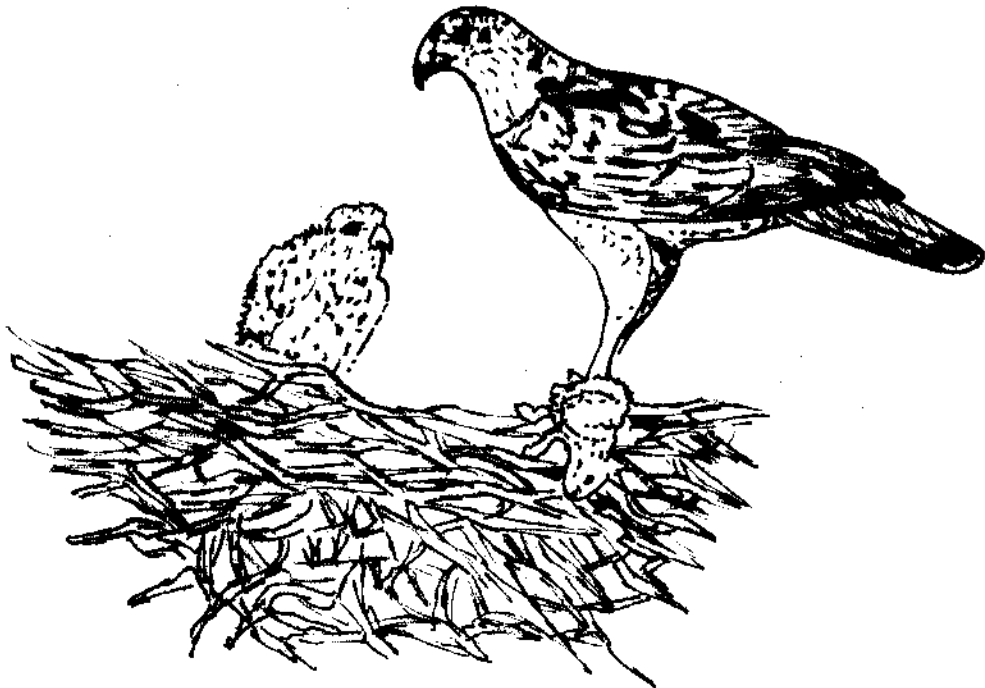


5.5.- ÁGUILA PERDICERA-AZOR (*Hieraetus fasciatus*)

Una de las aves más grandes que surcan nuestro cielo abderitano es el Águila perdicera.

Aunque su nombre hace referencia a unas de sus presas, en su dieta también incluye conejos, roedores, pajarillos y lagartos.

Es un águila de tamaño medio oscilando su altura entre los 70 y 75 cm., y su envergadura entre 150 y 170 cm. Su dorso es parduzco, tornándose a negro en las puntas de las alas. Presenta una mancha blanca entre el cogote y el dorso. Por debajo es blanca amarillenta salpicada de mancha oscuras, la cola es larga y rectangular de color grisáceo con una banda terminal negra, las alas son largas y poco estrechas.



En la época reproductora se vuelven muy violentas, defendiendo su territorio y nido de todo tipo de intrusos. Construyen su nido habitualmente en cortados escarpados con ramas secas y tapizado de hojas. Su puesta oscila entre uno y tres huevos, aunque es más frecuente que pongan dos y ésta suele producirse entre finales de Enero y Marzo. Los huevos son grisáceos con manchas que varían del rojo al lila. Los pollos vuelan a los 60 - 70 días después de romper el cascarón.

Emite un sonido rechinante "qui, qui".

Cuando caza, en sus picados nos recuerda a un halcón. La podemos ver en los parajes de La Parra, el Trebolar y las laderas montañosas de la Alquería, sobrevolando el terreno en busca de alguna presa.

Por hacer gala de su nombre, ha sido perseguida por cazadores y lugareños casi hasta su exterminio, quemando y expoliando sus nidos en base a la excusa de en que era un rival que competía con el hombre por sus presas, como son la perdiz y los conejos.

5.6. - RANITA MERIDIONAL (*Hyla meridionalis*)

Habita en Las Albuferas, cañaverales aislados de la vega y Río de Adra.

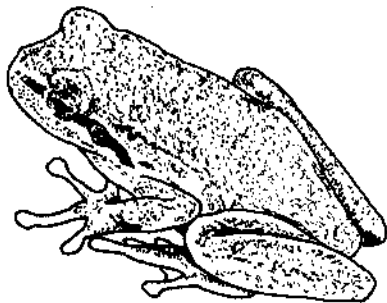
Rana de menos de 5 cms, de color verde clorofila con una mancha lateral corta que cruza el ojo. Las puntas de los dedos están ensanchados en forma de ventosas que les permiten trepar por todo tipo de superficies.

Vive en áreas bajas y llanas con abundante agua y vegetación.

Su piel no les aísla de la desecación. No posee ningún mecanismo para regular su temperatura interna, ya que son de temperatura corporal variable (poiquiloterma).

El apareamiento y la reproducción se realizan en el agua. La llamada de apareamiento es un rítmico y profundo "Kraar...Kraar...Kraar" una vez por segundo. La llamada se oye al atardecer y por la noche. Su ciclo reproductor se inicia en primavera. Ponen hasta 60 paquetes que contienen de 10 a 30 huevos cada uno. Éstos se sujetan en plantas acuáticas. Cuando eclosionan los huevos nacen los renacuajos con pulmones que no utilizan como órganos respiratorios, y tres pares de branquias similares a la de los peces. Viven en el agua hasta que a los dos o tres meses (según sea la temperatura del agua) se produce su metamorfosis.

Las ranas, al igual que los reptiles realizan una labor beneficiosa alimentándose de insectos, que en caso contrario se convertirían en plagas. En los últimos años su población ha mermado alarmantemente ya que esta especie es muy sensible a las alteraciones de su hábitat y, sobre todo, a la degradación de las aguas por aportes de pesticidas o abonos.



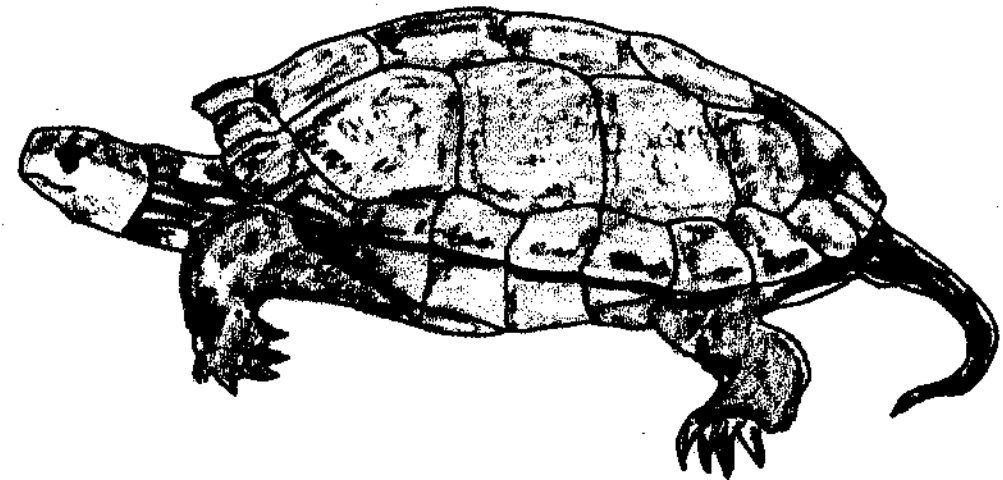
5.7. - GALAPAGO LEPROSO (*Mauremys leprosa*)

Otra de las especies presentes en nuestros humedales es el Galápagos leproso. El apelativo de "leproso" le proviene de unas algas que se instalan en ocasiones en su caparazón y que provocan en él erosiones a modo de cráteres.

Tolera muy bien las aguas polucionadas y las salobres. Por ello esta presente en las Albuferas. En el entorno que habita cumple una función higiénica puesto que aunque es omnívoro, se alimenta de materia orgánica en descomposición, eliminando así posibles focos de contaminación.

Su reproducción llega en los meses de Marzo y Abril, después del letargo invernal. La cópula la realizan bajo el agua. En Junio y Julio las hembras hacen puestas de 6 a 8 huevos, enterrándolos en zonas arenosas. Un mes más tarde nacen las crías, que apenas miden unos centímetros.

Por la destrucción de su hábitat y la introducción de otras especies como el Galápagos de Virginia (que compite seriamente con él), con su característica mancha naranja en la cabeza, su regresión se esta haciendo patente.



5.8.- AVES NOCTURNAS (ESTRIGIFORMES)

Durante el día podemos ver un montón de aves desde un pequeño pajarillo hasta una gran rapaz. Pero por la noche la situación cambia ya que son menos las aves que prefieren la vida nocturna a la diurna pero es posible que nos encontremos alguna por sorpresa.



Lechuza

Por ejemplo la **Lechuza común**, que es una de las rapaces nocturnas con el plumaje más vistoso. Posee unos ojos grandes y oscuros, la cabeza y el dorso son de color dorado, el rostro es muy característico ya que tiene forma de corazón y, al igual que el pecho, es blanco. Por las noches suele campear por baldíos y caminos, parándose a observar y escuchar a sus posibles presas en posaderos fijos. Las presas más comunes son los roedores y demás micromamíferos, también aves, insectos y algunos anfibios.

Otra ave nocturna que, más que observar, podríamos escuchar es el **Búho real**. Esta rapaz no está tan ligada al hombre y prefiere vivir en las estribaciones montañosas de la sierra de la Contraviesa. Es una de las nocturnas más grandes de Europa llegando a medir entre 65 y 75 cm. Tiene una capacidad auditiva

muy desarrollada, todo su plumaje es de color pardo moteado, aunque la garganta es clara. Sus ojos son grandes y anaranjados. Su alimentación es muy variada, aunque las presas preferidas son los conejos, las liebres y los roedores. También caza aves de pequeño y mediano tamaño.

Las nocturnas, caza posándose sobre un riscal y esperando que su presa haga acto de presencia.

Estas aves han sido perseguidas y aniquiladas habitualmente, la mayoría de las veces por supersticiones absurdas e ignorando el beneficio que reportan al hombre en sus campos, controlando las poblaciones de roedores. Por estas causas, actualmente son especies raras de ver en nuestros campos abderitanos.



Búho Real

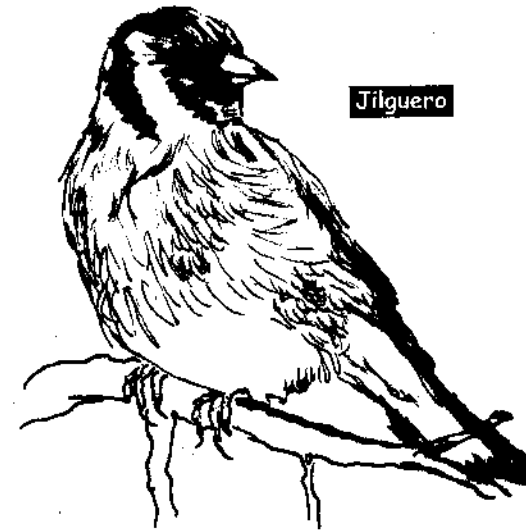
5.9.- NUESTROS PAJARILLOS (PASSERIFORMES)

Ellos son los que nos amenizan el día con sus cantos, sus vuelos y, cómo no, con sus frágiles y vistosos plumajes. Nada más que hay que ver el traje de un **Colorín** o **Jilguero** o el de una **Oropéndola**.

Además de sus vistosos colores, también tienen otras cualidades ya que contribuyen a nuestro bienestar eliminando todos los años millones de insectos que en algunas ocasiones llegan a molestar enormemente, como lo hacen los mosquitos.

Pese a todo, año tras año mueren miles y miles de estos pajarillos víctimas de nuestras redes, cepos, venenos, escopetas. Los que corren mejor suerte terminan enjaulados hasta el último día de su vida, llevando a algunas especies a ser hoy en día muy raras de ver en nuestros campos.

Pero aunque les tratemos tan mal, siguen conviviendo con nosotros, en nuestros campos, pueblos y ciudades como es el caso del **gorrión común**, todo un experto carroñero de nuestras calles y que prácticamente no necesita

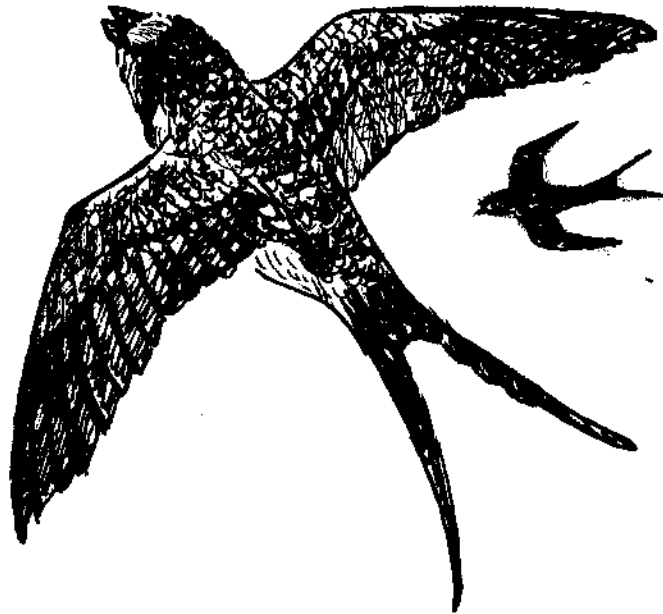


Jilguero



Oropéndola

salir de éstas para alimentarse. Otras aves urbanas son los **vencejos**, los **aviones** y cómo no las **golondrinas**. El grave problema de estos últimos pájaros que nos visitan todos los veranos (primavera-verano), es que encontrar un sitio idóneo para hacer su nido es cada vez más difícil, porque se los destruimos, porque nos manchan las paredes, o por los nuevos modelos arquitectónicos que tienden a tapar los aleros de los tejados sin pensar para nada en ellos.



Golondrina Común



Carricero Común

Otras especies menos urbanas y más ligadas a humedales son el **Mosquitero común** y la **Tarabilla común**, que devoran gran cantidad de insectos sobre todo mosquitos, siendo habitual verles en las Albuferas y



Gorrión Común

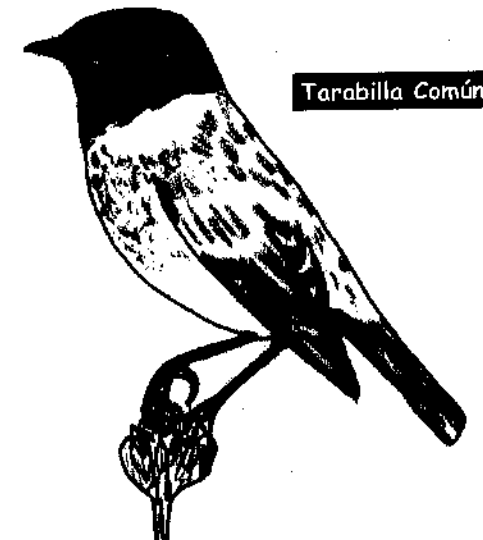
márgenes del río. Otros como los **colirrojos tizones** prefieren las zonas típicamente rurales habitando en cortijos y corrales abandonados durante el invierno.

Nuestras montañas, vegas y riberas

son fundamentales para la alimentación de estos pajarillos como la **Charla**, **Mirlo común**, **Riblanca**, **Collalbanegra**, **Chichipanes**, **Carbonero común**, **Cogujadas** (totorías) y un sinfín de éstos.

Todos ellos, además de eliminar un montón de insectos, contribuyen a extender la superficie del bosque ya que al no digerir las semillas de las frutas, estas son dispersadas cuando defecan.

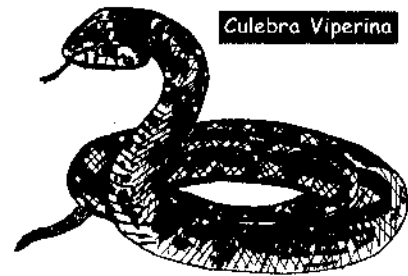
Por nuestro bien es importante respetar a nuestros pajarillos. Todos saldremos ganando.



Tarabilla Común

5.10.- CULEBRAS (COLÚBRIDOS)

La gran mayoría de las personas, al encontrarse con una culebra reacciona de forma preventiva y a algunas hasta le producen cierta repugnancia. Sin embargo esta actitud esta totalmente injustificada ya que casi ninguna serpiente excepto la víbora presenta peligro para las personas. Todas las leyendas sobre estos ofidios son meras supersticiones que ponen de manifiesto un nulo conocimiento de ellos.



Culebra Viperina

En Adra podemos ver a la **Culebra bastarda** que puede llegar a medir hasta 2m., su vientre es blanco amarillento, siendo el dorso verde pardusco. Al ser acosada silba con fuerza y puede llegar a morder.

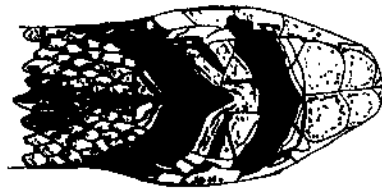
En su dieta incluye lagartos, lagartijas, otras culebras y roedores. Los jóvenes se alimentan sobre todo de insectos.

La **culebra de escalera** puede llegar a medir 1'70m. el vientre es amarillento, el dorso verdoso y a lo largo de él corren dos bandas paralelas que en los jóvenes van acompañadas de unas peldaños anchos y negros que forman la típica escalera. Si se le ataca no teme en hacer frente. Caza roedores, pajarillos y pollos. Las jóvenes se alimentan de insectos. **NO ES VENENOSA.**

La **culebra viperina** es la típica de agua que puede llegar a medir 1 m. El vientre es blanco ó rojizo, la parte posterior de la cabeza tiene unas bandas negras, el dorso es de color verdoso con un zig-zag centrar de color negro. Al ser acosada adopta pautas de ataque que recuerdan a una víbora aunque no llega abrir la boca y mucho menos a morder. Se encuentra cerca del agua y consume ranas, sapos y peces. **NO ES VENENOSA.**

Otra de las especies que podemos ver en nuestro municipio es la **Culebra de herradura**, que **TAMPOCO ES VENENOSA.**

Hay que erradicar de nuestras mentes las viejas supersticiones que tenemos dentro e intentar conocer más a los seres que nos rodean para llegar a estimarlos y conferirles el valor que se merecen.



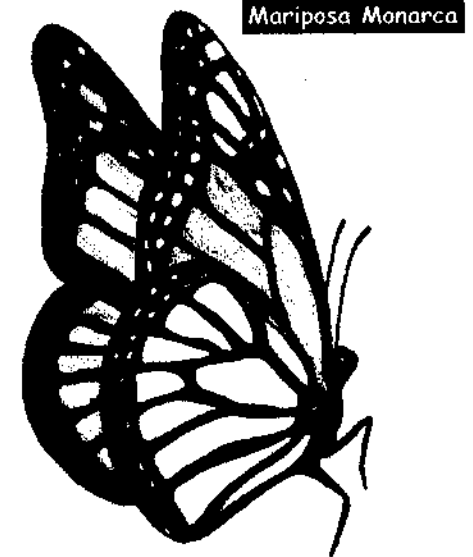
Culebra de Herradura

5.11.- INSECTOS

El agricultor al considerar a ciertos insectos como "plagas" para sus cultivos ha tenido que recurrir a insecticidas cada vez más virulentos para conservar sus plantaciones. Estos biocidas han tenido y tienen graves repercusiones negativas en las aves insectívoras y por supuesto en las personas. A su vez también han visto influidas a las aves rapaces como depredadoras de las insectívoras, haciendo mermar de este modo a ciertas especies.

Los insectos cumplen un papel primordial como alimento de la fauna superior, por lo tanto si los elimináramos a todos no sólo haríamos desaparecer a éstos sino a su vez a otras especies.

En Adra podemos encontrar un numero casi infinito de insectos, desde un mosquito hasta la gran **Libélula imperial**, que es una de las mayores de Europa. Esta caza continuamente mosquitos e incluso las larvas son carnívoras: La podemos localizar en los márgenes del río y en las Albuferas, distinguiéndose de cualquier otra libélula por su gran tamaño y su abdomen de color azul. El **caballito negro del diablo** sólo campea por los remansos de agua limpia del río, posándose en las cañas y eneas. La **Mariposa monarca** nos visita casi todos los veranos tras cruzar el océano Atlántico.



Mariposa Monarca

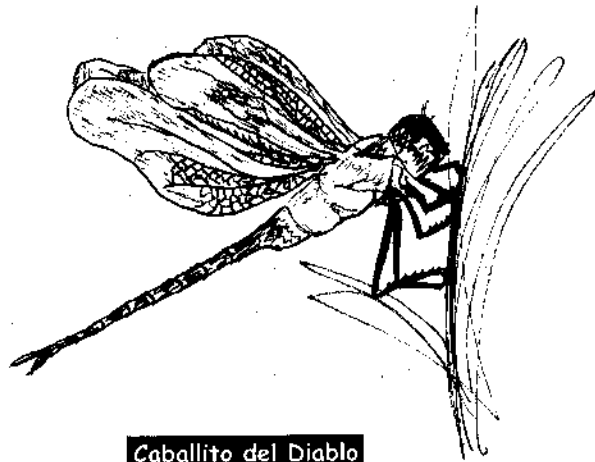
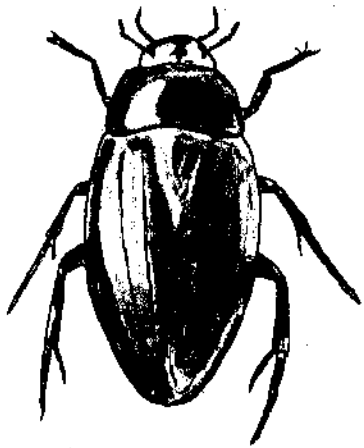
Procedente de Norte América, la podemos observar volando por los baldíos de la vega de Adra, Albuferas y caminos con vegetación. Otro insecto curioso es el **Escarabajo escopetero**, ya que este coleóptero cuando es acosado expulsa por su parte posterior un liquido volátil que produce un pequeño chasquido. Su parte superior es de color verde y posee unas antenas largas. Lo podemos observar en baldíos y bajo las piedras.



Escopetero

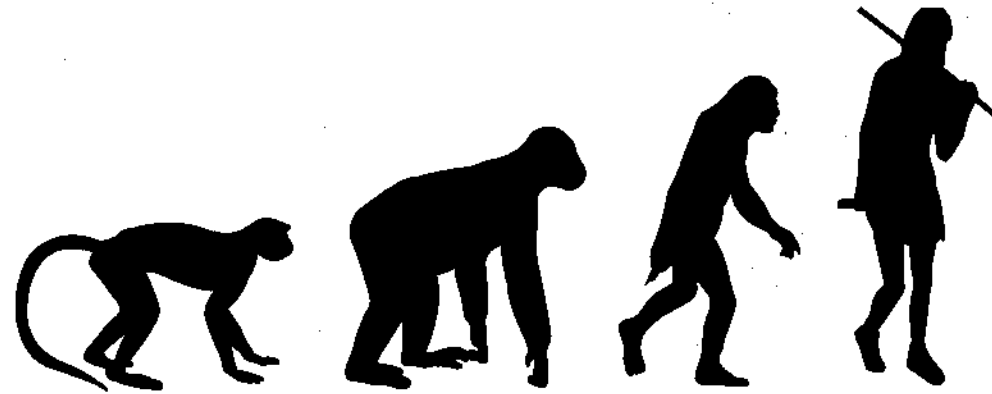
El **Escarabajo de agua** es un insecto guía o bioindicador ya que solo habita aguas cristalinas y limpias, por tanto indicando su presencia la calidad del hábitat. Suele verse junto a **garapitos** y **zapateros**. Esto es tan solo un botón de muestra, pero de todos depende que la lista siga siendo tan extensa.

Escarabajo de agua



Caballito del Diablo

6.- Relación de Especies



6.1. - RELACIÓN DE FLORA

CLAVES DE PARA LA REGULACIÓN Y LA PROTECCIÓN:

- 0.- Por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas R.D. 439 (BOJA nº82, 5/4/90).
- 1.- Por el que se estima el celo vegetativo de las especies forestales y se clasifican las mismas a los efectos de lo establecido en el título VII de la Ley 2/1992 del 15 de Junio, Forestal de Andalucía. D. 146 (BOJA nº104, 25/9/93).
- 2.- Por el que se establece el Catálogo Andalúz de Especies de Flora Silvestre Amenazada. D. 104 (BOJA nº107, 14/7/94).
- 3.- A): Se establecen medidas para garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. R.D. 1997 (BOE nº310, 28/12/95).
B): Se modifica el R.D. 1997, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. R.D. 1193 (BOE nº151, 25/6/98).
- 4.- Por la que se regula la recolección de ciertas especies vegetales en los terrenos forestales de propiedad privada de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Orden 2/6/97 del BOJA.
- 5.- Reglamento Forestal de Andalucía. D. 208 (BOJA nº117, 7/10/97).

AVANCE DEL CATALOGO FLORISTICO:

• HELECHOS •

• Fam. Adiantaceas

Culantrillo de pozo	<i>Adiantum capillus-veneris</i>
---------------------	----------------------------------

• Fam. Aspleníaceas

Doradilla	<i>Ceterach officinarum</i>
-----------	-----------------------------

• Fam. Equisetaceas

Cola de caballo	<i>Equisetum ramosissimum</i>
-----------------	-------------------------------

• GIMNOSPERMAS •

• Fam. Efedraceas

Efedra	<i>Ephedra fragilis</i>
--------	-------------------------

• Fam. Pináceas

Pino carrasco	<i>Pinus halepensis</i>
---------------	-------------------------

• Fam. Cupresáceas

Ciprés	<i>Cupressus sempervirens</i>
Enebro de Miera	<i>Juniperus oxicedrus</i>

• ANGIOSPERMAS •

• DICOTILEDONEAS •

• Fam. Anacardiáceas

Lentisco	<i>Pistacea lentiscus</i>
Falso pimentero	<i>Schinus molle</i>

• Fam. Aesclepiadáceas

Matacán	<i>Cynanchum acutum</i>
---------	-------------------------

• Fam. Aizoáceas

Uñas de gato	<i>Carpobrotus edulis</i>
Uñas de gato	<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>
Escarcha	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>

• Fam. Arallaceas

Hiedra enredadera	<i>Hedera helix</i>
-------------------	---------------------

• Fam. Boraginaceas

Borraja	<i>Borago officinalis</i>
Viborera	<i>Echium vulgare</i>
Nomeolvides	<i>Myosotis</i>

• Fam. Cactaceas

Chumbera	<i>Opuntia ficus-indica</i>
----------	-----------------------------

• Fam. Caparidaceas

Alcaparra	<i>Capparis spinosa</i>
-----------	-------------------------

• Fam. Caprifoliaceas

Madreselva	<i>Lonicera splendida</i>
Madreselva	<i>Lonicera biflora</i>

• Fam. Cariofilaceas

Nevadilla	<i>Paronychia argentea</i>
Colleja	<i>Silene vulgaris</i>

• Fam. Celastraceas

Arto blanco	<i>Maytenus senegalensis</i>
-------------	------------------------------

• Fam. Cistaceas

Jara pringosa	<i>Cistus ladanifer</i>
Jara con hojas de romero	<i>Cistus clusii</i>
Jara blanca	<i>Cistus albidus</i>
Jara de Montpellier	<i>Cistus monspeliensis</i>
Jarilla almeriense	<i>Helianthemum almeriense</i>

• Fam. Compuestas

Arjonje	<i>Andryala ragusina</i>
Boja	<i>Artemisia barrelieri</i>
Margarita de mar	<i>Arteriscus maritimus</i>
Paticas de gallo	<i>Calendula arvensis</i>
Alcachofa	<i>Cynara scolymus</i>
Altabaca o mosquera	<i>Dittrichia viscosa</i>
Volavientos	<i>Launea arborescens</i>
Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>
Manzanilla	<i>Matricaria recutita</i>
Cardo	<i>Onopordum macracanthum</i>
Cardo de comer	<i>Scolymus hispanicus</i>

Cerraja	<i>Sonchus oleraceus</i>
Cardo	<i>Ptilosthemum hispanicus</i>
Flor de papel	<i>Helichrysum serotinum</i>
	<i>Inula crithmoides</i>
Abrepuño	<i>Mantisalca salmantica</i>
Diente de león	<i>Taraxacum</i>
Abrótamo	<i>Santolina</i>
Cachurrera	<i>Xanthium spinosum</i>

• Fam. Convolvulaceas

Campanillas	<i>Convolvulus althaeoides</i>
Campanillas	<i>Ipomoea</i>

• Fam. Crasulaceas

Uñas de gato	<i>Sedum sediforme</i>
Ombigo de Venus	<i>Umbilicus rupestris</i>

• Fam. Cruciferae

Bolsa de pastor	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
	<i>Moricandia arvensis</i>
	<i>Matthiola lunata</i>

	<i>Lobularia maritima</i>
	<i>Diploaxis virgata</i>
Jaramago de playa	<i>Cakile maritima</i>
Anteojos	<i>Biscutella auriculata</i>
Cucharillas	<i>Carrichtera annua</i>
Rábano	<i>Raphanus sativus</i>

• Fam. Cucurbitaceas

Tuera	<i>Citrullus colocynthis</i>
Pepino	<i>Cucumis sativus</i>
Melón	<i>Cucumis melo</i>
Calabaza	<i>Cucurbita pepo</i>

• Fam. Escrofulariaceas

Bocas de dragón	<i>Antirrhinum hispanicum</i>
Gallocresta	<i>Bellardia trixago</i>
Conejitos	<i>Chaenorrhinum villosum</i>
	<i>Cymbalaria muralis</i>
	<i>Lafuentea rotundifolia</i>
Hierba de Troya	<i>Scrophularia canina</i>

• Fam. Euforbiaceas

Lechetezna	<i>Euphorbia</i>
Mercurial	<i>Mercurialis annua</i>
Criadillas de ratón	<i>Mercurialis tomentosa</i>
Ricino	<i>Ricinus officinalis</i>

• Fam. Fagaceas

Encina	<i>Quercus rotundifolia</i>
--------	-----------------------------

• Fam. Geraniaceas

Geranio silvestre	<i>Erodium cicutarium</i>
Geranio silvestre	<i>Erodium malacoides</i>

• Fam. Labiadas

	<i>Ballota hirsuta</i>
	<i>Lamium amplexicaule</i>
Lavanda	<i>Lavandula multifida</i>
Cantueso	<i>Lavandula stoechas</i>
Manrrubio	<i>Marrubium vulgare</i>
Mentas y poleos	<i>Mentha</i>
Matagallo	<i>Phlomis purpurea</i>

Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>
Zajareña	<i>Sideritis</i>
Tomillos	<i>Thymus</i>
Zamarrilas	<i>Teucrium</i>

• Fam. Leguminosas

Acacia azul	<i>Acacia cyanophylla</i>
Albaida	<i>Anthyllis cytisoides</i>
Algarrobo	<i>Ceratonia siliqua</i>
Espantalobos	<i>Colutea atlantica</i>
	<i>Coronilla juncea</i>
Bolina	<i>Genista umbellata</i>
Pegamoscas	<i>Ononis natrix</i>
Rascavieja	<i>Ononis speciosa</i>
Habichuela	<i>Phaseolus vulgaris</i>
Trébol hediondo	<i>Psoralea bituminosa</i>
Gayomba	<i>Spartium junceum</i>
Aulaga	<i>Ulex parviflorus</i>
Haba	<i>Vicia faba</i>

• Fam. Malvaceas

Malvavisco	<i>Althaea officinalis</i>
Malvavisco marino	<i>Lavatera maritima</i>
Malva	<i>Malva sylvestris</i>

• Fam. Meliaceas

Lila de Persia o Agrial	<i>Melia acederach</i>
-------------------------	------------------------

• Fam. Myrtaceas

Eucalipto	<i>Eucaliptus</i>
-----------	-------------------

• Fam. Moraceas

Higuera	<i>Ficus carica</i>
Moral	<i>Morus alba</i>
Morera	<i>Morus nigra</i>

• Fam. Nictaginaceas

Dondiego de noche	<i>Mirabilis jalapa</i>
-------------------	-------------------------

• Fam. Oleaceas

Jazmín	<i>Jasminus fruticans</i>
Aligustre	<i>Ligustrum vulgare</i>
Acebuche	<i>Olea europaea</i>

• Fam. Oxalidaceas

Vinagrera	<i>Oxalis pes-caprae</i>
-----------	--------------------------

• Fam. Papaveraceas

Amapola de playa	<i>Glaucium flavum</i>
Amapola	<i>Papaver rhoeas</i>
Adormidera	<i>Papaver somniferum</i>

• Fam. Platanaceas

Plátano de paseo	<i>Platanus hybrida</i>
------------------	-------------------------

• Fam. Portulacaceas

Verdulaga	<i>Portulaca oleracea</i>
-----------	---------------------------

• Fam. Primulaceas

Murajes	<i>Anagallis arvensis</i>
---------	---------------------------

• Fam. Punicaceas

Granado	<i>Punica granatum</i>
---------	------------------------

• Fam. Quenopodiaceas

Salados	<i>Atriplex</i>
Acelga	<i>Beta vulgaris</i>
Cenizos	<i>Chenopodium</i>

Salados	<i>Salsola</i>
Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i>

• **Fam. Ramnaceas**

Aladierno	<i>Rhamnus alaternus</i>
Espino	<i>Rhamnus lycioides</i>
Azufaifo	<i>Ziziphus lotus</i>

Fam. Ranunculaceas

Clematide	<i>Clematis cirrhosa</i>
Clematide	<i>Clematis flammula</i>

Fam. Rosaceas

Fresa	<i>Fragaria vesca</i>
Nispero	<i>Eriobotrya japonica</i>
Membrillero	<i>Cydonia oblonga</i>
Manzano	<i>Malus domestica</i>
Albaricoquero	<i>Prunus armeniaca</i>
Almendro	<i>Prunus dulci</i>
Melocotonero	<i>Prunus persica</i>
Cerezo	<i>Prunus avium</i>

Ciruelo	<i>Prunus domestica</i>
Peral	<i>Pyrus communis</i>
Rosa	<i>Rosa</i>

• **Fam. Rubiaceas**

Rubia de mar	<i>Crucianella maritima</i>
Hedionda	<i>Putoria calabrica</i>
Rubia silvestre	<i>Rubia peregrina</i>
	<i>Vaillantia hispida</i>

• **Fam. Rutaceas**

Limonero	<i>Citrus limon</i>
Mandarino	<i>Citrus deliciosa</i>
Naranja amargo	<i>Citrus auranticum</i>
Naranja	<i>Citrus sinensis</i>
	<i>Ruta graveolens</i>

• **Fam. Salicaceas**

Alamo blanco	<i>Populus alba</i>
Sauce llorón	<i>Salix babylonica</i>
Sauce blanco	<i>Salix alba</i>
Sauce	<i>Salix purpurea</i>

• Fam. Simaoubaceas

Allanto o Arbol del cielo	<i>Ailanthus altissima</i>
---------------------------	----------------------------

• Fam. Solanaceas

Pimiento	<i>Capsicum annum</i>
Estramonio	<i>Datura stramonium</i>
Beleño	<i>Hyoscyamus albus</i>
Cambronera	<i>Lycium intricatum</i>
Tomatera	<i>Lycopersicum esculentum</i>
Gandul	<i>Nicotiana glauca</i>
Tabaco	<i>Nicotiana tabacum</i>
Berenjena	<i>Solanum melongena</i>
Patata	<i>Solanum tuberosum</i>
Tomatillos del diablo	<i>Solanum nigrum</i>
Paternostrera	<i>Whitanis frutescens</i>

• Fam. Tamaricaceas

Taray o taraje	<i>Tamarix canariensis</i>
----------------	----------------------------

• Fam. Tímeleaceas

Torvizco	<i>Daphne gnidium</i>
----------	-----------------------

Bufalaga marina	<i>Thymelaea hirsuta</i>
-----------------	--------------------------

• Fam. Tropaeaceas

Capuchina	<i>Tropaeolum majus</i>
-----------	-------------------------

• Fam. Ulmaceas

Almez	<i>Celtis australis</i>
Olmo	<i>Ulmus minor</i>

• Fam. Umbelíferas

Apio	<i>Apium graveolens</i>
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i>
Comino	<i>Cuminum cyminum</i>
Zanahoria	<i>Daucus carota</i>
Cardo cuco	<i>Eryngium campestre</i>
Caflaheja	<i>Ferula communis</i>
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>
Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>
Peines de Venus	<i>Scandix pecten-verieris</i>

• Fam. Urticaceas

Parietaria	<i>Parietaria judaica</i>
------------	---------------------------

Ortiga	<i>Urtica urens</i>
--------	---------------------

• Fam. Verbenaceas

Maestrante del Brasil	<i>Lantana camara</i>
Hierbaluisa	<i>Lippia triphylla</i>
Verbena	<i>Verbena officinalis</i>
Sauzgatillo	<i>Vitex agnus-cactus</i>

• Fam. Vitaceas

Vid	<i>Vitis vinifera</i>
-----	-----------------------

• Fam. Zygofilaceas

Rosa de la Virgen	<i>Fagonia gretica</i>
Abrojo	<i>Tribulus terrestris</i>
Morsana	<i>Zygophillum fabago</i>

• MONOCOTILEDONEAS •

• Fam. Agavaceas

Pita	<i>Agave americana</i>
------	------------------------

• Fam. Amarillidaceas

	<i>Lapiedra martinezii</i>
Narciso	<i>Narcisus cantabricus</i>

Azucena de mar	<i>Pancratium maritimum</i>
----------------	-----------------------------

• Fam. Araceas

Candilicos	<i>Arisarum vulgare</i>
------------	-------------------------

• Fam. Cyperaceas

Masiega o Juncia basta	<i>Cladium mariscus</i>
Juncia	<i>Cyperus rotundus</i>
Cipero	<i>Cyperus laevigatus</i>
Papiro	<i>Cyperus papyrus</i>
Juncia marina	<i>Scirpus maritimus</i>
Falso junco	<i>Scirpus holoschoenus</i>

• Fam. Gramineas

Cañavera	<i>Arundo donax</i>
	<i>Brachypodium retusum</i>
Gramma	<i>Cynodon dactylon</i>
Gramma estrellada	<i>Cynosurus echinatus</i>
Carrillo	<i>Hyparrhenia hirta</i>
Cola de liebre	<i>Lagurus ovatus</i>
Carrizo	<i>Phragmites australis</i>

Matacán (Trepador de las albuferas)	<i>Cyanchun acutum</i>
Caña de azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>
Esparto	<i>Stipa tenacissima</i>
Trigo candeal	<i>Triticum aestivum</i>
Maiz	<i>Zea mays</i>

• Fam. Juncaceas

Junco	<i>Juncus maritimus</i>
Junco redondo	<i>Juncus acutus</i>

• Fam. Liliaceas

Ajo	<i>Allium sativum</i>
Cebolla	<i>Allium cepa</i>
Ajo de culebra	<i>Allium roseum</i>
Aloe	<i>Aloe Vera</i>
Esparraguera	<i>Asparagus</i>
Varitas de San José	<i>Asphodelus albus</i>
Zarzaparrilla	<i>Smilax aspera</i>
Cebolla albarrana	<i>Urginea maritima</i>

• Fam. Palmaceas

Palmito enano	<i>Chamaerops humilis</i>
Palmera datilera	<i>Phoenix dactylifera</i>
Palmera canaria	<i>Phoenix canariensis</i>

• Fam. Posidoniaceas

Posidonia	<i>Posidonia oceanica</i>
-----------	---------------------------

• Fam. Tifaceas

Enea	<i>Typha dominguensis</i>
Monte	<i>Typha latifolia</i>

6.2. - RELACIÓN DE FAUNA

Esta relación no pretende ser un inventario de flora y fauna de Adra pero si que nos da un reflejo de la variedad y riqueza de nuestra tierra, de las especies que la habitan y de las que la visitan. La primera columna es su categoría de amenaza en el mundo, la segunda en España:

Claves de amenaza:

- (Ex) Extinguida.....no localizados en los últimos 50 años.
- (E) En peligrode extinción.
- (V) Vulnerable.....posibilidad de pasar a categoría E.
- (R) Rara.....poblaciones pequeñas - áreas restringidas.
- (I) Indeterminada.....a catalogar en categorías E, V o R.
- (K) Insuficientemente conocida.....a catalogar en categorías O o NA.
- (O) Fuera de peligro....debido a las medidas de conservación.
- (NA) No amenazada.....no presentan amenazas evidentes.

Claves de protección:

- 1.- Se regula por el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, R.D.439 (BOE nº 82, 5/4/90).
- 2.- Se amplía la lista de especies protegidas y se dictan normas para su protección en Andalucía, D.4/86 (BOJA nº 9, 1/2/86).
- 3.- Se establece una veda indefinida para la pesca del *Aphia minuta* (chanquete) y similares, Resolución de 20/6/88 (BOJA nº 57, 19/7/88).
- 4.- Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, (BOE nº 117, 15/5/95).
- 5.- Se establecen medidas para garantizar la Biodiversidad mediante la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, R.D.1997 (BOE nº 310, 28/12/95).
- 6.- Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres (79/409/CEE).
- 7.- Directiva relativa a la conservación de los habitats y de la fauna y flora silvestres (92/43/CEE).

A) VERTEBRADOS

A. 1.- Mamíferos

A. 1.1.- Insectívoros

Nombre	Nombre científico	Situación en el mundo	Situación en España	Clave de Protección
Erizo común	<i>Erinaceus europaeus</i>	NA	NA	2 Y 7
Musaraña común	<i>Crocidura russula</i>	NA	NA	2
Topo	<i>Talpa europaea</i>	NA	NA	

A. 1.2.- Quirópteros

Murciélago común (y otros)	<i>Pipstrellus pipistrellus</i>	NA	NA	1 Y 7
----------------------------	---------------------------------	----	----	-------

A. 1.3.- Conejos

Conejo	<i>Oryctolagus cuiculus</i>	NA	NA	
--------	-----------------------------	----	----	--

A. 1.4.- Roedores

Rata campestre	<i>Rattus rattus</i>	NA	NA	
Rata de alcantarilla	<i>Rattus norvegicus</i>	NA	NA	
Rata de agua	<i>Arvicola sapidus</i>	NA	NA	
Ratón de campo	<i>Apodemus sylvaticus</i>	NA	NA	
Ratón moruno	<i>Mus spretus</i>	NA	NA	

A. 1.5.- Carnívoros

Comadreja	<i>Mustela nivalis</i>	NA	NA	2
Garduña	<i>Martes foina</i>	NA	NA	2
Gato montés	<i>Felis sylvestris</i>	NA	NA	1 Y 7
Gineta común	<i>Genetta genetta</i>	NA	NA	2 Y 7
Tejón	<i>Meles meles</i>	NA	NA	2
Zorro	<i>Vulpes vulpes</i>	NA	NA	

A. 1.6.- Ungulados

Cabra montés	<i>Capra pyrenaica</i>	R	R	7
Jabalí	<i>Sus scrofa</i>	NA	NA	

A. 1.7.- Mamíferos marinos

Cachalote	<i>Physeter macrocephalus</i>	NA	V	7
Calderón común	<i>Globicephala melaena</i>	NA	K	4, 5 Y 7
Delfín común	<i>Delphinus delphis</i>	NA	K	4, 5 Y 7
Delfín listado	<i>Stenella coeruleoalba</i>	NA	K	4, 5 Y 7
Delfín mular	<i>Tursiops truncatus</i>	V	V	4, 5 Y 7
Rorcual común	<i>Balaenoptera physalus</i>	V	V	5 Y 7

A. 2.- Aves

A. 2.1.- Somormujos

Somormujo lavanco	<i>Podiceps cristatus</i>	NA	NA	1
Zampullín común	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	NA	V	1
Zampullín cuellinegro	<i>Podiceps nigricollis</i>	NA	V	1

A. 2.2.- Cormoranes y Alcatrazes

Cormorán grande	<i>Phalacrocorax carbo</i>	NA	NA	1
Alcatraz común	<i>Morus bassana</i>	NA	NA	1

A. 2.3.- Pardelas y Paiños

Pardela cenicienta	<i>Colonyctris diomedea</i>	NA	NA	1 y 6
Pardela mediterránea	<i>Puffinus maeritanicus</i>	NA	V	1
Paiño común	<i>Hydrobates pelagicus</i>	NA	V	1 y 6

A. 2.4.- Garzas y afines

Avetorilla común	<i>Ixobrychus minutus</i>	NA	I	1 y 6
Garceta común	<i>Egretta garzetta</i>	NA	NA	1 y 6
Garcilla bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>	NA	NA	1
Garcilla cangrejera	<i>Ardeola ralloides</i>	NA	E	1 y 6
Garza imperial	<i>Ardea purpurea</i>	NA	V	1 y 6
Garza real	<i>Ardea cinerea</i>	NA	NA	1
Martinete común	<i>Nycticorax nycticorax</i>	NA	R	1 y 6
Cigüeña común	<i>Ciconia ciconia</i>	NA	V	1, 4 y 6
Cigüeña negra	<i>Ciconia nigra</i>	NA	E	1, 4 y 6
Flamenco común	<i>Phoenicopterus ruber</i>	NA	R	1 y 6

A. 2.5.- Patos

Tarro blanco	<i>Tadorna tadorna</i>	NA	R	1
Ánade azulón	<i>Anas platyrhynchos</i>	NA	NA	6
Silbón europeo	<i>Anas penelope</i>	NA	NA	6
Cerceta carretona	<i>Anas querquedula</i>	NA	R	2 y 6
Cerceta común	<i>Anas crecca</i>	NA	NA	6
Cuchara común	<i>Anas clypeata</i>	NA	NA	6
Cerceta pardilla	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	K	E	1 y 6
Pato colorado	<i>Netta rufina</i>	NA	R	6
Porrón bastardo	<i>Aythya marilla</i>	NA	NA	1 y 6
Porrón europeo	<i>Aythya ferina</i>	NA	NA	6
Porrón moñudo	<i>Aythya fuligula</i>	NA	NA	2 y 6
Porrón pardo	<i>Aythya nyroca</i>	NA	E	1 y 6
Malvasía cabeciblanca	<i>Oxyura leucocephala</i>	K	E	1 y 6

A. 2.6.- Aves de presa

Águila-perdicera	<i>Hieraetus fasciatus</i>	NA	V	1 y 6
Aguilucho lagunero	<i>Circus aeruginosus</i>	NA	V	1 y 6
Halcón abejero	<i>Pernis apivorus</i>	NA	NA	1 y 6
Buitre común	<i>Gyps fulvus</i>	NA	O	1 y 6

A. 2.7.- Halcones

Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>	NA	NA	1
------------------	--------------------------	----	----	---

A. 2.8.- Perdices

Perdiz común	<i>Alectoris rufa</i>	NA	NA	6
--------------	-----------------------	----	----	---

A. 2.9.- Fochas

Focha común	<i>Fulica atra</i>	NA	NA	6
Gallineta común	<i>Gallinula chloropus</i>	NA	NA	
Polluela pintoja	<i>Porzana porzana</i>	NA	K	1 y 6
Calamón común	<i>Porphyrio porphyrio</i>	NA	V	1 y 6

A. 2.10.- Chorlitos

Avefría	Vanellus vanellus	NA	NA	6
Chorlito chico	Charadrius dubius	NA	K	1
Chorlito grande	Charadrius hiaticula	NA	NA	1
Chorlito patinegro	Charadrius alexandrinus	NA	K	1

A. 2.11.- Agachadizas

Agachadiza chica	Lymnocyptes minimus	NA	NA	2 y 6
Agachadiza común	Gallinago gallinago	NA	NA	6
Andarrios chico	Actitis hypoleucos	NA	NA	1
Andarrios grande	Tringa ochropus	NA	NA	1
Correlimos común	Calidris alpina	NA	NA	1
Zarapito real	Numenius arquata	NA	R	1, 2 y 6
Zarapito trinador	Numenius phaeopus	NA	NA	1 y 6

A. 2.12.- Avocetas

Avoceta común	Recurvirostra avosetta	NA	R	1 y 6
Cigüeñuela común	Himantopus himantopus	NA	NA	1 y 6

A. 2.13.- Gaviotas y Charranes

Fumarel común	Chlidonias niger	NA	E	1 y 6
Gaviota de Audouin	Larus audouinii	R	R	1 y 6
Gaviota patiamarilla	Larus cachinans	NA	NA	
Gaviota reidora	Larus ridibundus	NA	NA	6
Gaviota sombría	Larus fuscus	NA	NA	6
Charrán común	Sterna hirundo	NA	R	1 y 6
Charrán patinegro	Sterna sandvicensis	NA	R	1 y 6
Charrancito	Sterna albifrons	NA	R	1 y 6

A. 2.14.- Rapaces nocturnas

Autillo	Otus scops	NA	NA	1
Búho real	Bubo bubo	NA	R	1 y 6
Lechuza campestre	Asio flammeus	NA	R	1 y 6
Mochuelo común	athene noctua	NA	NA	1

Lechuza común	Tyto alba	K	K	1
---------------	-----------	---	---	---

A. 2.15.- Vencejos

Vencejo común	Apus apus	NA	NA	1
Vencejo pálido	Apus pallidus	NA	NA	1
Vencejo real	Apus melba	NA	NA	1

A. 2.16.- Chotocabras

Chotocabras pardo	Caprimulgus ruficollis	K	K	1
-------------------	------------------------	---	---	---

A. 2.17.- Martín pescador y afines

Abejaruco común	Merops apiaster	NA	NA	1
Abubilla	Upupa epops	NA	NA	1
Martín pescador	Alcedo atthis	NA	K	1 y 6

A. 2.18.- Pitos

Pito real	Picus viridis	NA	NA	1
-----------	---------------	----	----	---

A. 2.19.- Alondras

Cogujada común	Galerida cristata	NA	NA	1
Cogujada montesina	Galerida theklae	NA	NA	1 y 6

A. 2.20.- Golondrinas y aviones

Avión común	Delichon urbica	NA	NA	1
Avión roquero	Ptyonoprogne rupestris	NA	NA	1
Avión zapador	Riparia riparia	NA	I	1
Golondrina común	Hirundo rustica	NA	NA	1

A. 2.21.- Oropéndolas

Oropéndola	Oriolus oriolus	NA	NA	1
------------	-----------------	----	----	---

A. 2.22.- Córvidos

Urraca	Pica pica	NA	NA	
--------	-----------	----	----	--

A. 2.23.- Zorzales

Mirlo común	Turdus merula	NA	NA	2 y 6
-------------	---------------	----	----	-------

Pechiazul	Luscinia svecica	NA	NA	1 y 6
Petirrojo	Erithacus rubecula	NA	NA	1
Colirrojo tizón	Phoenicurus ochruros	NA	NA	1
Collalba rubia	Oenanthe hispanica	NA	NA	1
Ruiseñor común	Luscinia megarhynchos	NA	NA	1
Tarabilla común	Saxicola torquata	NA	NA	2

A. 2.24.- Gorjeadores

Buitrón	cisticala juncidis	NA	NA	1
Ruiseñor bastardo	Cettia cetti	NA	NA	1
Carricérin real	Acrocephalus melanopogon	NA	NA	1
Carricero común	Acrocephalus scirpaceus	NA	NA	1 y 6
Carricero tordal	Acrocephalus arundinaceus	NA	NA	1
Mosquitero común	Phylloscopus collybita	NA	NA	1
Zarcero común	Hippolais polyglotta	NA	NA	1
Curruca cabecinegra	Sylvia melanocephala	NA	NA	1
Curruca mirloña	Sylvia hortensis	NA	NA	1
Curruca rabilarga	Sylvia undata	NA	NA	1 y 6

A. 2.25.- Papamoscas

Papamoscas gris	Muscapa striata	NA	NA	1
-----------------	-----------------	----	----	---

A. 2.26.- Bisbitas y Lavanderas

Bisbita campestre	Anthus campestris	NA	NA	1 y 6
Bisbita común	Anthus pratensis	NA	NA	1
Lavandera blanca	Motacilla alba	NA	NA	1
Lavandera boyera	Motacilla flava	NA	NA	

A. 2.27.- Estorninos

Estornino negro	Sturnus unicolor	NA	NA	
-----------------	------------------	----	----	--

A. 2.28.- Jilgueros

Jilguero	Carduelis carduelis	NA	NA	
Verdecillo	Serinus serinus	NA	NA	

Pardillo común	Carduelis cannabina	NA	NA	
Lúgano	Carduelis spinus	NA	NA	
Verderón común	Carduelis chloris	NA	NA	

A. 2.29.- Carboneros

Carbonero común	Parus major	NA	NA	1
-----------------	-------------	----	----	---

A. 2.30.- Pájaro mosca

Pájaro mosca	Remiz pendulinus	NA	NA	1
--------------	------------------	----	----	---

A. 2.31.- Escribanos

Escribano palustre	Emberiza caoeniclus	NA	NA	1
--------------------	---------------------	----	----	---

A. 2.32.- Gorriones

Gorrión común	Passer domesticus	NA	NA	
Gorrión molinero	Passer montanus	NA	NA	1

B) REPTILES

B. 1.- Galápagos

Galápagos leproso	Mauremys leprosa	NA	NA	5 y 7
-------------------	------------------	----	----	-------

B. 2.- Tortugas marinas

Tortuga baba	Caretta caretta	V	E	4,5 y 7
Tortuga laúd	Dermochelys coriacea	E	E	4,5 y 7

B. 3.- Lagartos

Eslizón ibérico	Chalcides bedriagai	NA	NA	1,5 y 7
Lagartija colilarga	Psammodromus algirus	NA	NA	1
Lagartija colirroja	Acanthodactylus erythrurus	NA	NA	1
Lagartija ibérica	Podarcis hispanica	NA	NA	1
Lagarto ocelado	Lacerta lepida	NA	NA	
Salamanquesa común	Tarentola mauritanica	NA	NA	1
Salamanquesa rosada	Hemidactylus turcicus	NA	NA	1

B. 4. - Camaleones

Camaleón	Chamaleo chamaleon	NA	E	1, 5 y 7
----------	--------------------	----	---	----------

B. 5. - Culebras

Culebra bastarda	Malpolon monspessulanus	NA	NA	2
Culebra de cogulla	Macroprotodon cucullatus	NA	NA	1
Culebra de escalera	Elaphe scalaris	NA	NA	1
Culebra de herradura	Coluber hippocrepis	NA	NA	1, 5 y 7
Culebra de agua o viperina	Natrix maura	NA	NA	1

B. 6. - Culebrina ciega

Culebrilla ciega	Blanus cinereus	NA	NA	1
------------------	-----------------	----	----	---

C) ANFIBIOS

Rana común	Rana perezi	NA	NA	7
Ranita meridional	Hyla meridionalis	NA	NA	1, 5 y 7
Sapillo meridional	Discoglossus jeanneae	NA	NA	1, 5 y 7
Sapo común	Bufo bufo	NA	NA	2
Sapo corredor	Bufo calamita	NA	NA	1 y 7

D) PECES

Abadejo	Pollachius pollachius			
Aguja	Belone belone			
Alacha	Sardinella aurita			
Anguila común	Anguilla anguilla	NA	V	
Araña				
Arenque	Clupea harengus			
Atún	Thunnus thynnus			
Besugo	Pagellus acarne			

Boga	Boops boops			
Boquerón	Engraulis encrasicolus			
Borriquete	Plectorhinchus mediterraneus			
Breca	Pagellus erythrinus		V	
Brótola de roca	Phycis phycis			
Caballa	Scomber scombrus			
Caballito de mar	Hippocampus hippocampus			3
Chanquete	Aphia minuta			
Chucla	Maena smaris			
Congrio común	Conger conger			
Dorada	sparus auratus			
Espetón	Sphyræna sphyraena			
Fartet	Lebias ibera	E	E	1 y 7
Gallineta	Helicolenus dactylopterus			
Herrera	Lithognathus mormyrus			
Jurel	Trachurus trachurus			
Lenguado	Solea vulgaris			
Lisa	Chelon labrosus	NA	NA	
Lorito				
Marrajo	Isurus oxyrinchus			
Melva	Auxis rochei			
Mero	Epinephelus guaza			
Morena	Muraena helena			
Palometa	Trachynotus ovatus			
Pargo	Sparus pagrus			
Pejerrey	Atherina boyeri	NA	NA	
Pez espada	Xiphias gladius			
Pez luna	Mola mola			
Pintarroja	Scylliorhinus canicula			
Rape	Lophius piscatorius			

Rascacio	Scorpaena porcus			
Raya	Raja clavata			
Róbalo	Dicentrachus labrax			
Rubio	Trigla lienata			
Salema	Boops salpa			
Salmonete	Mullus surmuletus			
Sardina	Sardina plichardus			
Sargo	Diplodus sargus			
Serpiente de mar	Nemichthys scolopaecus			
Tintorera	Prionace glauca			
Vieja	BleNNius gattorugine			

E) INVERTEBRADOS

E. 1.- Equinodermos

Cohombro de mar	Holoturia forskali			
Erizo de mar	Echinus esculentus			
Erizo de mar común	Paracentrotus lividus			
Estrella común	Marthasterias glacialis			
Estrella de arena	Astropecten sp.			
Ofiura de escamas	Ophiura texturata			
Ofiura de espinas finas	Ophiothrix fragilis			

E. 2.- Moluscos

Babosa común	Holoturia foArion ater			
Bellota de mar	Balanus balanoides			
Berberecho	Cardium edule			
Bígaro común	Littorine littoralis			
Calamar	Loligo vulgaris			
Cañaila	Murex brandaris			
Caracol común	Helix aspersa			

Coquina	Donax vittalux			
Lapa vulgar	Patella vulgaris			
Liebre de mar	Aplysia depilans			
Mejillón común	Mytilus edulis			
Nacra	Pinna nobilis			5
Oreja de fraile	Haliotis tuberculata			
Ostra	Ostrea edulis			
Pié de pelicano	Aporrhais pespelecani			
Pulpo común	Octopus vulgaris			
Sepia o Jibia	Sepia officinalis			
Trompo	Calliostoma zizyphinum			
Turritella	Turritella communis			

E. 3.- Crustáceos

Bogavante	Homarus gammarus			
camarón	Cragon cragon			
Cangrejo común	Carcinus maenes			
Cangrejo ermitaño	(Eupagurus bernhardus)			
Cochinilla marina	Ligia oceanica			
Langosta común	Nephrops norvegicus			
Quisquilla	Palaemon serratus			
Saltón de playa	Orchestia gammarella			

E. 4.- Arácnidos

Alacrán				
Araña de judía				
Araña lobo				

E. 5.- Insectos

Abeja doméstica	Apis mellifera			
Alacrán cebollero o grillotopo	Gryllotalpa gryllotalpa			
Avispa común	Vespula vulgaris			

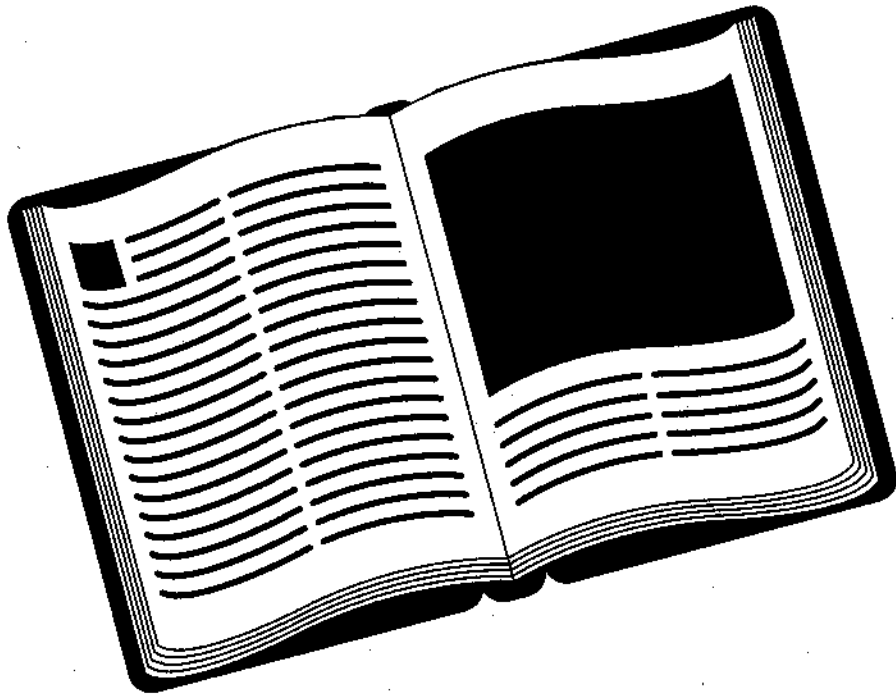
Avispa papelera	Polistes gallicus			
Blanquita de la col	Artogeia rapae			
Caballito del diablo	Pyrrhosoma nymphula			
Caballido del diablo azul	Enallagma cyathigerum			
Cárbano violáceo	Carabus violaceus			
Carcoma de las muebles	Anobium punctatum			
Chicharra	Cicada orni			
Crisopa	Chrysopa septempunctata			
Cucaracha rubia	Blattella germanica			
Curilla/Aceitera	Meloe proscaraboeus			
Escarabajo de la nariz sangrante	Timarcha tenebricosa			
Escarabajo de la patata	Leptinotarga decemlineata			
Escarabajo escopetero	Brachinus crepitans			
Escarabajo pelotero	Scarabaeus sacer			
Escorpión acuático	Nepa cinerea			
Esfinge de la calavera	Acherontia atropos			
Esfinge de la euforbia	Hyles euphorbiae			
Grillo común	Gryllus campestris			
Grillo doméstico	Acheta domesticus			
Hormiga negra	Formica rufa			
Hormiga roja	Lasius niger			
Langosta migratoria	Locusta migratoria			
Libélula emperador	Anax imperator			
Luciérnaga	Lampyrus noctiluca			
Mantis	Mantis religiosa			
Mariposa monarca	Danaus chrysippus			V
Mariposa	Colotis evagore			V
Mariposa	Zerynthia rumina			E
Mariposa	Ocnogyna zoraida			V
Mariposa	Tarucus theophrastus			O

Mariposa	Melitaea trivia			R
Mariposa de la col	Pieris brassicae			
Mariposa roja	Coccinella sept-punctata			
Mosca de la carne	Sarcophaga carnaria			
Mosca doméstica	Musca domestica			
Mosca verde	Licilia caesar			
Mosquita blanca de invernadero	Aleyrodes proletella			
Mosquito común	Culex piprens			
Pececillo de plata	Lepisma saccharina			
Piojo común	Pediculus humanus			
Piojo de los libros	Liposcelis divinatorius			
Pulga de gato	Ctenocephalides felis			
Pulgón negro de las habas	(Aphis fabae)			
Remero chico	Corixa punctata			
Saltamontes de alas rojas				
Saltamontes de los matorrales				
Tábano	Tabanus sideticus			
Tijereta	Forficula curicularia			
Trips	Thrips tabaci			
Vulcana	Vanessa atalanta			
Zapatero común	Gerris lacustris			

E. 5. - Gusanos y otros invertebrados

Anémona	Tealina felina			
Ciempíes	Lithobius sp., Scutigera sp.			
Gusano arenícola	Arenicola marina			
Gusano empenachado	Sabella pavonina			
Gusano tubícola	Serpula vermicularis			
Lombriz de tierra	Lombricus terrestris			
Medusa aurelia	Aurelia aurita			
Milpiés	Glomeris marginata, Tachypodiulus niger			
Sanguijuela	Haemaphys sanguisuga			

7.- Glosario



- Antrópico.**- De origen humano, sinónimo de humanizado.
- Astringente.**- Que contrae los tejidos y las superficies mucosas, o disminuye la secreción.
- Autóctona.**- Originario del lugar que habita.
- Biología.**- Ciencia que estudia los fenómenos de la vida.
- Biosfera.**- Parte de la esfera terrestre en que puede desarrollarse la vida.
- Biotopo.**- Espacio de la biosfera ocupado por un conjunto de seres vivos sometidos a condiciones relativamente constantes o cíclicas.
- Cápsula.**- Fruto seco que permite la salida de las semillas.
- Circunscripción.**- ... Circunscribir. Reducir a ciertos límites.
- Cono de deyección.**- Espacio en forma de embudo que se sitúa en la desembocadura de los ríos y ramblas, que se crea con la tierra que arrastran.
- Coriacea.**- Parecido al cuero.
- Degradación.**- Degradar. Descomposición química o biológica de los compuestos orgánicos por acción del metabolismo de microorganismos.
- Drupa.**- Fruto carnoso con piel, pulpa y hueso, como la cereza, el melocotón y el albaricoque.
- Ecología.**- Estudio de las relaciones entre las especies vivas, animales y vegetales, y el ambiente. Es la disciplina biológica que estudia los seres vivos en su último nivel de integración, los ecosistemas.
- Ecosistema.**- Está formado por el biotopo y las especies que lo integran.

- Esclerófila.** -..... Vegetales que tienen las hojas duras, y que están bien adaptadas a la sequía.
- Eutrofización.** -..... Proceso que a través de la aportación y descomposición de nutrientes se consume el oxígeno del agua, empobreciéndola.
- Fanerogamas.** -..... Plantas con semillas y flores fácilmente visibles.
- Febrífuga.** -..... Que hace bajar la fiebre.
- Hábitat.** -..... Conjunto de condiciones físicas y químicas que caracterizan un medio ambiente y lo hacen apto para albergar a seres vivos.
- Híbrido.** -..... Individuo animal o vegetal derivado del cruce de dos especies distintas (mulo) o de dos razas o variedades de la misma especie (cruce de perros de razas distintas).
- Inflorescencia.** -..... Forma de agruparse las flores en una planta. Los principales tipos de inflorescencia son: racimo, espiga, umbela, capítulo y cima.
- Lacustre.** -..... Que vive en los bordes o en las aguas de un lago.
- Lecho ripario.** -..... Espacio de un cauce por donde discurre el agua.
- Montana.** -..... Plantas o animales que viven en el piso medio de los montes.
- Ofidio.** -..... Suborden de reptiles escamosos que comprende 2.500 especies difundidas por todo el mundo. Tienen el cuerpo cilíndrico, bastante alargado, carente de articulaciones y cubierto de escamas, con un revestimiento que se renueva periódicamente (muda).
- Omnívoro.** -..... Animal que se alimenta tanto de animales como de vegetales.
- Panícula.** -..... Inflorescencia compuesta formada por racimos cuya longitud va disminuyendo desde la base al ápice, por lo que toma un aspecto piramidal.

- Pedúnculo.** -..... Pieza alargada o tallo que une un pequeño órgano terminal con el conjunto del cuerpo. Eje floral que sostiene las flores.
- Pleamar.** -..... Altura máxima alcanzada por la marea.
- Quilla.** -..... Parte longitudinal en forma de eje y saliente que discurre longitudinalmente.
- Rala.** -..... Claro, más separado de lo normal.
- Relícticas.** -..... Especie que perdura de la vegetación primitiva.
- Riscal.** -..... Sitio de muchos riscos.
- Risco.** -..... Peñasco alto y escarpado.
- Sustrato.** -..... Lugar que sirve de asiento a una planta o un animal fijo.
Terreno situado debajo del que se considera.
- Tanino.** -..... Sustancia ácida, muy astringente, contenida en algunos vegetales y que sirve para curtir las pieles.
- Térmica.** -..... Relativo al calor y la temperatura.
- Topografía.** -..... Relieve que presenta un terreno.
- Unisexual.** -..... Organismo vegetal o animal con los órganos reproductores de un solo sexo.
- Vértice geodésico.** -..... Puntos elevados, como el de una iglesia o la cumbre de una montaña, que se estudia para estudiar las dimensiones de la tierra.
- Vía pecuaria.** -..... Camino fijo, que se usa desde tiempos inmemoriales, por los ganaderos, para trasladar sus rebaños a las zonas de pasto.
- Vilano.** -..... Apéndice de filamentos que corona el fruto de muchas plantas compuestas.

8.- Bibliografía



- AGUIRRE, A.; NEVADO, J. C.; OÑA, J. A.; GARCÍA, L. & PARACUELLOS, M. (1995-96). **COLONIZACIÓN RECIENTE DE LOS HUMEDALES ALMERIENSES POR AVES ACUÁTICAS**. Boletín del Instituto de Estudios Almerienses, 14: 29-39.
- ANDRÉS, A. de; SACRISTÁN, A. (1983). "PAJAROS, Los". Ediciones Penthalon. Madrid.
- ANTUNEZ, A.; REAL, R. & VARGAS, J. M. (1988). **ANÁLISIS BIOGEOGRÁFICO DE LOS ANFIBIOS DE LA VERTIENTE SUR DE LA CORDILLERA BÉTICA**. Miscelánea Zoológica, 12: 261-272.
- AYALA, J. M.; MATAMALA, J.; LOPEZ MARTOS J. J. M. & AGUILAR, J. (1994). **DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE LA MALVASIA EN ESPAÑA**. Threatened Waterfowl Research Group Newsletter, 6: 8-11.
- BAYO MARTINEZ, A. (1999). **EL LITORAL**. En, Rivera, J. (ed.): Conclusiones del Encuentro Medioambiental Almeriense, Planificación Territorial. CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Universidad de Almería, Grupo Ecologista Mediterráneo. Almería.
- BLANCO, J.C.; GONZÁLEZ, J.L. (1992). "LIBRO ROJO DE LOS VERTEBRADOS DE ESPAÑA". ICONA y Ministerio de Administraciones Públicas. Madrid.
- BRUUN, B.; SINGES, A. (1985). "GUIA DE LAS AVES DE ESPAÑA Y EUROPA". Omega. Barcelona.
- CANTERO, M.; NEVADO, J. C. & PARACUELLOS, M. C. (direcc. & coord.) (1996). **EL FARTET... CAMPAÑA DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA**. Folleto. Escuela Taller José Oliva (Ayuntamiento de Adra), Concejalía de Medio Ambiente (Ayuntamiento de Adra), Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Almería.
- CANTERO, M.; NEVADO, J. C. & PARACUELLOS, M. (Direcc. y Coord.) (1996). **¿CONOCES LO QUE TIENES EN TU Balsa? CAMPAÑA DE CONCIENCIACIÓN CIUDADANA**. Folleto. Escuela Taller José Oliva (Ayuntamiento de Adra), Concejalía de Medio Ambiente (Ayuntamiento de Adra), Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Almería.
- CANTERO, M. & PARACUELLOS, M. (direcc. & coord.) (1996). **ADRA AL NATURAL. ATREVETE A DESCUBRIR LAS RUTAS NATURALES DE ADRA Y SU ENTORNO**. Colecc. de 6 folletos: 1, La costa. La franja litoral; 2, La Parra. Los encinares y los matorrales seriales; 3, La Rambla de Guainos. La rambla mediterránea; 4, El Río de Adra. El ambiente ripario; 5, Las Albuferas de Adra. La laguna profunda y salobre y 6, Los humedales del Poniente Almeriense. Las lagunas litorales. Escuela Taller José Oliva (Ayuntamiento de Adra), Concejalía de Medio Ambiente (Ayuntamiento de Adra), Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Almería.
- CAÑADAS, S.; CASTRO, H.; MANRIQUE, J. & MIRALLES, J. M. (1985). **PRESENCIA DE MALVASIA EN LAS ALBUFERAS DE ADRA (ALMERIA)**. Oxyura, 2: 129-130.
- CAPEL, J. J. (1990). **CLIMATOLOGÍA DE ALMERÍA**. Cuadernos Monográficos, 7. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.
- CARA, L. & RODRÍGUEZ, J. M. (1989). **AGRICULTURA Y POBLAMIENTO EN ADRA (Almería)**. Primeros resultados de una prospección arqueológica. Anuario Arqueológico de Andalucía, 3: 49-58.
- CARRILLO, P.; CRUZ PIZARRO, L.; MORALES, R. & SÁNCHEZ CASTILLO, P. (1987). **CAMBIOS ESTACIONALES EN LAS COMUNIDADES DE FITOPLANCTON Y DE ZOOPLANCTON DE LA ALBUFERA DE ADRA**. Limnetica, 3: 243-254.
- CASADO, S. Y MONTES, C. (1995). **GUÍA DE LOS LAGOS Y HUMEDALES DE ESPAÑA**. J. M. Reyero Editor. Madrid.
- CASTRO, H. & NEVADO, J. C. (1989). **EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE MALVASÍAS (OXYURA LEUCOCEPHALA) EN LAS ALBUFERAS DE ADRA (ALMERIA)**. Período 1986-1988. Oxyura, 5: 127-131.
- CASTRO, H.; NEVADO, J. C. & PARACUELLOS, M. (1998). **ALBUFERA DE ADRA**. En,

- Bernués, M. (coord.): **Humedales españoles inscritos en la lista del Convenio de Ramsar (2ª ed.)**, pp. 307-313. Colección Técnica. Organismo Autónomo Parques Nacionales (Ministerio de Medio Ambiente). Madrid.
- CASTRO, H.; NEVADO, J. C.; PARACUELLOS, M. & LOPEZ MARTOS, J. M. (1994). **LA MALVASIA (OXYURA LEUCOCEPHALA) EN LA PROVINCIA DE ALMERIA**. Evolución poblacional, nidificación y selección de hábitat. Oxyura, 7: 119-134.
- CIRUJANO, S.; VELAYOS, M.; CASTILLA, F. & GIL, M. (1992). **CRITERIOS BOTÁNICOS PARA LA VALORACIÓN DE LAS LAGUNAS Y HUMEDALES ESPAÑOLES (PENÍNSULA IBÉRICA Y LAS ISLAS BALEARES)**. Colección Técnica. ICONA. Madrid.
- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (2000). Decreto 242/2000, de 23 de mayo, por el que se aprueba el PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA RESERVA NATURAL ALBUFERA DE ADRA. B.O.J.A., 77, de 6 de julio 2000: 10423-10442.
- DELIBES, M.; COSTA, L.; GISBERT, J.; LLAMAS, O. & TIRADOS, I. (1978). **SOBRE LA EXPANSIÓN RECIENTE DEL PAJARO MOSCÓN (REMIZ PENDULINUS) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA**. Ardeola, 25: 193-205.
- DE JUANA, E. (ed.) (1990). **ÁREAS IMPORTANTES PARA LAS AVES EN ESPAÑA. MONOGRAFÍAS, 3**. SEO. Madrid.
- DE VICENTE, M. I. (1999). **CONTROL DE LA EUTROFIZACIÓN EN LAS ALBUFERAS DE ADRA: PAPEL DEL SEDIMENTO EN EL CICLO DEL FÓSFORO. PROYECTO FIN DE CARRERA**. Universidad de Granada. Granada. Inédito.
- DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE ALMERÍA & AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE (1994). **LA MALVASIA COMUN. ESPECIES SINGULARES ALMERIENSES**. Diputación Provincial de Almería, Agencia de Medio Ambiente (Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía). Almería.
- EL AMRANI, N.; BENAVENTE, J. & CRUZ, J. J. (1995). **MODÉLISATION HYDROGÉOCHIMIQUE DE L'AQUIFÈRE DU DELTA DU RÍO ADRA (ANDALOUSIE, ESPAGNE)**. Hydrogéologie, 3: 47-58.
- EL AMRANI, N.; BENAVENTE, J. & CRUZ, J. J. (1996). **LA RÉDUCTION DES NITRATES POR LA MATIÈRE ORGANIQUE DANS L'AQUIFÈRE DU DELTA DU RÍO ADRA (ALMERIA, ESPAGNE)**. ESRA '96. L'Eau Souterraine en Région Agricola, pp. 25-28. LHUP - Université de Poitiers, INRS - Eau - Université du Québec. Poitiers.
- EL AMRANI, N.; BENAVENTE, J. & CRUZ, J. J. (1994). **APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES AL ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE LAS AGUAS DEL DELTA DEL ADRA (ALMERIA-ESPAÑA)**. Boletín Geológico y Minero, 105: 278-284.
- EL AMRANI, N.; BENAVENTE, J. & CRUZ, J. J. (1996). **ANALYSIS AND GEOCHEMICAL MODELING OF THE HYDROCHEMICAL EVOLUTION OF WATER IN "LAS ALBUFERAS" (ADRA, SPAIN)**. En, Cruz, J. J. & Benavente, J. (eds.): Wetlands: A multiapproach perspective, pp. 69-79. Instituto del Agua (Universidad de Granada). Granada.
- EL AMRANI, N.; GARCÍA-LÓPEZ, S.; BENAVENTE, J. & CRUZ, J. J. (1992). **NUEVOS DATOS SOBRE LA CALIDAD QUÍMICA DE LAS AGUAS DEL DELTA DEL RÍO ADRA (ALMERIA)**. Hidrología y Recursos Hidráulicos, 16: 49-59.
- FERNÁNDEZ, G.; SÁNCHEZ, A. & VIZCAINO, M. (1991). **ENSAYOS REALIZADOS PARA LA EXPLOTACIÓN CONJUNTA DEL EMBALSE DE BENINAR Y EL ACUÍFERO DE LAS FUENTES DE MARBELLA (ALMERIA)**. III Simposio sobre el Agua en Andalucía, volumen 1, pp. 51-163. Instituto Tecnológico GeoMinero de España. Córdoba.
- FERROL, C. J. (1986). **LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DESDE UNA ÓPTICA ECOLÓGICA: APROXIMACIÓN AL «PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE LA PROVINCIA DE ALMERIA»**. Boletín Instituto de Estudios Almerienses, 6: 81-112.

- FINLAYSON, J. (1991). PATRONES DE ESTACIONALIDAD DE AVES QUE UTILIZAN ZONAS HUMEDAS DEL SUR DE LA PENINSULA IBERICA. Actas de las Jornadas sobre Zonas Húmedas Andaluzas, pp. 123-129. Andalus. Málaga.
- GARCÍA, L.; NEVAÑO, J. C. & OÑA, J. A. (1987). LAS AVES PROTEGIDAS EN LAS ZONAS HUMEDAS Almerienses. Boletín Instituto de Estudios Almerienses, 1 (2ª ed.): 117-140.
- GARCÍA, L.; OÑA, J. A. & SALAS, G. (1985). PRIMERA CITA DE OXYURA LEUCOCEPHALA EN LA ALBUFERA DE ADRA (ALMERÍA). Oxyura, 2: 126.
- GARCÍA-LÓPEZ, S. (P); EL AMRANI, N.; BENAVENTE, J. & CRUZZ, J. J. (1991). ALGUNAS CONSECUENCIAS HIDROGEOLÓGICAS DE LA REGULACIÓN DEL RÍO ADRA (GRANADA, ALMERÍA). III Simposio sobre el Agua en Andalucía, volumen I, pp. 391-400. Instituto Tecnológico GeoMinero de España. Córdoba.
- GARCIA ORTIZ, EVA "LAS ALBUFERAS DE ADRA" Inédito.
- GIL ALBARRACÍN, A. (1997). CIELO Y SUELO GRANADINO (1732). Obras de Francisco Fernández Navarrete. G.B.G. Editora. Granada.
- GÓMEZ, F.; IZQUIERDO, E.; MONTESINOS, S. & TRASPAS, P. (1993). ESTUDIO DE LOS PROCESOS EROSIVOS UTILIZANDO IMÁGENES DE SATELITE. En, Moreira, J. M. (ed.): Teledetección y medio ambiente, pp. 140-146. Agencia de Medio Ambiente (Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía). Sevilla
- GÓMEZ MERCADO, F. & PARACUELLOS, M. (1995-96). HÁBITATS DE LAS ALBUFERAS DE ADRA (ALMERÍA) RECOGIDOS EN EL ANEXO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE. Boletín del Instituto de Estudios Almerienses, 14: 59-76.
- GOODDEN, Robert y Rosemary. (1991). "GUÍA CELESTE DE LAS MARIPOSAS" Celeste Ediciones. Madrid.
- GRUPO CULTURAL-ECOLOGISTA GAYIOTA (1994). PROPUESTAS DE PROTECCIÓN, DE UN PLAN DE ORDENACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO ADRA. ALMERÍA. Inédito.
- GUIRADO, J.; SOLER, M. & MENDOZA, R. (1997). PLANIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA: Investigación y Gestión, 2: 141-152.
- GUTIÉRREZ, M. A. (1999). EL AGUA: GESTIÓN DEL CICLO Y PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA. Aguas superficiales. En, Rivera, J. (ed.): Conclusiones del Encuentro Medioambiental Almeriense, Recursos Hídricos. CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Universidad de Almería, Grupo Ecologista Mediterráneo. Almería.
- HERRERA, R. (coord.) (1995). LOS CULTIVOS BAJO PLÁSTICO. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.
- IBÁÑEZ, A. (1999). INFLUENCIA DE LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS EN LA EUTROFIZACIÓN DE LAS ALBUFERAS DE ADRA. Proyecto Ambiental. Universidad de Granada. Granada. Inédito.
- JABALOY, A. (1984). EVOLUCIÓN DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO ADRA (ALMERÍA). I Congreso Español de Geología, tomo 1, pp. 523-534. Segovia.
- JIMÉNEZ, A.; EMBÍ, A.; PÉREZ, F.; JIMÉNEZ, R.; GARCÍA, P. & VALLS, M. (1986). LAS ALBUFERAS DE ADRA. Ed. Jiménez et al. Almería.
- KUNKEL, Günter. "FLÓRULA DEL DESIERTO ALMERIENSE". Instituto de Estudios Almerienses. Almería.
- LÓPEZ, M. J. (1996). EL MUNICIPIO ROMANO DE ABDERA. Una Aproximación Histórica. Universidad de Almería. Almería.
- LÓPEZ G. (1982). "GUÍA INCAFO DE LOS ÁRBOLES Y ARBUSTOS DE LA PENÍNSULA, La". Incafo. Madrid.
- LÓPEZ-GÁLVEZ, J. & NAREDO, J. M. (eds.) (1996). SISTEMAS DE PRODUCCIÓN E INCIDENCIA AMBIENTAL DEL CULTIVO EN SUELO ENARENADO Y EN SUSTRATOS. Colección Economía y Naturaleza, 6, Serie Textos Aplicados.

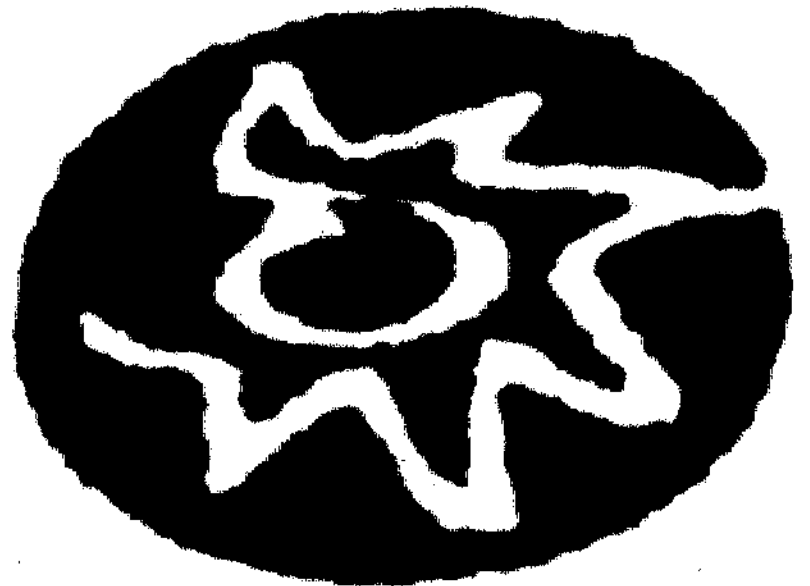
- Fundación Argentaria, Visor Distribuciones. Madrid.
- LÓPEZ-GÁLVEZ, J. & SALINAS, J. A. (1999). EFECTOS AMBIENTALES DEL SISTEMA DE CULTIVO FORZADO. En, Rivera, J. (ed.): Conclusiones del Encuentro Medioambiental Almeriense, Agricultura Intensiva. CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Universidad de Almería, Grupo Ecologista Mediterráneo. Almería.
- LÓPEZ MARTOS, J. M. (1990). CENSOS DE AVES ACUÁTICAS Y LAROLIMÍCOLAS EN EL PONIENTE ALMERIENSE. Agencia de Medio Ambiente (Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía). Almería. Inédito.
- LÓPEZ MARTOS, J. M. (1991). HUMEDALES DEL PONIENTE ALMERIENSE. Actas de las Jornadas sobre Zonas Húmedas Andaluzas, pp. 63-72. Andalus. Málaga.
- LOSA, T. M. & RIVAS GODAY, S. (1968). ESTUDIO FLORÍSTICO Y GEBOTÁNICO DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA. Archivos del Instituto de Aclimatación, 13 (1ª parte): 9-111.
- LOSA, T. M. & RIVAS GODAY, S. (1974). ESTUDIO FLORÍSTICO Y GEBOTÁNICO DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA. Archivos del Instituto de Aclimatación, 13 (2ª parte): 121-237.
- MANRIQUE, J. (1993). LAS AVES DE ALMERÍA. Temas de Almería, 3. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.
- MANRIQUE, J. (1996). COROLOGÍA Y ECOGEOGRAFÍA DE LAS AVES NIDIFICANTES EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA (SE Ibérico). Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Granada. Inédito.
- MANRIQUE, J. (1999). DIVERSIDAD DE AVES EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA. En, Rivera, J. (ed.): Conclusiones del Encuentro Medioambiental Almeriense, Biodiversidad. CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Universidad de Almería, Grupo Ecologista Mediterráneo. Almería.
- MANZANARES, A.; HERENCIA, F.L. (1984). "RAPACES, Las". Ediciones Penthalon.
- MARTINEZ VIDAL, J. L. & CASTRO, H. (coord.) (1990). LAS ALBUFERAS DE ADRA. ESTUDIO INTEGRAL. Colecc. Investigación, 9. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.
- MARTÍNEZ VIDAL, J. L.; CERVANTES, D.; GONZÁLEZ, E. & VALVERDE, A. (1990-91). ESTUDIO DE LA CONTAMINACIÓN POR BORO DE LAS AGUAS DE LOS CAMPOS DE NIJAR Y DE DALIAS Y DE LAS CUENCAS BAJAS DE LOS RÍOS ADRA Y ANDARAX. Boletín Instituto de Estudios Almerienses, 9/10: 235-268.
- MARTÍNEZ VIDAL, J. L.; DEL RÍO, M. T. & AGUILAR, J. (1989). ESTUDIO SOBRE LA EUTROFIZACIÓN DE LAS ALBUFERAS DE ADRA (ALMERÍA). Paralelo, 37º, 11/12: 113-118.
- MARTÍNEZ VIDAL, J. L.; MOLINA, L.; GIL GARCÍA, M. D.; SÁNCHEZ MARTOS, F.; PULIDO, A. & GARRIDO FRENICH, A. (1999). EL AGUA SUBTERRÁNEA: CALIDAD Y CONTAMINACIÓN. En, Rivera, J. (ed.): Conclusiones del Encuentro Medioambiental Almeriense, Recursos Hídricos. CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Universidad de Almería, Grupo Ecologista Mediterráneo. Almería.
- MOLERO MESA, J.; PÉREZ RAYA, F.; VALLE TENDERO, F. "PARQUE NATURAL DE SIERRA NEVADA". Ediciones Rupda.
- MOLINA, F. (1988). LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS HÚMEDOS ALMERIENSES. Boletín Instituto de Estudios Almerienses, nº extra: 365-378.
- MONTOYA, J.M. 1989. ENCINAS Y ENCINARES. Ediciones Mundi-Premsa. Madrid.
- MOREIRA, J. M. & GONZÁLEZ, A. (coord.) (1997). CARTOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA DE USOS Y COBERTURAS VEGETALES DEL SUELO EN ANDALUCÍA. Evolución 1976-1991. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Madrid.

- MORENO, S.: DELIBES, M. (1982). "MAMÍFEROS, Los". Ediciones Penthalon. Madrid.
- MORENO-AMICH, R.; PLANELLES-GOMIS, M.; FERNÁNDEZ-DELGADO, C. & GARCÍA-BERTHOU, E. (1999). DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CIPRINODONTIFORMES EN LA PENÍNSULA IBÉRICA. En, Planelles-Gomis, M. (coord.): Peces ciprinodóntidos ibéricos. Fartet y Samaruc. Monografía, pp. 33-57. Conselleria de Medio Ambiente (Generalitat Valenciana). Valencia.
- MORENO DURAN, M^a Dolores. (1991). "MARIPOSAS DIURNAS A PROTEGER EN ANDALUCÍA". Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Sevilla.
- NAVARRO, J. -D. & ROBLEDANO, F. (1995). LA CERCETA PARDILLA (MARMARONETTA ANGSTIROSTRIS) EN ESPAÑA. Colección Técnica. ICONA. Madrid.
- NEVADO, J. C. & PARACUELLOS, M. (1999). EL FARTET EN ALMERÍA. Una estrategia de conservación. En, Planelles-Gomis, M. (coord.): Peces ciprinodóntidos ibéricos. Fartet y Samaruc. Monografía, pp. 163-168. Colección Biodiversidad, 5. Conselleria de Medio Ambiente (Generalitat Valenciana). Valencia.
- NOLLERT, ANDREAS & CHRISTEL. 1994 LOS ANFIBIOS DE EUROPA IDENTIFICACION, AMENAZAS Y PROTECCION. Ediciones Omega. Barcelona.
- OÑA, J. A. (1991). CENSOS DE AVES EN EL PONIENTE ALMERIENSE. PERÍODO 1990-91. Agencia de Medio Ambiente (Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía). Almería. Inédito.
- ORTEGA, M. (1999). CARACTERIZACIÓN HIDROQUÍMICA Y CALIDAD AMBIENTAL DE LAS ZONAS HÚMEDAS DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA. En, Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía) & Universidad de Almería: Investigación y desarrollo medioambiental en Andalucía. Informe para Almería, pp. 17-30. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Universidad de Almería. Almería.
- ORTEGA, M.; CASAS, J.; AGUILERA, P. A. & CASTRO, H. (1999). HYDROCHEMICAL CHARACTERIZATION OF WETLANDS IN A SEMI-ARID REGION OF EASTERN ANDALUCÍA (ALMERÍA, SPAIN): A PRELIMINARY STUDY. Verh. Internat. Verein. Limnol., 27. En prensa.
- PALLARÉS, A. (1994). LA FAMILIA DE LAS GRAMÍNEAS EN ALMERÍA. Cuadernos Monográficos, 27. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.
- PALOMAR OVIEDO, F. (1994). LOS INVERNADEROS EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA. Temas de Almería, 4. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.
- PALOMAR OVIEDO, F. (1999). LOS INVERNADEROS Y EL MEDIO AMBIENTE. En, Rivera, J. (ed.): Conclusiones del Encuentro Medioambiental Almeriense, Agricultura Intensiva. CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Universidad de Almería, Grupo Ecologista Medjiterráneo. Almería.
- PARACUELLOS, M. (1991). FENOLOGÍA ESTACIONAL DE LA ORNITOFAUNA EN LAS ALBUFERAS DE ADRA (ALMERÍA). Período 1986-1988. Boletín del Instituto de Estudios Almerienses, 9/10: 141-172.
- PARACUELLOS, M. (1992). ALBUFERAS DE ADRA. UN VALOR ECOLÓGICO A NUESTRO ALCANCE. Abuxarra, 10: 18.
- PARACUELLOS, M. (1992-00). SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS POBLACIONES DE AVES ACUÁTICAS EN LOS HUMEDALES ALMERIENSES. PERÍODO: 1991-1999. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Almería. Inédito (8 vols.).
- PARACUELLOS, M. (1993). ADRA. UN RINCÓN EN LA ECOLOGÍA ALPUJARREÑA. Adra'93. Feria y Fiestas, pp. 41-44. Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M. (1994). VALORES ECOLÓGICOS EN LAS ALBUFERAS DE ADRA. Adra'94. Feria y Fiestas, pp. 47-49. Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M. (1995). VALORES ECOLÓGICOS EN LA RAMBLA DE GUAINOS. Adra 1995. Feria y Fiestas, pp. 21-22. Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M. (1996). DINÁMICA ANUAL DE LA COMUNIDAD DE PASERIFORMES EN CARRIZALES COSTEROS DEL SUDESTE IBÉRICO. Doñana, Acta Vertebrata, 23: 33-44.
- PARACUELLOS, M. (1997). VALORES ECOLÓGICOS EN EL RÍO ADRA. Adra 1997. Feria y Fiestas, pp. 27-28. Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M. (1998). VALORES ECOLÓGICOS EN LA COSTA DE ADRA. Adra 1998. Feria y Fiestas, pp. 31-32. Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M. (1999). VALORES ECOLÓGICOS EN EL PUEBLO DE ADRA. Adra 1999. Feria y Fiestas, pp. 31-32. Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M. & BAYO, J. (1996). VALORES ECOLÓGICOS EN LA PARRA. Adra 1996. Feria y Fiestas, pp. 45-46. Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M.; GUTIERREZ, J. C. & BAYO, J. (1996). LOS HUMEDALES DE LA BAJA ALPUJARRA. LAS ALBUFERAS DE ADRA. ISLAS DE AGUA EN UN MAR DE PLÁSTICO. Sierra Sur-La Alpujarra, 12: 8-12.
- PARACUELLOS, M. & JEREZ, D. (en prensa). SEABIRD COMMUNITIES ON EXTREME WESTERN MEDITERRANEAN COASTS IN RELATION TO THE ENVIRONMENTAL CONDITIONS. Scientia Marina.
- PARACUELLOS, M.; OÑA, J. A. & NEVADO, J. C. (1999). LOS NIÑOS Y LAS ALBUFERAS DE ADRA. Folleto. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Unión Europea, Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M.; OÑA, J. A. & NEVADO, J. C. (1999). LAS ALBUFERAS DE ADRA. Folleto. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Unión Europea, Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M.; OÑA, J. A. & NEVADO, J. C. (1999). LA AGRICULTURA Y LAS ALBUFERAS DE ADRA. Folleto. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Unión Europea, Ayuntamiento de Adra. Almería.
- PARACUELLOS, M. (1997). ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LAS COMUNIDADES DE PASERIFORMES DE CAÑaverales y Carrizales en el SURESTE IBÉRICO. Ardeola, 44: 105-108.
- PARACUELLOS, M. & NEVADO, J. C. (1994). LOCALIZACIÓN DEL FARTET, APHANIVUS IBERUS, EN LA CUENCA DEL RÍO ADRA (Almería, sudeste ibérico). Doñana, Acta Vertebrata, 21: 199-204.
- PARACUELLOS, M. & NEVADO, J. C. (1995). NIDIFICACIÓN DE LÁRIDOS EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA (SE IBÉRICO). Doñana, Acta Vertebrata, 22: 102-106.
- PARACUELLOS, M.; OÑA, J. A.; LÓPEZ MARTOS, J. M.; MATAMALA, J. J.; SALAS, G. & NEVADO, J. C. (1994). CARACTERIZACIÓN DE LOS HUMEDALES ALMERIENSES EN FUNCIÓN DE SU IMPORTANCIA PROVINCIAL PARA LAS AVES ACUÁTICAS. Oxyura, 7: 183-194.
- PATERSON, A. M. (1997). LAS AVES MARINAS DE ESPAÑA Y PORTUGAL. Lynx Edicions. Barcelona.
- PEINADO, M.; ALCARAZ, F. & MARTÍNEZ PARRAS, J. M. (1992). VEGETATION OF SOUTHEASTERN SPAIN. J. Cramer. Berlin, Stuttgart.
- PÉREZ MELLADO, V.; SACRISTÁN, A. (1983). "REPTILES Y ANFIBIOS, Los". Ediciones Penthalon. Madrid.
- PINTOS, R.; GUTIÉRREZ-ESTRADA, J. C.; TORRALVA, M.; OLIVA, F. J. & FERNÁNDEZ-DELGADO, C. (1999). EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL FARTET (Lebias ibera, Valenciennes, 1846) en Andalucía. En, Planelles-Gomis, M. (coord.): Peces ciprinodóntidos ibéricos. Fartet y Samaruc. Monografía, pp. 287-299. Conselleria de Medio Ambiente (Generalitat Valenciana). Valencia.
- PLEGUEZUELOS, J. M. (1991). EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA AVIFAUNA NIDIFICANTE EN EL S. E. DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (1850-1985). Agencia de Medio Ambiente (Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía). Sevilla.

- PLEGUEZUELOS, J. M. (1992). AVIFAUNA NIDIFICANTE DE LAS SIERRAS BÉTICAS ORIENTALES Y DÉPRESIONES DE GUADIX, BAZA Y GRANADA. SU CARTOGRAFIADO. Monográficas Tierras del Sur, 7. Universidad de Granada, Agencia de Medio Ambiente (Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía). Granada.
- PLEGUEZUELOS, J. M. (ed.) (1997). DISTRIBUCIÓN Y BIOGEOGRAFÍA DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES EN ESPAÑA Y PORTUGAL. Monográficas Tierras del Sur, 19. Monografías de Herpetología, 3. Universidad de Granada, Asociación Herpetológica Española.
- PULIDO, A. (1988). SÍNTESIS HIDROGEOLÓGICA DEL DELTA DEL RÍO ADRA (ALMERÍA). TIAC88. Tecnología de la Intrusión en Acuíferos Costeros, pp. 145-169. Granada.
- PULIDO, A. (1999). LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS. En, Rivera, J. (ed.): Conclusiones del Encuentro Medioambiental Almeriense, Recursos Hídricos. CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Universidad de Almería, Grupo Ecologista Mediterráneo. Almería.
- PULIDO, A.; MORALES, G. & BENAVENTE, J. (1988). HIDROGEOLOGÍA DEL DELTA DEL RÍO ADRA. Estudios Geológicos, 44: 429-443.
- Purroy, F. J. (coord.) (1997). Atlas de las Aves de España (1975-1995). Lynx Edicions. Barcelona.
- RAMÍREZ, S. & FLORES, I. (1985). ESTUDIO SOBRE LA AVIFAUNA DEL LITORAL ALMERIENSE. ALMERÍA. Inédito.
- REAL, R.; GUERRERO, J. C. & RAMÍREZ, J. M. (1992). IDENTIFICACIÓN DE FRONTERAS BIÓTICAS SIGNIFICATIVAS PARA LOS ANFIBIOS EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL SUR DE ESPAÑA. Doñana, Acta Vertebrata, 19: 53-70.
- RUZ, J. L. (1981). ADRA. SIGLO XIX. Biblioteca de Temas Almerienses, Serie Mayor. Cajal. Almería.
- SABARIEGO, E.; MARTÍNEZ AGUIRRE Z, J., A. (1995). MARIPOSAS DIURNAS DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA. Cuadernos Monográficos, 29. Instituto de Estudios ICONA, Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.
- SAEZ-ROYUELA, R. & SANTOS, T. (direcc. & coord.) (1985). ESTUDIO SOBRE LA BIOLOGÍA MIGRATORIA DEL ORDEN ANSERIFORMES (AVES) EN ESPAÑA. Monografía, 38. SEO. Madrid.
- SAGREDO, R. (1987). FLORA DE ALMERÍA. Colección Investigación. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Almería.
- SALAS, G.; GARCÍA, L. & OÑA, J. A. (1985). EVOLUCIÓN ANUAL DE LA COMUNIDAD DE AVES ACUÁTICAS DE LAS ALBUFERAS DE ADRA (ALMERÍA). Oxyura, 2: 35-43.
- SÁNCHEZ, F. (1990-91). FLUCTUACIONES DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO EN EL DELTA DEL RÍO ADRA (provincia de Almería). Boletín Instituto de Estudios Almerienses, 9/10: 41-70.
- SÁNCHEZ, P. (1987). INFLUENCIA DE LA SALINIDAD SOBRE LAS POBLACIONES ALGALES DE TRES LAGUNAS LITORALES (ALBUFERAS DE ADRA, ALMERÍA). Limnética, 3: 47-53.
- SANS-COMA, V.; VARGAS, J. M. & ANTÚNEZ, A. (1987). MICROMAMÍFEROS (INSECTÍVOROS Y ROEDORES) DEL S.-SE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA: UNA REVISIÓN FAUNÍSTICA Y TAXONÓMICO-SISTEMÁTICA. En, Anónimo: Mamíferos y Helminfos. Volumen homenaje al Prof. Dr. Dr. Herman Kahmann en su 81 aniversario, pp. 11-32. Ketres. Barcelona.
- SERMET, J. (1950). LA VEGA DE ADRA. Estudios Geográficos, 11: 695-710.
- TAPIA, J. A. (1989). HISTORIA DE LA BAJA ALPUJARRA. AYUNTAMIENTO DE ADRA, AYUNTAMIENTO DE BERJA, AYUNTAMIENTO DE DALÍAS, AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO, AYUNTAMIENTO DE VÍCAR, Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.

- TENORIO, H.; MUÑOZ, J. & VALLE, F. (1999). PROBLEMA DE DESERTIFICACIÓN EN LA CUENCA DEL RÍO ADRA (ALMERÍA). En, Rivera, J. (ed.): Conclusiones del Encuentro Medioambiental Almeriense, Gestión del Medio Natural. CD-ROM. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería), Universidad de Almería, Grupo Ecologista Mediterráneo. Almería.
- TORRES ESQUIVIAS, J. A. & ALCALÁ-ZAMORA, A. (1997). MALVASÍA CANELA (OXYURA JAMAICENSIS) EN ESPAÑA. Invierno 1996-97. Oxyura, 9: 143-144.
- TORRES ESQUIVIAS, J. A. & ALCALÁ-ZAMORA, A. (1997). SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DE MALVASÍA CABECIBLANCA (OXYURA LEUCOCEPHALA) DURANTE LOS AÑOS 1996 Y 1997. Oxyura, 9: 85-100.
- TORRES ESQUIVIAS, J. A.; ALCALÁ-ZAMORA, A. & MORENO, B. (1996). RESULTADOS DE LOS CENSOS COORDINADOS DE MALVASÍA CABECIBLANCA (OXYURA LEUCOCEPHALA) DURANTE EL AÑO 1994 Y 1995. Oxyura, 8: 5-14.
- TORRES ESQUIVIAS, J. A.; ARENAS, R. & AYALA, J. M. (1986). EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DE MALVASÍA (OXYURA LEUCOCEPHALA). Oxyura, 3: 5-15.
- TORRES ESQUIVIAS, J. A.; MORENO, B. & ALCALÁ-ZAMORA, A. (1994). LA MALVASÍA CANELA (OXYURA JAMAICENSIS) EN ESPAÑA Y SU RELACIÓN CON LA MALVASÍA CABECIBLANCA (OXYURA LEUCOCEPHALA). Oxyura, 7: 5-28.
- TORRES ESQUIVIAS, J. A.; MORENO, B. & ALCALÁ-ZAMORA, A. (1994). LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DE MALVASÍA CABECIBLANCA (OXYURA LEUCOCEPHALA) A LA LUZ DE LOS ÚLTIMOS CENSOS NACIONALES. Oxyura, 7: 89-108.
- TORRES ESQUIVIAS, J. A.; MORENO, B. & ALCALÁ-ZAMORA, A. (1995). CONTROL DE OXYURA JAMAICENSIS EN ESPAÑA Y CONSECUENCIAS PARA Oxyura leucocephala. Threatened Waterfowl Reseach Group Newsletter, 7: 8-11.
- VARELA, F.; REY, P.; SÁNCHEZ-LAFUENTE, A. M. & MUÑOZ-COBO, J. (1993). EXPANSION OF PENDULINE TIT (REMIZ PENDULINUS) THROUGH MIGRATION AND WINTERING. J. Orn., 134: 273-282.
- VIADA, C. (ed.) (1998). AREAS IMPORTANTES PARA LAS AVES EN ESPAÑA. Monografía, 5. SEO/BirdLife. Madrid.
- VIEDMA, M.; GÓMEZ-BUSTILLO, M. (1985). "REVISIÓN DEL LIBRO ROJO DE LOS LEPIDÓPTEROS IBÉRICOS". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- VILLEGAS, F. & SÁNCHEZ, M. A. (1995). INFLUENCIA DE LOS FACTORES ANTRÓPICOS EN LOS PROCESOS DE DESERTIFICACIÓN EN LA CUENCA DEL RÍO ADRA. Monográficas Tierras del Sur, 13. Universidad de Granada, Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Granada.
- VV.AA. 1995. ESPACIOS NATURALES DE ALMERÍA. Sociedad Almeriense de Historia Natural, Consejería de Medio Ambiente e Instituto de Estudios Almerienses. Almería.
- VV.AA. "FLORA IBÉRICA. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares". Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- VV.AA. (1992). "INVERTEBRADOS ESPAÑOLES PROTEGIDOS POR CONVENIOS INTERNACIONALES". ICONA y Ministerio de Administraciones Públicas. Madrid.
- VV.AA. (1985). "LIBRO ROJO DE LOS ORTOPTEROS IBÉRICOS". ICONA y Ministerio de Administraciones Públicas. Madrid.

9.- Apéndices



9.1.- PRINCIPALES AMENAZAS AL MEDIO AMBIENTE ABDERITANO

Si tenemos que determinar un orden de prioridades respecto a los principales problemas que se plantean al patrimonio natural abderitano, destacan con fuerza en primer lugar los relacionados con las venas de nuestro municipio: el río Adra que poco a poco va siendo destruido por movimientos de tierras, ocupaciones ilegales y obras hidráulicas, que entre otros impactos negativos van reduciendo los aportes de sedimentos al litoral, motivo que está causando la pérdida de las playas; las Albuferas de Adra cuyas aguas quizás sean unas de las más eutrofizadas de la Península Ibérica, fruto de una agricultura bajo plástico que sería necesario reconvertir; las ramblas y barrancos cuyos cauces en ocasiones se ven modificados y en otros son enterrados convirtiéndose en un peligro potencial principalmente para la fauna más importante de Adra que son sus ciudadanos y ciudadanas.

La segunda prioridad es la relacionada con sus montañas, que de forma permanente están siendo destruidas por las máquinas pesadas fruto de una fiebre especulativa que cubre a toda nuestra provincia, hipotecando el derecho de las próximas generaciones a un futuro con acceso a diferentes recursos naturales como el monte, el paisaje y otros más importantes como la seguridad.

La tercera prioridad, cómo no, debe ser la de conservar nuestro escaso patrimonio natural "público". No tenemos montes públicos pero sí una extensa red de vías pecuarias que cruzan el municipio de norte a sur y de este a oeste con más de 65 km² de longitud y más de 70.000 m² cuadrados de superficie. Éstas están siendo destruidas por desmontes y ocupaciones ilegales. Serían el medio ideal para crear una red de corredores ecológicos para comenzar a restaurar el ecosistema forestal, hacer itinerarios y practicar senderismo, desarrollar el turismo verde, la recuperación de la arquitectura popular,....

No olvidamos nuestro litoral y las especies que lo habitan, que son recurso económico de sectores como el pesquero, entre otras amenazas, la falta de escrúpulos en la captura de inmaduros y la ausencia de alternativas como podrían ser los arrecifes artificiales, están provocando la extinción de los bancos de pesca.

Por último, también presentan problemas de conservación todos esos pequeños espacios que forman oasis dentro del árido espacio que conforma el término municipal de Adra: los árboles de la C.N. 340 y la alameda de La Alquería están siendo envenenados y destruidos, los parajes del Trebolar, Barranco de Gurría y Barranco de Almerín que están siendo alterados por los desmontes, y como nota final no podíamos obviar ese cáncer que atenta contra la piel de nuestro paisaje, como es el de los vertidos de residuos.

Que esta sucinta relación de peligros -que podría haber sido mucho más amplia y pormenorizada- nos mantenga en guardia para preservar lo que todavía nos queda y mejorarlo. En nuestras manos y en las tuyas está.

9.2. - SINTESIS DE LA HISTORIA DEL G.C.E.GAVIOTA/ECOLOGISTAS EN ACCIÓN-ADRA

La Asociación surgió en el verano de 1.982 debido a la inquietud de un pequeño número de chicos y chicas por defender, en general, la naturaleza y en particular las Albuferas de Adra ante la situación de continua destrucción que estaban sufriendo las mismas.

Tras un periodo dedicado al conocimiento de los valores ambientales del municipio y de formación de sus componentes, se optó tomar el camino de la Ecología Social, concepto que engloba todos los aspectos que influyen sobre la persona y el medio natural en el que se desenvuelve.

Desde entonces la diversidad de nuestras acciones ha ido en aumento tanto en campos como los Derechos Humanos y la Solidaridad, como en la Conservación del Medio Ambiente y Energías Renovables, Recursos Naturales, Desarrollo Sostenible,

Esta actividad nos ha permitido trabajar conjuntamente con organizaciones como Greenpeace por la defensa del Coral rojo, Amnistía Internacional contra los asesinatos de niños de las calles en Brasil, y otras.

Nuestros miembros han subido al monte a plantar árboles y a apagar incendios, se han puesto frente a las máquinas que estaban destruyendo las Salinas de Guardias Viejas y han ayudado a un águila que recibió un disparo, han enseñado a los niños y niñas a conocer y a amar las Estrechuras de Guainos, han trabajado con otras asociaciones abderitanas para defender recursos como el agua de las Fuentes de Marbella o la fuente de La Parrona en La Alquería, se han desplazado para participar en la defensa del Parque Nacional de Doñana y del Parque Natural de Sierra Nevada.

También es importante la labor que se realiza en órganos de participación ciudadana como en los consejos municipales del Agua -del que somos promotores- y el de Agricultura, así como en el Consejo Provincial de Medio Ambiente.

No menos importante es la tarea que se realiza para que el material elaborado por el Grupo (Estudios, Informes, etc.) sea utilizado por estudiantes de dentro y fuera de Adra para hacer sus trabajos en el colegio, instituto o universidad, al igual que cuando un ciudadano solicita nuestra ayuda y atendemos su problema.

En definitiva, más de veinte años de trabajo para intentar construir una Adra mejor dentro de un mundo más justo..