

Guía de inventario de insectos en Logroño.

Curso de iniciación al inventario de animales: insectos.

1ª Jornada de inventario de animales en Logroño.

Realizado por AFR. Versión: 0.2.

Índice.

Introducción	4
El equipo	5
Objetivos	5
Algunos conceptos	6
Cómo y dónde observar los insectos	8
Rasgos de campo	10
Insectos que pueden observarse en Logroño	13
Insectos en peligro de extinción	14
Clave de identificación de insectos	14
Práctica de inventario de insectos y otros artrópodos	27
Bibliografía	30
Direcciones de interés	31
Páginas web	31
Notas de campo	32

Introducción.

Los animales de los que vamos a tratar a continuación, los insectos, aunque también citaremos y/o hablaremos de algún arácnido (arañas, garrapatas, escorpiones, etc.) y ciertos moluscos (caracol de tierra, babosa), son miembros del vasto grupo de los invertebrados. Las especies de este grupo son mucho más numerosas que las de los vertebrados; sólo el número de especies de insectos conocidos es del orden de un millón, y quedando otras tantas por identificar y/o descubrir.

La **entomología** es el estudio científico de los insectos, la cual constituye una especialidad importante dentro de la zoología, aunque con frecuencia, incluye además el estudio de otros artrópodos (arácnidos, crustáceos y miriápodos), esta extensión es técnicamente incorrecta.

Apenas existen insectos que vivan en el mar, pero sí existen en casi todos los demás lugares, y son muy pocas las sustancias vegetales o animales que no les sirvan de alimento. Por lo que podremos observar: una oruga royendo una hoja y veamos luego cómo la mariposa adulta de la misma especie absorbe delicadamente el néctar o el jugo de una fruta con su espiritrompa tubular; a una mosca doméstica cómo absorbe los líquidos valiéndose de su boca esponjosa; muchos dípteros, como los mosquitos, tienen piezas bucales como agujas hipodérmicas y las utilizan para chupar la sangre de otros animales; los afídidos y sus parientes, que pertenecen al grupo de los pulgones, tienen piezas bucales similares, que utilizan para nutrirse de la savia de las plantas o de otros animales.

Así mismo los insectos sirven de alimento principal o complementario de incontables seres de otras especies animales, como pequeños mamíferos, aves, peces, anfibios, reptiles, arañas, otros insectos, etc. Frente a esto, muchos de ellos han desarrollado las más asombrosas formas de camuflaje y otros hábitos como protección frente a estos enemigos. Los insectos palo y muchas orugas tienen precisamente la apariencia de ramitas, y las aves no advierten su presencia; los insectos hoja, muchos grillos de matorral y numerosas mariposas nocturnas, se asemejan notablemente a hojas vivas o secas; y muchos insectos se confunden completamente con la corteza de los árboles en que se posan.

Gran número de insectos emiten sonidos en su época de celo. Los más ruidosos son las cigarras, de los cuales los machos son los que “cantan” haciendo vibrar a gran velocidad unas pequeñas membranas que poseen a los lados del cuerpo, lo cual produce un sonido gorjeante y estridente que puede resultar ensordecedor en algunas zonas. Los saltamontes macho, poseen una hilera de dientes diminutos en el lado interno de las patas posteriores y, al mover las patas rápidamente arriba y abajo, los dientes golpean un nervio duro existente en las alas

y produce las conocidas vibraciones o chirridos. Los grillos comunes “cantan” frotando las bases de las alas una con otra, su sonido tiene un tono más alto que el de los saltamontes.

Algunas abejas y avispas y todas las hormigas y termitas son insectos sociables que viven en colonias grandes o pequeñas y trabajan por el bien de la comunidad, no para sí mismos, como la mayoría de insectos. Algunos de estos tienen unos modos realmente maravillosos de comunicarse con otros miembros de la colonia, como por ejemplo dejando rastros olorosos las hormigas, para que sus compañeras trabajadoras les sigan.

En el ámbito forestal y de agricultura, también en el ámbito “ciudadano”, muchos insectos, arácnidos, moluscos de tierra, etc., pueden llegar a considerarse plaga. Éstas afectan negativamente al medio natural (tanto al ser humano, como a la flora y fauna), de diferentes formas. Como ejemplos: el caracol de tierra, pulgas, garrapatas, chinches, oruga procesionaria, tigre del platanero, pulgón, mosquito tigre, picudo rojo, cucarachas, termitas, carcoma (larvas de varias especies de coleópteros), saperda y oruga perforadora del chopo (plagas del chopo), etc.

Podríamos mentar también la clara disminución de insectos en general que está teniendo lugar a nivel mundial, ya sea por contaminación u otros factores, como por el cambio climático.

Objetivos.

El presente manual tiene como finalidad divulgar una actividad que puede llegar a ser muy placentera, que se realiza en armonía con la naturaleza y que colabora en su conocimiento, respeto y conservación. Asimismo, pretende ser una primera herramienta para aquellas personas que, sintiendo un atractivo especial por la naturaleza y su fauna, las lleve a realizar sus primeras observaciones con acierto y eficacia.

El equipo.

Guías de Campo. Son imprescindibles tanto para los principiantes como para los expertos, ya que es casi imposible recordar todas las características de todas las especies de insectos y arácnidos presentes en la naturaleza. En las guías encontraremos las especies dispuestas según una clasificación taxonómica, por

órdenes, familias y géneros. A la hora de elegir una, debemos fijarnos en que tenga un texto descriptivo de las características morfológicas de la especie (aspecto general, marcas, etc.), así como todos los rasgos que ayuden a su identificación.

La guía debe ser de “campo”, es decir, que sea manejable, de un tamaño que pueda guardarse en un bolsillo y que sea resistente para su uso cotidiano.

Existe en el mercado una amplia gama de guías, lo que puede dificultar su elección. Si llegada la hora de adquirirla se tienen dudas, puede ponerse en contacto con alguna de las asociaciones señaladas en el apartado “direcciones de interés”.

La ropa. Debe ser ligera y cómoda, con bolsillos suficientes para la libreta de notas y otros objetos, y uno lo suficientemente amplio para la guía de campo. Debe adecuarse a las condiciones meteorológicas, protegiéndonos de las inclemencias del tiempo. En ocasiones serán necesarios guantes y gorro de lana, o preferiblemente un sombrero o gorra con visera, si se trata de verano. Deben evitarse los colores llamativos, siendo aconsejables los tonos discretos como los pardos, verdes o colores tierra en general. El calzado debe ser ligero y cómodo, procurando que sea resistente agua. Procúrese en la medida de lo posible manga larga y pantalones largos también, para evitar al máximo picaduras de insectos y que se nos agarren garrapatas.

La libreta de notas. También de tamaño reducido para que quepa en un bolsillo. En ella debe anotarse todo lo que nos parezca de importancia, así como todas las especies que vayamos identificando, confiar nada a la memoria.

De los insectos que no se logren identificar deberían realizarse pequeños dibujos, anotando sobre los mismos las características que se han observado, conducta, hábitat, que serán de utilidad para posterior identificación de la especie, consultando con más detenimiento guías u otro tipo de bibliografía.

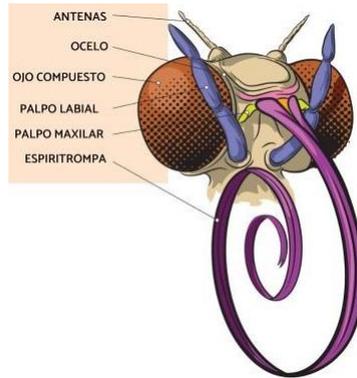
Red. Podemos llevar una red para insectos para capturar si hiciera falta.

Algunos conceptos.

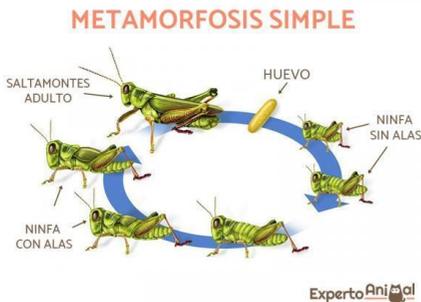
Antes de comenzar a observar insectos, debemos familiarizarnos con algunos términos comunes.

- **Élitros:** par de alas anteriores de muchos insectos como escarabajos.

- **Artejos:** piezas articuladas que forman las extremidades y otros apéndices segmentados de los artrópodos.
- **Espiritrompa tubular:** apéndice alargado con forma de tubo, situado en la cabeza de las mariposas, usado para chupar el néctar, que luego se enrolla.

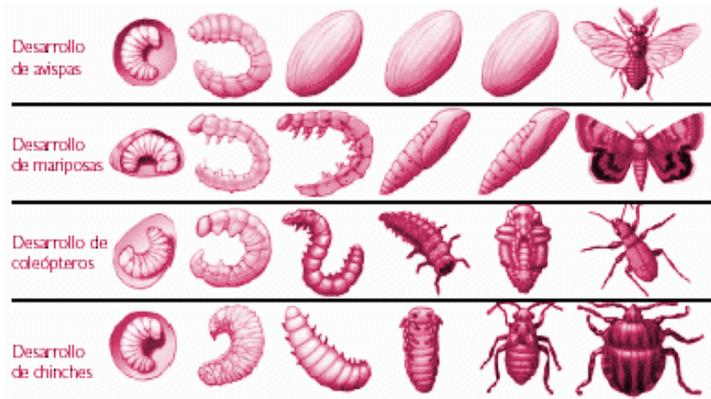


- **Metamorfosis:** proceso de maduración de muchos insectos, por el que pasan de huevo a la fase adulta. Puede ser sencilla, en la que el ser juvenil no difiere mucho en aspecto de su versión adulta; o complicada o completa, en donde la forma juvenil difiere totalmente de su forma adulta.

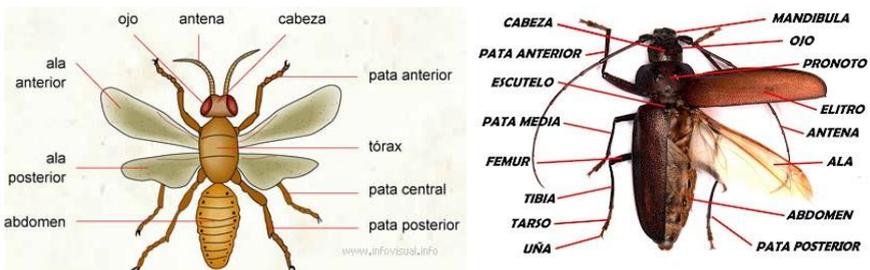


- **Ninfa:** fase juvenil de los insectos con metamorfosis simple, en la que se asemejan a su versión adulta, excepto por el tamaño y la ausencia o escaso desarrollo de las alas (cucaracha, saltamontes, etc.).
- **Larva:** fase juvenil de los insectos con metamorfosis complicada, la cual difiere completamente en aspecto de su versión adulta (oruga-mariposa).

- **Pupa y/o crisálida:** fase intermedia de la metamorfosis complicada o completa, en la que el insecto pasa de larva a imago o adulto. Consiste en un capullo en el que se envuelve la larva. Comúnmente se suele decir que los lepidópteros (mariposas) tienen crisálida, y algunos dípteros y los coleópteros entre otros, pupa.
- **Imago:** fase “perfecta” del adulto, después de completar la metamorfosis, ya sea sencilla o complicada.



- **Partes del cuerpo de un insecto:**



Cómo y dónde observar los insectos.

Los insectos son, algunos y a veces, difíciles de ver, por lo que hay que indagar en sus zonas de habitación o alimentación, o poner trampas o similares para poder observarlos. Generalmente muchos son fácilmente visibles sin que lo queramos, escarabajos, saltamontes, mariposas, etc., y otros lo son también ya que nos molestan continuamente (mosquitos, moscas, polillas, etc.), o son parte del

entorno en que habitamos y son de fácil visionado (avispas/abejas, los anteriormente citados, y otros).

En Logroño, quien quiera iniciarse en el estudio entomológico, cuenta con hábitats urbanos (calles, plazas, jardines, polígonos industriales, etc.), áreas de vegetación natural (pastizales, matorrales y formaciones boscosas), zonas de cultivo, y medios acuáticos (ríos, arroyos, humedales y embalse), por lo que puede elegir dónde ir según la clase de insectos que se quisiera observar.

Sea cual fuere el procedimiento y/o lugar elegido para la observación de animales, no deben causarse prejuicios a éstos ni a la naturaleza. Sigue el siguiente decálogo del observador, para una experiencia óptima tanto para ti, como para la naturaleza, como para otros con tu misma afición:

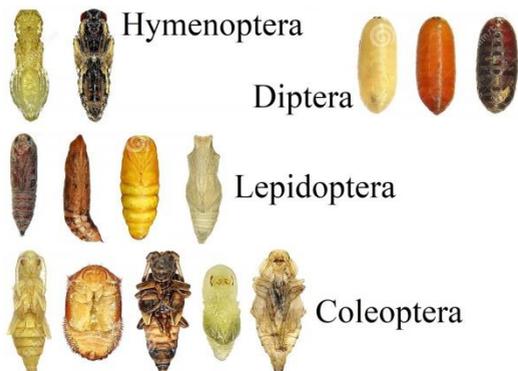
- 1- Antepón la seguridad y la integridad del animal a las exigencias de su observación o estudio y evalúa las posibles consecuencias de tu actividad.
- 2- Sé discreto durante tu estancia en la Naturaleza y en la difusión de tus conocimientos.
- 3- No atesores tus observaciones como si fuesen joyas, compártelas con aquellos con igual afición.
- 4- Mantén una actitud científica en la obtención de tus observaciones y en la emisión de conclusiones sobre las mismas, dejando a un lado las especulaciones, exageraciones y competiciones.
- 5- No observes animales como un coleccionista de nuevas especies, profundiza en el conocimiento de las mismas en diferentes aspectos.
- 6- Respeta siempre la integridad del medio natural, no recolectando, destruyendo, contaminando o provocando ruidos. No dejes desperdicios ni basuras. Recógelos y, de regreso, los depositas en un contenedor apropiado. Deje buena imagen de los amantes de los animales y la naturaleza con su conducta.
- 7- Cumple escrupulosamente las normas de conservación de la Naturaleza, obtén los permisos y autorizaciones exigidos para acceder a zonas restringidas y sigue siempre un comportamiento ético con respecto a otros usuarios del medio natural, denunciando los abusos que observes.
- 8- Respeta la propiedad ajena y deja el lugar de excursión o estudio como estaba antes de tu visita.

- 9- Profundiza en el conocimiento tanto de los animales como de los elementos que los rodean.
- 10- Agrúpate con otras personas en tu actividad de observación, todos os beneficiaréis de los conocimientos que compartáis.

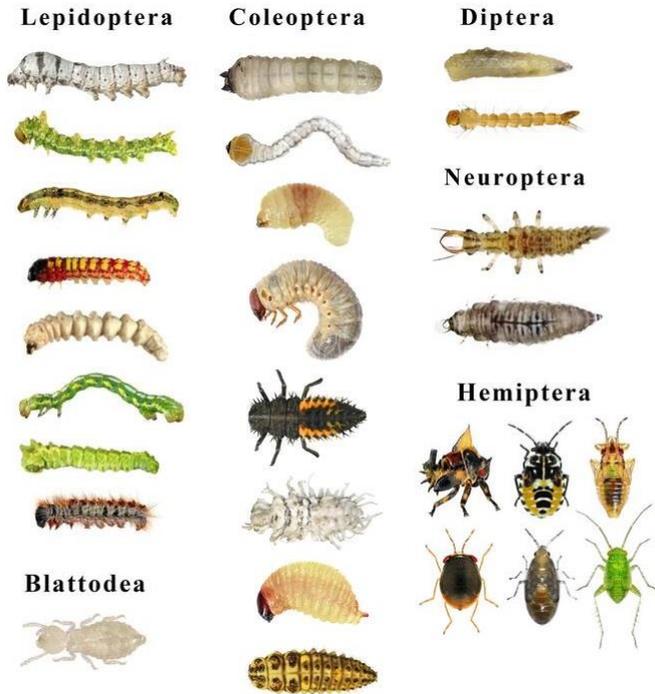
Rasgos de campo.

Tanto a los detalles cuando los visualizamos como cuando no, se los denomina rasgos de campo. Los más importantes, y en rasgos generales, para las especies de las que hablaremos, son los siguientes:

- **Hábitat:** bosques, montaña, ribera, entre otros, puesto que cada animal suele moverse en un determinado tipo de hábitat, pudiendo así, a la hora de consultar una guía, descartar especies dependiendo del lugar donde se haya registrado la observación. En cuestión de insectos, hay muchos que pueden estar presentes en la mayoría de hábitats.
- **Nidos:** la forma, composición y ubicación, de los nidos nos dice a qué especie pertenece en muchos casos, pudiendo por ejemplo, diferenciar entre un panal de abejas y uno de avispas, aunque a veces no esté del todo claro.
- **Pupa:** cuando un insecto con metamorfosis completa, se haya en fase de pupa, en muchos casos se puede saber a qué especie corresponde. En la imagen siguiente se muestran varios tipos de pupas para los órdenes: *Hymenoptera* (“alas membranosas”, abejas, avispas, hormigas, etc.), *Diptera* (moscas, mosquitos, etc.), *Lepidoptera* (mariposas) y *Coleoptera* (escarabajos).

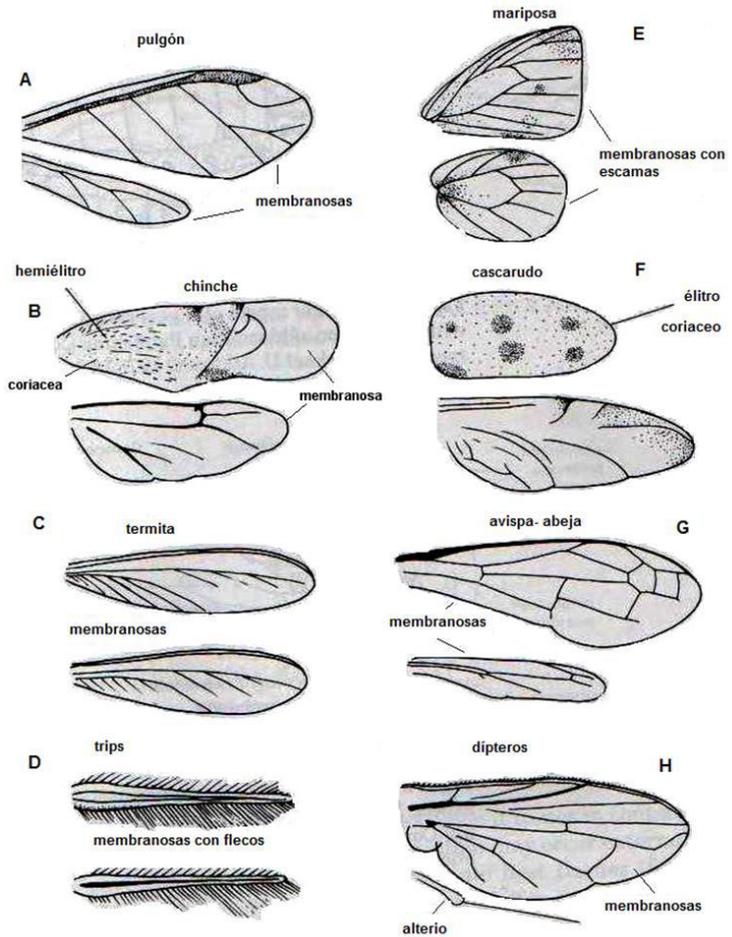


- **Larva:** al igual que la anterior, la fase de larva (o ninfa, ésta más fácil de identificar por ser semejante a su versión adulta), puede ser de mucha ayuda para identificar la especie del individuo al que pertenece. En la imagen siguiente se muestran varios tipos de larvas para los órdenes: *Lepidoptera* (mariposas), *Coleoptera* (escarabajos), *Diptera* (moscas, mosquitos, etc.), *Blattodea* (termitas), *Neuroptera* (“alas con nervios”) y *Hemiptera* (“verdaderos bichos”, chinches, pulgones, cigarras, etc.).



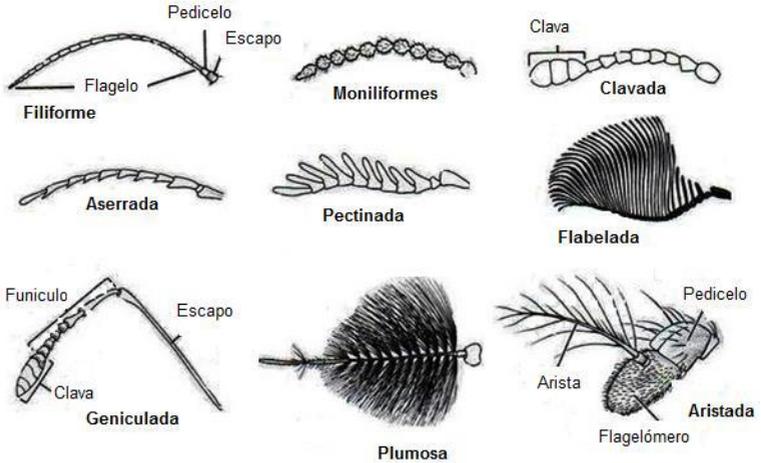
- Varias partes del cuerpo de los insectos, y artrópodos en general, pueden ser identificativos del orden al que pertenecen e incluso de la especie:
 - **Boca:** el aparato bucal va en función de la dieta del individuo. Puede ser masticador, chupador, espiritrompa, punzante, etc.
 - **Tarsos:** cantidad de artejos que los componen, sobre todo, así como la disposición, forma y longitud de las **patas** en sí.

- **Alas:** presencia o ausencia de las mismas; si tiene un par de “falsas alas” o élitros y otro par de alas en sí, o si tiene dos pares de alas, etc., también forma, tamaño y estructura de éstas.



- **Abdomen:** longitud y anchura; si tiene o no filamentos terminales u otros apéndices, y en caso de tenerlos, longitud, grosor y posición de los mismos; color, etc.
- **Cabeza y tórax:** forma, tamaño, color, etc., de ambos.

- **Antenas:** presencia o ausencia de ellas, qué las forman, longitud, posición, número de artejos que las componen, etc.



Insectos que pueden observarse en Logroño.

A continuación, a diferencia de en otras guías, se indicarán unas cuantas especies y tipos de insectos y otros individuos.

Insectos.

Mosca. Mosquito (varios). Abeja. Abejorro. Avispa. Chinche.
 Pulgas. Oruga procesionaria. Tigre del platanero. Pulgón. Cucarachas.
 Avispa asiática (invasora). Insectos de agua. Otros insectos.

Otros artrópodos (arácnidos).

Gibbaranea bituberculata. *Alopecosa albofasciata*.
Mesiotelus mauritanicus. *Xysticus erraticus*. Otras arañas.
 Garrapatas.

Otras clases (moluscos de tierra).

Caracol de tierra. Babosa.

Insectos en peligro de extinción.

Vulnerable.

Coleópteros:

Escarabajo resorte. Escarabajo eremita.

Lepidópteros:

Artimelia latreillei. *Eriogaster catax.* *Rhagades predotae.*
Medioluto norteña. Apolo. Hormiguera de lunares.

Odonatos:

Aeshna juncea.

En peligro de extinción.

Lepidópteros:

Erebia menor. Erebia azabache.

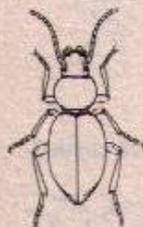
Clave de identificación de insectos.

En esta ocasión también vamos a cambiar la dinámica. En vez de haber imágenes para identificar al individuo y posteriormente fichas con información, habrá una clave de identificación para llegar a saber el **orden** al que pertenece el individuo muestreado. Esto puede contar también como práctica, sumada a la práctica en sí que se realizará en campo.

- 1. — Con alas 2
- Sin alas 25

CON ALAS

- 2. — Con un solo par de alas bien desarrollado; el otro ausente o transformado 3
- Con dos pares de alas bien desarrollados 7
- 3. — El par de alas anteriores formando élitros que pueden llegar a soldarse 4
- El par de alas, membranosas 4

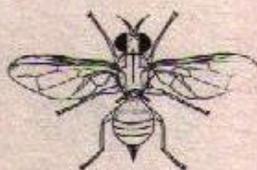


Coleoptera



Ephemeroptera

- 4. — Abdomen terminado por 2 ó 3 filamentos largos y delgados 5
- Abdomen sin terminar en filamentos 5

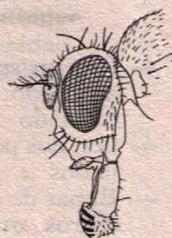


- 5. — El par de alas posteriores transformadas en balancines 6

— El par de alas anteriores pequeñas, rígidas y de constitución semejante a los balancines



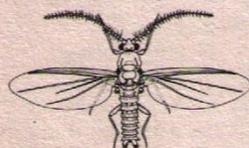
Coleoptera (superfamilia Stylopoidea)



6. — Boca adaptada para succionar o lamer

Diptera

— Boca no funcional (sus apéndices no están desarrollados). Por lo general, el penúltimo segmento abdominal se prolonga lateralmente en dos lóbulos portadores de pelos ...



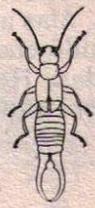
Homoptera (Superfamilia Coccoidea)



7. — Alas muy estrechas con pelos dispuestos a lo largo de sus bordes. Tarsos terminados en una estructura de forma globosa

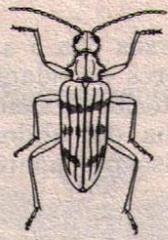
Thysanoptera

- Alas normales, sin pelos dispuestos a lo largo de sus bordes 8
- 8. — Alas anteriores de consistencia dura o más o menos dura, con o sin venas patentes 9
- Los dos pares de alas membranosas 14
- 9. — Alas anteriores de consistencia dura, opacas y sin venas 10
- Alas anteriores de consistencia más o menos dura, con venas patentes. 11
- 10. — Abdomen terminado en un par de cercos en forma de pinza



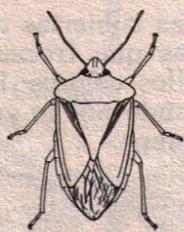
Dermaptera

- Abdomen no terminado en cercos en forma de pinza



Coleoptera

- 11. — Piezas bucales formando un pico. 12
- Piezas bucales masticadoñas 13
- 12. — Pico situado en la parte anterior de la cabeza. Alas anteriores de consistencia más o menos dura sólo en la base, siendo el tercio apical membranoso



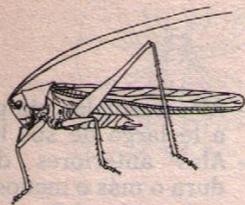
Hemiptera

- Pico situado en la parte posterior de la cabeza. Alas anteriores de consistencia más o menos dura en toda su extensión y generalmente dispuestas en tejadillo encima del abdomen



Homoptera

13. — Tarsos con menos de 5 artejos. Patas posteriores adaptadas o no al salto. Alas anteriores dispuestas en tejadillo encima del abdomen o solapadas. Hembras por lo general con oviscapto aparente



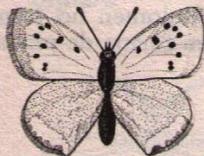
Orthoptera

- Tarsos con 5 artejos. Patas posteriores no adaptadas al salto. Alas anteriores siempre solapadas encima del abdomen. Hembras sin oviscapto aparente



Dictyoptera

14. — Alas cubiertas con pequeñas escamas que frecuentemente diseñan bellos colores. Piezas bucales formando por lo general una «espiritrompa»



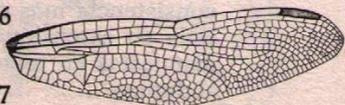
Lepidoptera

- Alas no cubiertas con escamas ... 15
15. — Piezas bucales formando un pico

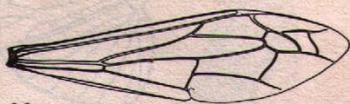


Homoptera

- Piezas bucales masticadoras 16
16. — Alas con numerosas venas longitudinales y muchas venas transversas formando un retículo 17



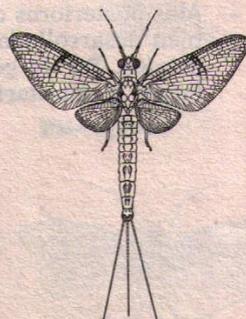
— Alas por lo general con pocas venas longitudinales y siempre con pocas venas transversas sin formar retículo 23



17. — Antenas muy cortas y no evidentes, compuestas de pocos artejos 18

— Antenas evidentes, compuestas de muchos artejos 19

18. — Alas posteriores bastante más pequeñas que las anteriores. Abdomen terminado por 2 ó 3 filamentos largos



Ephemeroptera

— Alas anteriores y posteriores aproximadamente de igual tamaño. Abdomen sin filamentos largos terminales



Odonata

19. — Tarsos de 4 artejos. Alas anteriores y posteriores muy similares en tamaño, y alargadas

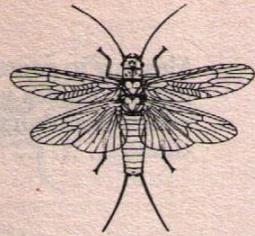


Isoptera

— Tarsos de 2, 3 ó 5 artejos 20

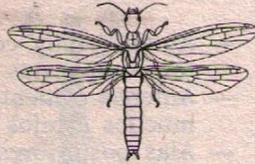


20. — Alas posteriores con la región anal bien desarrollada. Tarsos de 2 ó 3 artejos. Por lo general con cercos largos y multiarticulados



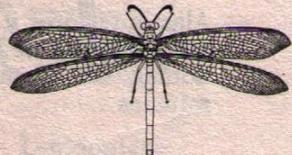
Plecoptera

21. — Alas posteriores sin la región anal bien desarrollada. Tarsos de 3 ó 5 artejos. Con cercos, si los hay, cortos
21. — Tarsos de 3 artejos estando el basal del primer par engrosado. Cercos de 2 artejos



Embioptera

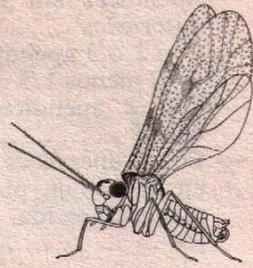
22. — Tarsos de 5 artejos
22. — Area costal de las alas anteriores con numerosas venas transversas. Sin cercos



Neuroptera

- Area costal de las alas anteriores con sólo 1 ó 2 venas transversas. Con cercos cortos. Cabeza prolongada en un rostro vertical y en su ápice una boca masticadora de pie-

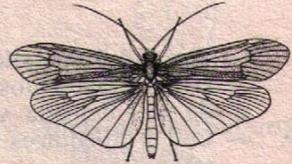




23. — Tarsos de 2 ó 3 artejos

Psocoptera

— Tarsos de 5 artejos 24
 24. — Alas cubiertas con pelos finos y largos, dispuestas en reposo en forma de tejadillo encima del abdomen. Antenas tanto o más largas que el cuerpo



Trichoptera

— Alas transparentes, no cubiertas con pelos largos y no dispuestas en reposo en forma de tejadillo encima del abdomen



Hymenoptera

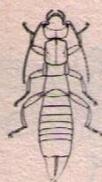
SIN ALAS

25. — Abdomen terminado en apéndices. 26
 — Abdomen no terminado en apéndices 35
 26. — Con un apéndice en forma de punta de lanza en el extremo del abdomen. Sin antenas. Tarsos de 1 artejo. Abdomen de 11 segmentos



Protura

- Apéndices sin las características anteriores 27
- 27. — Con 2 ó 3 apéndices cuya longitud es al menos 1/5 de la del cuerpo ... 28
- Con 2 apéndices cortos o muy cortos 30
- 28. — Con 2 apéndices fuertes, rígidos y en forma de pinzas. Insectos de piel endurecida. Tarsos de 3 artejos



Dermaptera

- Con 2 ó 3 apéndices delicados, flexibles y parecidos a hilos. Insectos de piel delgada y delicados 29
- 29. — Con 2 apéndices. Tarsos de 1 artejo



Diplura

- Con 3 apéndices. Tarsos generalmente de 3 artejos



Thysanura

- 30. — Apéndices compuestos por varios artejos 31
- Apéndices, por lo general, no compuestos por artejos 34
- 31. — Apéndices con 2 artejos. Tarsos de 3 artejos, estando el basal del primer par engrosado. Patas posteriores con fémures muy gruesos



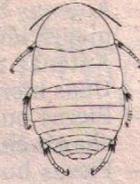
Embioptera

- Apéndices con varios artejos 32
- 32. — Apéndices muy cortos. Tarsos de 4 artejos. Tórax y abdomen blancucinos y faltos de pigmentos



Isoptera

- Apéndices cortos. Tarsos de 5 artejos 33
33. — Pronoto grande en forma de escudo. Caderas muy anchas



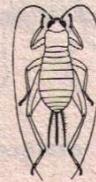
Dictyoptera (Suborden Blattaria)

- Protórax muy largo. Caderas estrechas. Patas anteriores prensoras



Dictyoptera (Suborden Mantodea)

34. — Protórax en forma de silla de montar. Antenas al menos compuestas de 15 artejos con una longitud igual o mayor que el cuerpo. Hembras con ovipositor bien desarrollado y visible. Tarsos de 4 artejos



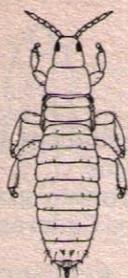
Orthoptera

- Protórax corto. Antenas compuestas de 8 a 100 artejos, con una longitud que no sobrepasa la del cuerpo. Hembras con ovipositor pequeño y no visible. Tarsos de 5 artejos. Cuerpo y patas muy largos y delgados



Phasmida

35. — Antenas bien visibles, comparativamente largas 36
 — Antenas no visibles o muy cortas. Uñas bien desarrolladas 42
 36. — Piezas bucales adaptadas para pinchar o chupar 37
 — Piezas bucales de tipo masticador. 40
 37. — Piezas bucales sin formar un pico. 38
 — Piezas bucales formando un pico. 39
 38. — Piezas bucales formando un cono. Antenas de 6 a 18 artejos. Tarsos de 1 ó 2 artejos terminando en una estructura de forma globosa



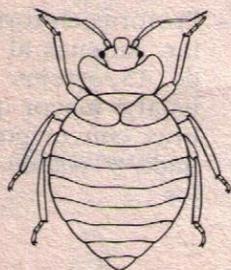
Thysanoptera

- Piezas bucales en forma de «espiritrompa». Antenas de muchos artejos. Tarsos generalmente de 5 artejos. Cuerpo cubierto con pelos y escamas aplanadas



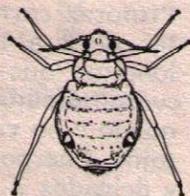
Lepidoptera

39. — Base del pico no tocando las caderas anteriores. Antenas de 4 ó 5 artejos. Tarsos de 2 ó 3 artejos



Hemiptera

- Base del pico extendiéndose entre las caderas anteriores. Antenas de 1 a 6 artejos. Tarsos de 1 a 2 artejos. Por lo general el abdomen posee dos tubos cortos situados dorsalmente (cornículos)



Homoptera

40. — Piezas bucales entognatas. Sin tarsos (la tibia se une directamente a la uña). Antenas generalmente de 4 artejos. Por lo general con un mecanismo saltador semejante a una cola ahorquillada



Collembola

— Piezas bucales ectognatas. Con tarsos 41

41. — Tarsos de 2 ó 3 artejos. Antenas de 12 a 50 artejos



Psocoptera

— Tarsos generalmente de 5 artejos. Antenas de 4 a 13 artejos, acodadas, siendo el artejo basal muy largo. Cuerpo notablemente estrechado en la base del abdomen

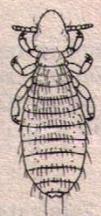


Hymenoptera

42. — Tarsos de 1 ó 2 artejos 43

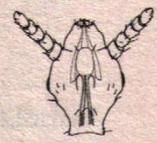
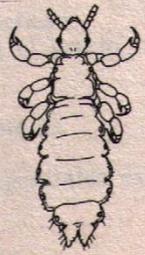
— Tarsos de 5 artejos 44

43. — Tarsos de 1 ó 2 artejos. Piezas bucales masticadoras modificadas. Cabeza igual o más ancha que el tórax



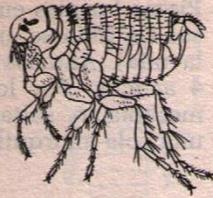
Mallophaga

— Tarsos de 1 artejo. Piezas bucales modificadas para picar y chupar. Cabeza más estrecha que el tórax



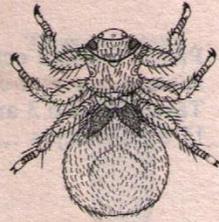
Siphunculata

44. — Cuerpo comprimido lateralmente.
Abdomen claramente segmentado.
Caderas muy anchas y aplastadas.
Patatas adaptadas al salto



Siphonaptera

- Cuerpo deprimido dorsoventralmente. Abdomen no claramente segmentado. Patas no adaptadas al salto

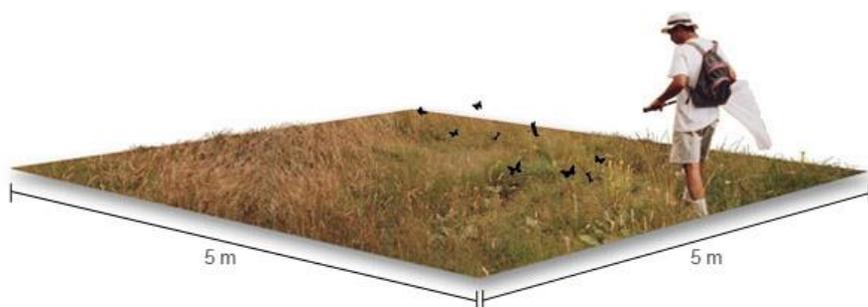


Diptera

NOTA: No se han considerado en esta clave los órdenes Zoraptera y Grylloblattodea, exóticos a la fauna española.

Práctica de inventario de insectos y otros artrópodos.

La técnica del BMS (Butterfly Monitoring Scheme, “Esquema de Seguimiento de Mariposas”), aunque destinada a las mariposas, nosotros la utilizaremos para el seguimiento de todos los insectos y otros artrópodos que puedan visualizarse. Parte de recuentos visuales de ejemplares de dichos seres, a lo largo de un itinerario determinado. Este transecto se recorre una vez por semana, a una velocidad constante, y solamente se cuentan los individuos que están a una distancia de 5 m. por delante y 2'5 m. a cada lado del observador. Para observar individuos no voladores podremos entretenernos, aunque no demasiado, mirando entre la maleza, sobre arbustos y árboles y por el suelo. Así haremos un pequeño pasillo de 5 m. de ancho donde realizaremos el conteo.



El itinerario se divide en diferentes secciones (alrededor de 7-10 secciones), cada una correspondiente a un hábitat particular. La mayoría de transectos tienen una longitud de 1'5-2 km. El tiempo utilizado para recorrerlo varía según la época del año, pero suele oscilar entre 1-3 h. Ejemplo:



Los recuentos se llevan a cabo durante la mañana, a cualquier hora comprendida entre las 10-14 h, siempre que las condiciones meteorológicas sean favorables. La nubosidad se expresa en forma porcentual a partir de los datos de cada sección y la velocidad del viento se estima al principio y al final del itinerario según la **escala de Beaufort** (a continuación se muestra una tabla con esta escala y su efecto en tierra, ya que la tabla completa muestra también sus efectos en mar, y la velocidad del viento en nudos o millas náuticas/h.).

Número de Beaufort	Velocidad del viento (km/h)	Denominación	Efectos en tierra
0	0 a 1	Calma	Calma, el humo asciende verticalmente
1	2 a 5	Ventolina	El humo indica la dirección del viento
2	6 a 11	Flojito (Brisa muy débil)	Se caen las hojas de los árboles, empiezan a moverse los molinos de los campos
3	12 a 19	Flojo (Brisa Ligera)	Se agitan las hojas, ondulan las banderas
4	20 a 28	Bonancible (Brisa moderada)	Se levanta polvo y papeles, se agitan las copas de los árboles
5	29 a 38	Fresquito (Brisa fresca)	Pequeños movimientos de los árboles, superficie de los lagos ondulada
6	39 a 49	Fresco (Brisa fuerte)	Se mueven las ramas de los árboles, dificultad para mantener abierto el paraguas
7	50 a 61	Frescachón (Viento fuerte)	Se mueven los árboles grandes, dificultad para caminar contra el viento
8	62 a 74	Temporal (Viento duro)	Se quiebran las copas de los árboles, circulación de personas muy difícil, los vehículos se mueven por sí mismos.
9	75 a 88	Temporal fuerte (Muy duro)	Daños en árboles, imposible caminar con normalidad. Se empiezan a dañar las construcciones. Arrastre de vehículos.
10	89 a 102	Temporal duro (Temporal)	Árboles arrancados, daños en la estructura de las construcciones. Daños mayores en objetos a la intemperie.
11	103 a 117	Temporal muy duro (Borrasca)	Destrucción en todas partes, lluvias muy intensas, inundaciones muy altas. Voladura de personas y de otros muchos objetos.
12	+ 118	Temporal huracanado (Huracán)	Voladura de vehículos, árboles, casas, techos y personas. Puede generar un huracán o tifón

En general, los recuentos no se consideran válidos si el viento supera una fuerza 4 o si la nubosidad supera un 50%. En último término, la decisión de incluir o no un muestreo realizado si las condiciones ambientales no son las óptimas, se basa en la comparación con los resultados obtenidos en las semanas anterior y posterior. Esta comparación permite detectar unos valores anormalmente bajos (tanto de especies concretas como de toda la comunidad) en caso de que las condiciones ambientales no cumplan los mínimos necesarios.

Los datos se recogen en **fichas de campo** especialmente diseñadas, donde se anota para cada especie el número de individuos vistos por sección. Adicionalmente, se pueden recoger datos interesantes sobre la ecología de las especies (comportamiento y sustratos de ovoposición, fuentes de néctar de los adultos, para mariposas sobre todo; situación de nidos y composición de los mismos, etc.), siempre que esto no dificulte la actividad principal. La ficha de campo incluye un apartado de observaciones para anotar este tipo de información complementaria.

El periodo oficial de recogida de datos comprende 30 semanas, desde la primera de marzo hasta la última de septiembre. Existen diferentes métodos para estimar los datos de las semanas en que no ha sido posible recorrer el transecto (por ejemplo, a partir de una simple media aritmética entre las semanas anterior y posterior). En todo caso, es muy recomendable no perder datos de dos o más semanas consecutivas y, a lo largo de toda la temporada, no perder datos de más de seis semanas. En algunas localidades, los recuentos se alargan en los meses de octubre y noviembre, pero estos datos adicionales no se utilizan en los cálculos estándar de los índices anuales de abundancia.

Aunque algunos individuos se pueden identificar a distancia sin que sea necesario capturarlos, pueden surgir problemas de identificación en grupos de especies idénticas o muy parecidas (taxonómicamente cercanas). La inclusión o no de estas especies conflictivas en los recuentos, depende de la experiencia de cada observador y del grado de conocimiento de la fauna de la localidad estudiada, aunque es de valor e importancia que sí se incluyan de una u otra forma.

Recogida de variables adicionales.

Es muy importante anotar los impactos ambientales que afectan a la ruta de censo, ya que esta información es muy valiosa para poder luego interpretar correctamente las oscilaciones poblacionales de las especies. Entre los impactos de origen humano más habituales en muchos de los itinerarios, están el uso de pesticidas y herbicidas; siega y pasto; desbroce y limpieza de márgenes; etc. Entre los impactos naturales destacan las grandes tormentas con inundaciones, episodios de nevadas, granizadas, etc. Existen fichas concretas para los impactos.

Por otro lado se puede realizar una caracterización periódica de las comunidades vegetales a lo largo de las rutas de censo, para documentar los cambios que pueda haber en los hábitats de las diferentes secciones. Esta caracterización la lleva a cabo un botánico y se realiza cada seis años.

Algunos consejos prácticos para el transecto.

Los transectos deben hacerse una vez por semana durante las 30 semanas que dura la época de censo, pero no necesariamente siempre tiene que hacerse el mismo día de la semana. Siempre es preferible hacer los muestreos a comienzos de la semana, o cuanto antes, para evitar correr el riesgo de perder el muestreo si las condiciones meteorológicas se deterioran en los últimos días de la semana.

Es importante hacer los transectos con sol durante los primeros meses de la temporada, cuando la temperatura ambiental todavía es baja. La actividad disminuye evidentemente en caso de viento fuerte y frío. Por lo tanto, escoge días bien soleados y con el menor viento posible para realizar el transecto, ya que si no los conteos reflejarán unas condiciones ambientales desfavorables más que una falta real de individuos. La hora de comienzo, en los primeros meses, más recomendable es alrededor de las 12 h; más adelante en los meses en los que suben las temperaturas, se empieza más temprano, sobre las 10 h, o incluso antes en los meses de más calor o según la zona y su clima.

Realizar fotos de impedimentos o impactos ambientales claros también será de ayuda, así como de alguna especie (si se puede) dudosa para su posterior identificación.

Recuerda que es muy importante mantener siempre la misma distancia de conteo y pasar siempre por el mismo lugar. **No alargar ni acortar la distancia de conteo bajo ningún concepto.** Se recomienda, para facilitar el mantener la distancia de conteo constante, utilizar límites naturales como referencia, en la medida de lo posible (márgenes de caminos, laderas, orillas, etc.).

Bibliografía.

Guía práctica ilustrada para Los Amantes de la Naturaleza. Michael Chinery. Editorial BLUME.

Introducción a la entomología. M.G. de Viedma Hitos, J.R. Baragaño Galán y A. Notario Gómez. Editorial ALHAMBRA, S.A.

Direcciones de interés.

Asociación Forestal de La Rioja. AFR. Avda. Calvo Sotelo, 51 Bajo, Logroño, La Rioja. ☎: 941272159.

Casa de Las Ciencias. C/ del Ebro, 1, Logroño, La Rioja. ☎: 941245943.

Dirección General de Medio Natural. Consejería de Turismo y Medio Ambiente. C/ Prado Viejo, 62 Bis, Logroño. ☎: 941291100.

Centro de Recuperación de Fauna Silvestre “La Fombera”. Gobierno de La Rioja. La Fombera. Varea. Logroño. ☎: 941260405.

Dirección General de Conservación de la Naturaleza. C/ Gran Vía de San Francisco, 4, Madrid. ☎: 915975400.

SEPRONA (Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil). ☎: 062.

Páginas web.

<https://afrrioja.wixsite.com/afrrioja>. Asociación Forestal de La Rioja. AFR.

<http://www.logroño.es/wps/portal/web/inicio/idadesMunicipales/casaDeLasCiencias/> Casa de las Ciencias, Logroño.

<https://www.ecologistasenaccion.org/federaciones/la-rioja/>. Ecologistas en Acción Rioja.

<https://www.asociacion-zerynthia.org/>. Asociación ZERYNTHIA, estudio, divulgación y conservación de las mariposas.

www.faunaiberica.org. Divulgación y conservación de los animales ibéricos.

www.iucn.org. Unión Internacional para la conservación de la naturaleza.

<https://infovisual.info/biologia-animal>. Diccionario visual.

Notas de campo.

Guía de inventario de peces en Logroño.

Curso de iniciación al inventario de animales: peces.

1ª Jornada de inventario de animales en Logroño.

Realizado por AFR. Versión: 0.2.

Índice.

Introducción	4
Objetivos.....	5
El equipo.....	5
Algunos conceptos.....	6
Cómo y dónde observar peces	7
Rasgos de campo	9
Peces que pueden observarse en Logroño	11
Especies en peligro de extinción en Logroño	11
Especies	12
Bibliografía.....	29
Direcciones de interés.....	29
Páginas web	29
Notas de campo	30

Introducción.

La vida comenzó en el agua hace unos 3.500 millones de años, cuando diminutos organismos, acaso muy similares a algunas de las actuales bacterias, adquirieron por primera vez ese soplo vital que los científicos siguen tratando de desentrañar. Durante muchos millones de años, la vida permaneció circunscrita al agua que, evidentemente, contiene todo lo necesario para la vida: minerales y anhídrido carbónico para las plantas, que a su vez proporcionan a los animales sustancias nutritivas y oxígeno en abundancia.

Durante los millones de años de la evolución, la mayoría de los principales grupos animales han llegado a contar con especies de agua dulce y terrestres, pero algunos, en especial los equinodermos (estrellas de mar y congéneres) han seguido siendo animales marinos. Otros muchos han permanecido en el medio acuático, aunque habitando tanto el agua dulce como salada; los peces y los calenterados (anémonas de mar y congéneres) son dos ejemplos bien conocidos de esto, aunque en un pasado lejano los peces dieron lugar, como se sabe, a los vertebrados terrestres.

Sin embargo, la atracción del ambiente acuático ha sido siempre muy fuerte, y muchos géneros esencialmente terrestres cuentan con especies que han retornado al agua (ballenas y tortugas por ejemplo). Hasta las personas se sienten fuertemente atraídas hacia el agua, y se cuentan por miles quienes van a la playa o pasan horas pescando en lagunas y riachuelos. Sin duda, el mundo acuático interesa sobremanera a buceadores y pescadores, pero no son sólo éstos quienes se interesan por los seres que viven bajo la superficie acuática. Los peces, los renacuajos y los moluscos, así como también los crustáceos u otros seres acuáticos, despiertan gran interés.

Todos los animales respiran oxígeno, pero éste no es un gran problema, porque el oxígeno se disuelve fácilmente en el agua y los animales pueden así absorberlo. Las especies más pequeñas, absorben simplemente el oxígeno a través de la superficie del cuerpo; pero los seres mayores y más activos no pueden obtener por este medio oxígeno suficiente y utilizan unos órganos respiratorios especiales, denominados branquias, para absorberlo. Las branquias más conocidas son las de los peces. Son delicados filamentos llenos de sangre, alojados en unas cámaras situadas detrás de la boca. Estas cámaras se abren tanto hacia el interior de la garganta como hacia el exterior del cuerpo. Los peces respiran tomando el agua, cerrando la boca e impulsando el líquido a través de las branquias. La hemoglobina contenida en la sangre, atrae como un imán el oxígeno del agua, y gran parte de éste pasa a la sangre, fluyendo a través de los filamentos de las branquias o agallas. Luego la sangre se distribuye a todas las partes del cuerpo. Las branquias de los

crustáceos más grandes, como cangrejos, actúan fundamentalmente del mismo modo, pero contienen una sustancia diferente para fijar el oxígeno.

La natación de los peces se lleva a cabo normalmente por medio de una poderosa aleta caudal que impulsa al animal cuando la agita, mientras las aletas pectorales, dorsales y ventrales contribuyen a orientar al pez y a darle estabilidad. Muchos crustáceos pequeños, utilizan las extremidades anchas que tienen en la parte posterior del cuerpo para impulsarse en el agua, mientras que otros animales acuáticos (incluido algún pez), se arrastran por la superficie del lecho de los ríos, lagunas, embalses, etc., o bien chapotean en el fango.

Objetivos.

El presente manual tiene como finalidad divulgar una actividad que puede llegar a ser muy placentera, que se realiza en armonía con la naturaleza y que colabora en su conocimiento, respeto y conservación. Asimismo, pretende ser una primera herramienta para aquellas personas que, sintiendo un atractivo especial por la naturaleza y su fauna, las lleve a realizar sus primeras observaciones con acierto y eficacia.

El equipo.

Guías de Campo. Son imprescindibles tanto para los principiantes como para los expertos, ya que es casi imposible recordar todas las características de las especies que podemos observar en nuestra zona. En las guías encontraremos las especies dispuestas según una clasificación taxonómica, por órdenes, familias y géneros. A la hora de elegir una, debemos fijarnos en que tenga un texto descriptivo de las características morfológicas de la especie (aspecto general, colorido, marcas, etc.), hábitats que frecuenta, épocas del año, así como todos los rasgos que ayuden a su identificación. Las ilustraciones deben mostrar las distintas coloraciones que puede presentar la especie, según sexo, edad y época del año (época de celo, verano, invierno, etc.), siendo más prácticas las ilustraciones que las fotografías. Es de ayuda que tenga mapas de distribución. Todas estas características (texto, ilustraciones y mapas) deben ser visibles a la vez para una especie determinada (o al menos es de mucha ayuda que así sea).

La guía debe ser de “campo”, es decir, que sea manejable, de un tamaño que pueda guardarse en un bolsillo y que sea resistente para su uso cotidiano.

Existe en el mercado una amplia gama de guías, lo que puede dificultar su elección. Si llegada la hora de adquirirla se tienen dudas, puede ponerse en contacto con alguna de las asociaciones señaladas en el apartado “direcciones de interés”.

La libreta de notas. También de tamaño reducido para que quepa en un bolsillo. En ella deben anotarse la meteorología, horario, hábitat y todo lo que nos parezca de importancia, así como todas las especies que vayamos identificando, confiar nada a la memoria.

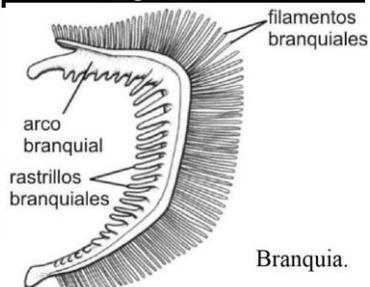
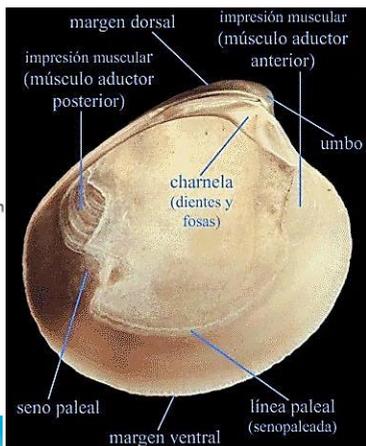
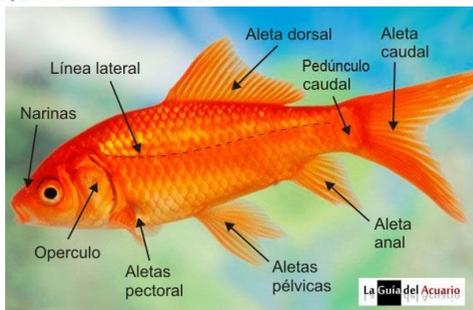
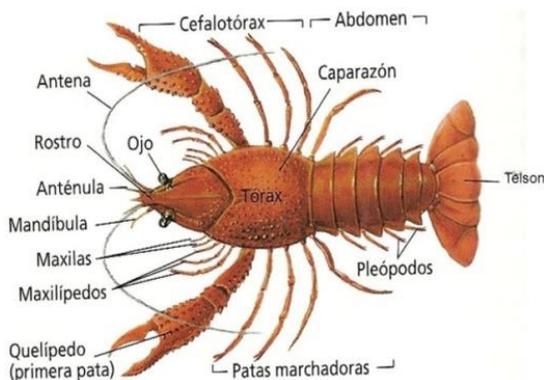
Ropa y calzado. Que sean adecuados conforme a la actividad y situación de la misma, si se va pescar o a andar simplemente por cauce de río, o por la ribera, tendremos que llevar la ropa adecuada a cada ambiente en particular. Por lo que si vamos a pescar obviamente llevaremos botas de goma (normales o altas, o incluso peto impermeable), por ejemplo.

Algunos conceptos.

Antes de comenzar a observar peces, debemos familiarizarnos con algunos términos comunes:

- **Alevín:** cría del pez.
- **Barbillones sensoriales:** apéndices que sobresalen de la boca de ciertos peces (como “bigotes”).
- **Detrito o detritus:** es el resultado de la descomposición de una masa sólida en partículas.
- **Dientes faríngeos:** se encuentran en el arco branquial del pez y su principal objetivo es proteger a las branquias de la entrada de cualquier material extraño que pueda ocasionar algún daño al animal.
- **Línea lateral:** órgano sensorial presente en los flancos de los peces que les permite detectar movimientos y vibraciones del agua.
- **Efímeras o efemerópteros:** insectos acuáticos, habitualmente con colas largas y alas que no se pliegan sobre el abdomen.
- **Plecópteros o perlas:** insectos con vida ligada al agua. Adultos con cuatro alas membranosas que pliegan sobre el abdomen, antenas largas, cuerpo alargado.
- **Tricópteros o frigáneas:** insectos emparentados con los lepidópteros (mariposas y polillas), con larvas y pupas acuáticas, voladores, con dos pares de alas cubiertas de pelo, que en reposo se pliegan sobre el cuerpo en forma de tejado.

- **Tubérculos o protuberancias nupciales:** estructuras en la piel que aparecen en varias familias de peces que son empleadas para el cortejo en la reproducción.
- **Radios:** “espinas” sobre las que se forman las aletas.
- **Partes del cuerpo** de un pez, crustáceo, y molusco, para cuando se nombren en las descripciones de los mismos:



Cómo y dónde observar peces.

Hay varios procedimientos a elegir, dependiendo del tipo de animal que pretendamos observar. Por lo general rutas no se siguen, a no ser que avancemos por el cauce o borde de un río, arroyo, o similar, o vayamos a varios puntos alrededor de un lago, pantano, embalse, etc.

El procedimiento más común es la pesca. Típica actividad para extraer a los peces, u otros seres, del agua. Puede ser con o sin muerte, depende de la

situación en la que estemos. Con caña, redes, nasas (sobre todo para crustáceos), u otros utensilios.

Existen otros como los palangres (sigue siendo pesca como tal, ya que se utilizan anzuelos colgados de una cuerda colocada paralela a la superficie), cercados o redes de cerco, arrastres y dragas (poco común en agua dulce), redes de tiro, y otros utensilios y trampas.

En Logroño, existen dos tramos fluviales en los que se pueden hallar peces, crustáceos y moluscos: el tramo del río Ebro que cruza el municipio, el cual tiene orillas de arena o brava, zonas de cantos rodados, diques o plataformas de hormigón, islas naturales con vegetación natural, zonas de mucha y poca profundidad, corrientes, zonas lentas, meandros, parque, etc.; también en el tramo del río Iregua, que coincide con su desembocadura al río Ebro, con zonas de cantos rodados, ribera, parque, etc. También hay una zona de agua inmóvil como es el pantano de La Grajera, siendo este un lugar rico en fauna y flora, de ecología acuática sobre todo. También existen dentro de la ciudad pequeños canales, y estanques y/o fuentes, en los que a veces y en algunas, habitan algún que otro pez, y puede que molusco, como pueden ser los estanques del Parque San Miguel, y el del parque La Ribera. Además existen cotos y zonas de pesca, dentro de estas zonas acuáticas nombradas, como el coto intensivo de La grajera, o el tramo sin muerte del Parque del Iregua, por ejemplo. También existen en el municipio de Logroño zonas y cotos de pesca, como pueden ser La Grajera, o el río Ebro en sí, o tramo de pesca sin muerte del Iregua. Por lo tanto en estas zonas es viable, tanto pescar como ver peces y/o crustáceos (los moluscos aunque también, son mucho más difíciles de ver).

Sea cual fuere el procedimiento y/o lugar elegido para la observación de animales, no deben causarse prejuicios a éstos ni a la naturaleza. Sigue el siguiente decálogo del observador, para una experiencia óptima tanto para ti, como para la naturaleza, como para otros con tu misma afición:

- 1- Antepón la seguridad y la integridad del animal a las exigencias de su observación o estudio y evalúa las posibles consecuencias de tu actividad.
- 2- Sé discreto durante tu estancia en la Naturaleza y en la difusión de tus conocimientos.
- 3- No atesores tus observaciones como si fuesen joyas, compártelas con aquellos con igual afición.
- 4- Mantén una actitud científica en la obtención de tus observaciones y en la emisión de conclusiones sobre las mismas, dejando a un lado las especulaciones, exageraciones y competiciones.

- 5- No observes animales como un coleccionista de nuevas especies, profundiza en el conocimiento de las mismas en diferentes aspectos.
- 6- Respeta siempre la integridad del medio natural, no recolectando, destruyendo, contaminando o provocando ruidos. No dejes desperdicios ni basuras. Recógelos y, de regreso, los depositas en un contenedor apropiado. Deje buena imagen de los amantes de los animales y la naturaleza con su conducta.
- 7- Cumple escrupulosamente las normas de conservación de la Naturaleza, obtén los permisos y autorizaciones exigidos para acceder a zonas restringidas y sigue siempre un comportamiento ético con respecto a otros usuarios del medio natural, denunciando los abusos que observes.
- 8- Respeta la propiedad ajena y deja el lugar de excursión o estudio como estaba antes de tu visita.
- 9- Profundiza en el conocimiento tanto de los animales como de los elementos que los rodean.
- 10- Agrúpate con otras personas en tu actividad de observación, todos os beneficiaréis de los conocimientos que compartáis.

Rasgos de campo.

Los peces, así como los moluscos y los crustáceos, son difíciles de ver, principalmente por estar bajo el agua continuamente. Para identificarlos por lo general es necesario hacer una captura de los mismos (luego los devuelves al medio, o no, según la situación).

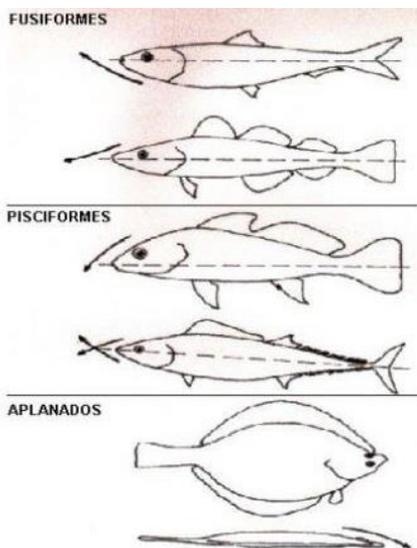
Tanto a los detalles cuando los visualizamos (cuando el agua es cristalina, o asoman a la superficie, o como los crustáceos a veces sobre rocas), como cuando no, se los denomina rasgos de campo. Los más importantes para los animales que tratamos, son los siguientes:

- **Hábitat:** ríos, canales, embalses o pantanos, mar (aunque ésta no en nuestro municipio), o cualquier otro lugar con agua en curso o quieta, cálida o fría, puesto que cada especie suele moverse en un determinado tipo de hábitat, pudiendo así, a la hora de consultar una

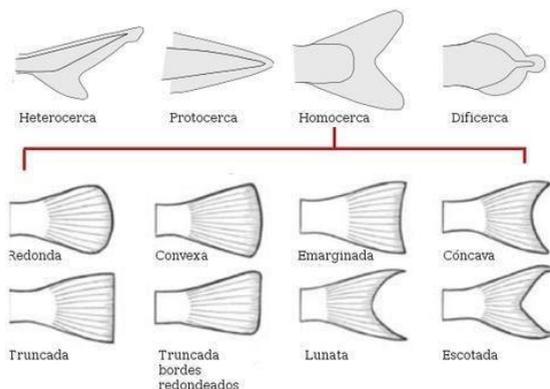
guía, descartar especies dependiendo del lugar donde se haya registrado la observación (o captura).

- **Formas típicas del cuerpo:**

para este rasgo vamos a nombrar tres tipos típicos de formas de cuerpo: fusiformes, en forma de huso (antiguo instrumento utilizado para hilar), es decir, forma alargada, elipsoide, y con los extremos más estrechos que el centro; pisciformes, que tienen la clásica y más común forma de pez; y aplanados, como su nombre indica, su cuerpo se ve plano, ya sea vertical u horizontalmente.

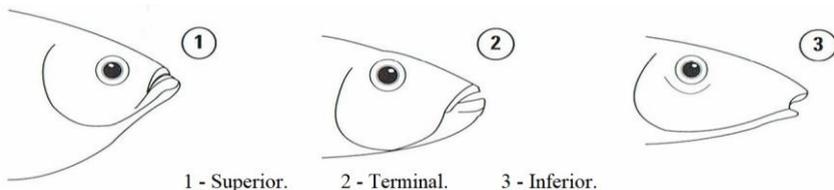


- **Forma de la aleta caudal:** existen muchas formas de la misma, en la imagen veréis las que más se nombrarán en esta guía, que son derivados del tipo “homocerca”, como son la escotada, truncada, redonda, etc.



- **Posición de la boca:** superior, inferior o terminal. Este rasgo más que identificativo de la especie frente a otras parecidas, es un mayor indicativo relacionado a la ecología y los hábitos alimenticios del individuo. Por lo general: los que tienen boca superior, nadan cerca de la superficie y se alimentan cerca a ésta; mientras que los de boca

inferior, frecuentan raspar algas, u otro alimento, sobre el sustrato o fondo; y los de tipo terminal, la boca es a menudo protractil, y caza las presas que pasan por delante suyo.



- **Cantidad y posición de dientes:** tanto los dientes en sí, que puedan estar en los labios o boca como tal; como los branquiales.
- **Cantidad, forma, y dureza, de los radios de las aletas:** en muchos casos esto será indicativo de la edad del individuo más que para diferenciarlo de otro de otra especie parecida.

Peces que pueden observarse en Logroño.

Peces.

Anguila. Trucha arcoíris. Barbo común o de Graells. Carpín. Carpa. Barbo de montaña o colirrojo. Madrilla. Gobio. Piscardo. Bermejuela. Tenca. Lamprehuela. Lobo de río. Black-Bass. Alburno. Siluro. Pez fraile. Pez sol.

Crustáceos.

Cangrejo de río o autóctono. Cangrejo rojo americano (invasora).

Moluscos acuáticos.

Náyade pato. Potomida. Náyade mediterránea. Mejillón cebra.

Especies en peligro de extinción en Logroño.

Pez fraile. Cangrejo de río o autóctono. Náyade mediterránea (vulnerable).

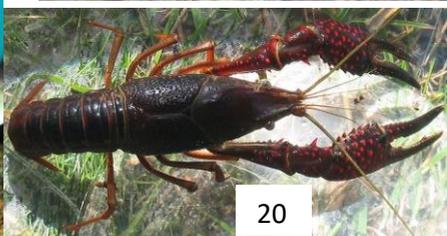
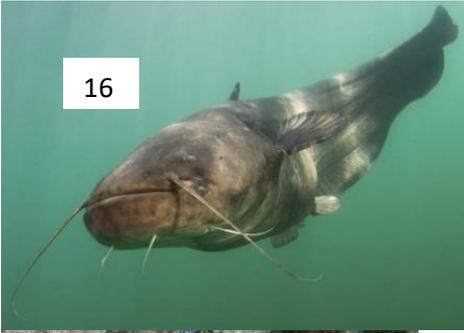
Especies.

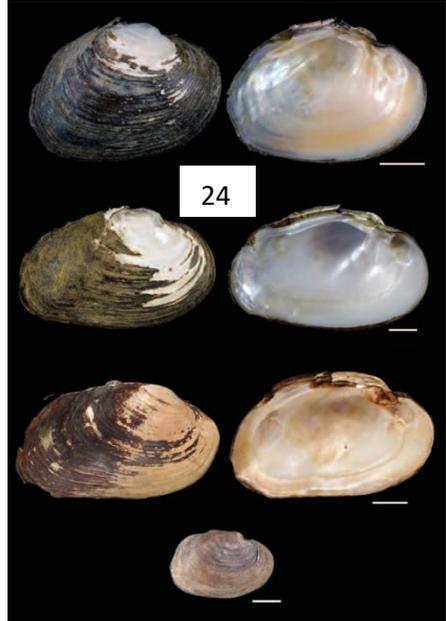
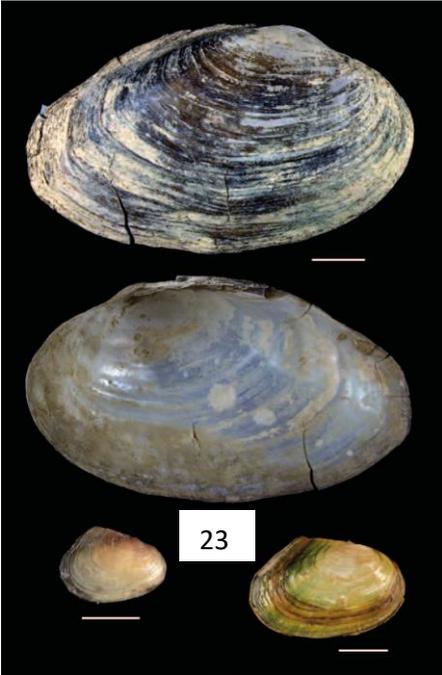
Se muestran a continuación una serie de imágenes de peces. Posteriormente se adjuntan unas tablas con información de dichos animales:

- Número. Perteneciente a la imagen.
- Nombre común.
- Nombre científico.
- Texto descriptivo, alimentación y hábitat.
- Longitud, peso, y si es una especie autóctona o exótica.









1	Alburno	<i>Alburnus alburnus</i>
<p>Cuerpo alargado y comprimido lateralmente. Pedúnculo caudal largo y estrecho. Coloración gris verdosa o pardo verdosa en el lomo. Costados plateados atravesados por una tenue banda longitudinal verde amarillenta. Vientre plateado. Escamas patentes, plateadas, y se sueltan fácilmente de la piel. Línea lateral completa con 46-53 escamas. Las aletas son translúcidas y en época de celo toman una cierta tonalidad rojiza o anaranjada, sobre todo en machos. Cabeza pequeña con respecto al cuerpo. La boca se abre hacia arriba, mandíbula superior algo retrasada con respecto a la inferior. La aleta dorsal comienza más cerca de la caudal que de la boca y por detrás del comienzo de las ventrales. Aleta anal larga, con margen cóncavo. Aleta caudal muy escotada y con dos lóbulos puntiagudos.</p> <p>Se alimenta principalmente de pequeños organismos bentónicos y planctónicos (pulgas de agua y otros pequeños crustáceos) y de insectos alados de pequeño tamaño. A veces también ingiere detritus orgánico.</p> <p>Prefiere aguas transparentes, bien oxigenadas y sin excesiva presencia de vegetación sumergida. Mucho más abundante en ríos y lagos de grandes dimensiones. También tramos de ríos de poca corriente, lagos o embalses.</p>		
Longitud: 12 – 15 cm.	Peso: 20 – 50 g.	Autóctona.

2	Anguila	<i>Anguilla anguilla</i>
<p>Cuerpo cilíndrico, salvo la parte posterior, aplanada lateralmente. Aletas dorsal, caudal y anal se sueldan en una única aleta muy alargada que se inicia cerca de la cabeza. Sin aletas pelvianas. Aletas pectorales bien desarrolladas, puntiagudas en adultos, redondeadas en jóvenes. Hendiduras branquiales pequeñas y situadas en la base de las aletas pectorales. Línea lateral completa y visible. Mandíbula inferior más prominente, y ambas tienen pequeños dientes hasta el cielo del paladar. Escamas alargadas y diminutas, hendidas en la piel recubierta por abundante mucosidad. Coloración dorsal uniformemente negruzca, verdosa o amarillenta. Zona ventral amarillenta. En los adultos que van ya hacia el mar, dorso se oscurece y vientre y flancos de color plateado. Ojos pequeños y redondeados, se hacen más grandes con la madurez.</p> <p>Dieta de carroña, moluscos e insectos, peces, cangrejos, anfibios, etc.</p> <p>Prefiere tramos bajos y medios de los ríos, también en embalses y lagunas. Son muy resistentes a cambios en la calidad del agua.</p>		
Longitud: 90 cm.	Peso: 1'5 kg.	Autóctona.

3	Barbo común o de Graells	<i>Barbus graellsii</i>
<p>Dorso de color pardo verdoso que se aclara y adquiere reflejos dorados hacia los flancos. Vientre de color blanquecino o amarillento. Todas las aletas tienen un color uniforme sin tonos rojizos. Cabeza relativamente pequeña, en ella los machos en celo presentan unas protuberancias nupciales muy características. La boca ocupa una posición ínfero-anterior, con 4 barbillones sensoriales. Labios gruesos y protráctiles. Dientes faríngeos. Escamas grandes y patentes en todo su cuerpo. Línea lateral visible con 45 – 52 escamas. Aleta dorsal corta, con perfil recto o algo cóncavo y comienza en la misma vertical que las pelvianas. Aleta caudal muy escotada.</p> <p>Su alimentación incluye algas, larvas de insectos, moluscos, crustáceos, peces, materia orgánica en descomposición, etc. Frecuentemente por esto último se les puede encontrar en grandes grupos a la salida de desagües de núcleos urbanos o mataderos.</p> <p>Pez de fondo que prefiere tramos bajos y medios de ríos, con corriente lenta, y con remansos profundos y vegetación sumergida.</p>		
Longitud: 35 – 80 cm.	Peso: hasta 2'5 kg.	Autóctona.

4	Barbo de montaña o colirrojo	<i>Barbus haasi</i>
<p>Coloración parda con tonos grises o marrones en el dorso, se aclara hacia los flancos, salpicado de pequeñas manchas oscuras, pudiendo éstas extenderse por algunas aletas. Aleta anal, gran parte de la caudal, y radios de las pelvianas están teñidas de rojo, más intenso en época de celo. Cabeza relativamente grande, con las protuberancias nupciales características en celo. La boca ocupa una posición ínfero-anterior, con 4 barbillones sensoriales. Labios gruesos y retráctiles. Tienen dientes faríngeos. Escamas no tan grandes patentes como en el de Graells. Línea lateral completa y visible, con entre 46 y 56 escamas. Aleta dorsal corta, de perfil convexo y comienza en la misma vertical que las pelvianas. Aleta caudal muy escotada. Aleta anal perfil distal convexo, larga y, como el pedúnculo caudal es relativamente corto y alto, puede alcanzar la base de los primeros radios de la aleta caudal.</p> <p>Se alimenta principalmente de larvas de moscas y mosquitos, de efímeras y de frigáneas, y en menor medida de otros invertebrados acuáticos como caracolillos, gusanos, etc., e incluso de algas.</p> <p>Pez de fondo, en tramos altos y medios de ríos de aguas frías, limpias,</p>		

oxigenadas y con cierta corriente. Prefiere no demasiada profundidad con fondo pedregoso.		
Longitud: hasta 30 cm.	Peso: 150 g.	Autóctona.

5	Bermejuela	<i>Chondrostoma arcasii</i>
<p>Cuerpo fusiforme poco alargado. Coloración muy contrastada entre la zona dorsal y la ventral. Dorso muy oscuro (pardo grisáceo u ocráceo) y flancos presentan una banda longitudinal oscura también, que termina en la línea lateral, surcada por otra línea oscura. Por debajo de ésta el color es uniforme blanquecino hasta el vientre. Escamas del cuerpo patentes. En la línea lateral tiene entre 36 y 48. Aletas pectorales, ventrales y anal son translúcidas y de un color blanquecino amarillento uniforme, excepto en sus inserciones con el cuerpo que son de color rojo (a veces rojo anaranjado), muy llamativo. Cabeza pequeña con respecto al cuerpo, con el hocico redondeado y boca algo subterminal. Aleta dorsal de perfil convexo y comienza en la misma vertical que las ventrales. Aleta caudal escotada.</p> <p>Alimentación casi omnívora. Se basa principalmente en pequeños invertebrados y larvas de insectos (efímeras, moscas y mosquitos), aunque también material vegetal e incluso detritus.</p> <p>Prefiere para vivir aguas no muy profundas y de corriente moderada, con gran desarrollo de vegetación acuática, sobre todo algas, en los cursos medios de los ríos.</p>		
Longitud: máx. 15 cm.	Peso: 40 g.	Autóctona.

6	Black-Bass o Perca americana	<i>Micropterus salmoides</i>
<p>Cuerpo fusiforme, robusto y un poco aplanado lateralmente. Coloración dorsal verde oscura con reflejos bronceados, costados más claros y vientre blancoamarillento. A mitad de los flancos aparece una banda longitudinal irregular y oscura que se va diluyendo con la edad. Aletas tonos uniformemente oscuros. Escamas y línea lateral visibles, en ésta entre 57 y 68 escamas. Cabeza relativamente grande, terminada en una fuerte espina en la zona opercular. Ojos y boca grandes. Numerosos dientes. Tiene dos aletas dorsales (o una con dos secciones), la anterior baja y radios duros, la posterior más larga y alta, con radios blandos. Las aletas ventrales se sitúan a la par que las pectorales. La anal se sitúa opuesta a la segunda dorsal, tiene borde redondeado y los tres primeros radios espinosos. La caudal tiene lóbulos redondeados y una débil escotadura central.</p>		

Cuando son pequeños se alimentan de zooplancton, a medida que crecen amplían su dieta a otros invertebrados (sobre todo crustáceos y larvas de insectos), que sustituyen al tener mayor tamaño, por vertebrados (anfibios, peces, incluso roedores y reptiles).

Pez típico de tramos de aguas calmas o de muy poca corriente y cálidas. Habita tramos bajos de ríos, embalses, lagos y lagunas. Prefiere aguas con abundante vegetación acuática. Aunque también capaz de vivir en embalses con vegetación de ribera sumergida, aunque muerta, siempre que las variaciones del nivel de agua no sean extremas.

Longitud: 30 – 40 cm.	Peso: < 2 kg.	Exótica.
-----------------------	---------------	----------

7	Carpa	<i>Cyprinus carpio</i>
---	-------	------------------------

Cuerpo alto, comprimido lateralmente, con dorso más oscuro que los flancos, en los que destacan sus grandes escamas de tonos dorados. Vientre blanquecino o amarillento. Cabeza grande en relación al cuerpo. Boca terminal y protráctil con 4 barbillones sensoriales, los 2 anteriores más cortos que los posteriores. 10 dientes faríngeos. Línea lateral muy visible y completa, de 33-40 escamas. Aleta dorsal de color más oscuro que el resto de aletas, larga y de perfil distal cóncavo y de primer radio más grueso que el resto. Aleta caudal presenta una escotadura bien patente. Por su cultivo se ha dado como resultado muchas variedades como: carpa común o de escama, carpa de espejo o real, carpa de Galitzia o lineal, carpa de cuero, carpa Koi, etc.

Su dieta es omnívora. Tiene tendencia a levantar las raíces de las plantas y a provocar enturbiamiento del agua, lo que perjudica a otras especies.

Necesita aguas cálidas, con escasa o nula corriente, fondos de barro y vegetación sumergida. Ocupa embalses, lagos, lagunas, estanques de aguas templadas o cálidas, canales y también tramos de río de corriente lenta.

Longitud: 70 – 80 cm.	Peso: 10 – 16 kg.	Exótica.
-----------------------	-------------------	----------

8	Carpín, pez rojo o dorado	<i>Carassius auratus</i>
---	---------------------------	--------------------------

En libertad, tienen un dorso de color castaño-verdoso, que se hace más claro en los flancos y toma reflejos dorados. Vientre amarillento. Cabeza grande con relación al cuerpo. Boca terminal, pequeña y sin barbillones sensoriales. Tiene 8 dientes faríngeos. Línea lateral muy visible y completa, de 25-35 escamas de buen tamaño. Aleta dorsal larga y de perfil superior recto o ligeramente cóncavo. En cautividad suele tener un característico color naranja.

Su dieta es variada: detritus, vegetales, larvas de moscas y mosquito, etc.

Necesita aguas poco profundas, con abundante vegetación sumergida y fondo limoso. Ocupa embalses, lagos, lagunas, estanques de aguas templadas o cálidas, también tramos de río de corriente lenta.

Longitud: 30 cm.

Peso: < 2 kg.

Exótica.

9

Gobio

Gobio lozanoi

Parece un pequeño barbo de ojos saltones, pero solo tiene 2 barbillones en la boca. Cuerpo fusiforme con la zona ventral aplanada. Dorso de color pardo verdoso o grisáceo. Costados más claros y con tenues reflejos violáceos, con una característica hilera de grandes manchas redondeadas, grisáceo azuladas, que van desde el opérculo hasta la aleta caudal. Visibles pero menos llamativas son las pequeñas manchas oscuras dispersas por todo el cuerpo. Vientre de tono blanquecino. Las escamas se notan con claridad, al estar ribeteadas de oscuro, y al tacto es áspero. Línea lateral completa, de entre 36 y 39 escamas. Aletas translúcidas con puntos negros alineados en hileras. Aleta caudal muy escotada. Boca protractil y abre hacia abajo.

Su dieta principalmente son larvas de insectos, crustáceos, gusanos y caracolillos. En mucha menor medida también consume algas y materia orgánica.

Vive preferentemente en los tramos medios de los ríos, junto al barbo y madrilla.

Longitud: hasta 15 cm.

Peso: hasta 30 g.

Autóctona.

10

Lamprehuela

Cobitis calderoni

De aspecto muy alargado, comprimido lateralmente (la cabeza también). Pedúnculo caudal largo y estrecho. Dorso y flancos surcados por cuatro hileras ordenadas de manchas muy oscuras que resaltan sobre el color beige de fondo. La cuarta hilera por debajo de la línea lateral, compuesta por manchas de mayor tamaño, cuasirectangulares y alargadas hacia el vientre, éste blanquecino. Aletas translúcidas con pequeñas pintas oscuras en hileras, más notables en la dorsal y caudal. Ojos pequeños, bajo los que hay una pequeña cavidad (visible solo con lupa), donde se aloja una minúscula espina bífida y eréctil a la que se le atribuyen funciones defensivas. La boca abra hacia abajo y está rodeada por 6 cortos barbillones. Escamas muy pequeñas y no se notan a simple vista. Aleta dorsal corta y comienza un poco por detrás, o al mismo nivel, de la línea vertical que

pasa por el comienzo de las ventrales. Aleta caudal convexa y de perfil posterior redondeado.

Busca su alimento en el fondo, principalmente invertebrados muy pequeños y algas unicelulares, larvas de mosca y mosquito, microcrustáceos, larvas de efímeras y detritus.

Vive en tramos altos y medios de ríos, ocupando orillas con poca corriente, de aguas claras ricas en oxígeno y fondos de arena, grava y roca.

Longitud: hasta 10 cm.

Peso: hasta 15 g.

Autóctona.

11

Lobo de río

Barbatula quignardi

Cuerpo alargado de sección casi circular, excepto en la zona caudal, que está aplanada lateralmente. Dorso y flancos cubiertos por multitud de manchas oscuras de formas irregulares, sobre fondo blanco amarillento que domina por completo la zona ventral. Aletas blanquecinas, dorsal, caudal y pectorales están surcadas por hileras de punteaduras oscuras. La cabeza tiene el mismo diseño y coloración, es alargada y su boca abre hacia abajo, tiene 3 pares de largos barbillones: 2 salen hacia adelante en la mandíbula superior, el otro par nace en las comisuras de la abertura bucal. Escamas pequeñas, no se aprecian a simple vista. Línea lateral patente desde cabeza a cola. Aleta caudal extendida tiene el borde truncado o ligeramente escotado. Machos tienen las aletas pectorales algo más largas que las hembras.

Se alimenta preferentemente de larvas de moscas y mosquitos, ninfas de efímeras y perlas, microcrustáceos, ocasionalmente de lombrices, sanguijuelas, moluscos y detritos.

Se instala en aguas claras, de corriente media-rápida, aunque a veces lenta también, de poca profundidad y con abundancia de algas filamentosas. Ocupa por lo general fondos pedregosos, arenosos con menor frecuencia. Prefiere cursos medio o medio-alto del río.

Longitud: 10 – 15 cm.

Peso: 25 g.

Autóctona.

12

Madrilla

Parachondrostoma miegii

Cuerpo fusiforme, alargado y esbelto con pedúnculo caudal largo y estrecho. Dorso color pardo o grisáceo, y flancos grises con reflejos plateados. Vientre de tonos más claros. Escamas se notan con claridad, al igual que la línea lateral, que es completa y tiene 44-62 escamas. Las aletas son translúcidas,

uniformemente amarillento-grisáceas. Cabeza pequeña con respecto al cuerpo. Hocico corto y tras él, boca situada en posición inferior. Abertura bucal con forma de luna menguante, ya que su labio inferior tiene forma arqueada. Ambos labios son córneos, le sirven para raspar superficies. Aleta caudal muy escotada y termina en dos lóbulos agudos.

Dieta principalmente fitófaga, raspa superficies sumergidas llenas de algas. En mucha menor medida consume larvas y pequeños animalillos.

Prefiere aguas corrientes oxigenadas con fondos pedregosos, aunque también puede desarrollarse en canales de riego, aguas remansadas y embalses.

Longitud: 14 – 24 cm.	Peso: 150 g.	Autóctona.
-----------------------	--------------	------------

13	Pez fraile	<i>Salaria fluviatilis</i>
----	------------	----------------------------

Cuerpo comprimido lateralmente, sin escamas, recubierto de abundante mucosidad. Coloración bastante variable, muy apta para camuflarse, de tonos cremas, grises, verdosos o pardos sobre los que resaltan manchas transversales más oscuras repartidas por dorso y flancos. En las mejillas aparecen 2 o 3 bandas oblicuas. Generalmente, machos con color más uniforme y oscuro, hembras y juveniles moteados de oscuro en cabeza y alrededores. Las aletas pueden tener punteaduras oscuras a lo largo de los radios. Cabeza relativamente grande, de sección casi triangular, truncada en su zona superior. Encima de cada ojo crece un pequeño apéndice filiforme que se puede ramificar. En celo, los machos tienen una llamativa cresta con forma de caperuza oscura con bandas más claras. Boca de labios carnosos, en su interior numerosos dientes, destacan por su mayor tamaño y estar a modo de caninos, dos situados en cada hemimandíbula superior y uno en cada inferior. Línea lateral muy visible, describe una curva por encima de cada aleta pectoral. La aleta dorsal tiene la base muy larga y con la mitad anterior más baja. Aleta anal larga. Aleta caudal con borde distal convexo. Aletas pectorales redondeadas y las ventrales se sitúan por delante de las pectorales, siendo reducidas y les sirve para apoyarse.

Dieta zoófaga, adaptándose a lo que haya en el medio. Preferentemente larvas de insectos, pequeños crustáceos e incluso alevines de otras especies.

Coloniza tramos bajos y medios de ríos. Prefiere aguas claras, limpias y de corriente moderada. Fondos poco profundos de grava y piedra. En ocasiones orillas de lagos y lagunas de aguas turbias, siempre con fondo pedregoso.

Longitud: 10 – 12 cm.	Peso: máx. 30 g.	Autóctona.
-----------------------	------------------	------------

14	Pez sol	<i>Lepomis gibbosus</i>
<p>Cuerpo alto, fusiforme, aplanado lateralmente y termina en una aleta caudal de lóbulos redondeados, ligeramente escotada y con pedúnculo caudal estrecho. Colorido llamativo, que provoca brillos e irisaciones al sacarlo del agua. Dorso más oscuro que los costados, en ellos se alternan franjas irregulares de color anaranjado y azul turquesa, más patentes en sus dos zonas operculares, en cuyos bordes posteriores aparece una distintiva y redondeada mancha negra rebordeada de rojo intenso. Vientre de tonos amarillo-rojizos. Aletas surcadas por series de punteaduras radiales que se difuminan hacia los extremos. Escamas visibles, la línea lateral tiene de 40 a 47. Cabeza relativamente grande, boca pequeña y ojos grandes. Numerosos dientes por los maxilares y cielo del paladar. Una única aleta dorsal, alta y larga compuesta por dos regiones: la anterior sostenida por radios duros y la posterior por radios blandos. Aletas ventrales o pelvianas se sitúan a la par que las pectorales. La aleta anal, opuesta a la segunda sección de la dorsal, tiene borde redondeado y primeros radios espinosos.</p> <p>De joven se alimenta de invertebrados acuáticos y sus larvas (chinchas y escarabajos de agua, moscas, mosquitos, efímeras, etc.). De adulto pueden consumir pequeños peces. También comen huevos de otros peces.</p> <p>Propio de aguas poco profundas, remansadas o con poca corriente, y abundante vegetación acuática. En tramos bajos de ríos, embalses, lagunas y charcas.</p>		
Longitud: 8 – 15 cm.	Peso: 50 g.	Exótica.

15	Piscardo	<i>Phoxinus phoxinus</i>
<p>Cuerpo fusiforme, alargado y esbelto con el pedúnculo caudal estrecho. Coloración variable, siempre presencia de una serie de manchas oscuras verticales a lo largo de los flancos y dorso. A veces las manchas se unen en los flancos y forman una franja longitudinal oscura. Los colores de fondo, fuera de la época de celo, son: ocráceo o pardoverdoso en el dorso, flancos más claros (castaños) y vientre blanquecino. Entre 80 y 90 escamas en la línea lateral, que es poco visible e incompleta. Cabeza pequeña, con el hocico redondeado y boca terminal. Aletas cortas, translúcidas y sin manchas.</p> <p>Alimentación casi omnívora. Principalmente pequeños invertebrados, larvas de insectos, algas y restos vegetales.</p> <p>Su óptimo vital son los cursos medios y altos de los ríos con aguas limpias, frescas y fondos de gravas y cantos rodados.</p>		

Longitud: 6 – 10 cm.	Peso: 10 g.	Autóctona.

16	Siluro	<i>Silurus glanis</i>
<p>Puede superar los 2'5 m. de longitud y casi 100 kg. de peso. Cuerpo alargado, comprimido lateralmente y sin escamas. Dorso color verdoso, gris o pardo muy oscuro hacia la zona de la cabeza, y más claro hacia la zona caudal. Flancos más claros y de un profuso jaspeado, igual que la aleta anal. Vientre blanquecino. Cabeza relativamente pequeña, ojos también, aplanada dorsoventralmente. Boca muy grande, con labios carnosos, con placas dentales y 3 pares de largos barbillones: el par más largo nace por encima de las comisuras y los otros dos, mucho más cortos, del mentón. Carece de aleta adiposa. Su única aleta dorsal, las pectorales y ventrales, son de tamaño reducido y tienen una posición adelantada. La caudal borde redondeado, separada de la anal, de base muy larga, por una estrecha escotadura.</p> <p>Pez voraz. Se alimenta de todo tipo de vertebrados acuáticos, crustáceos, peces, anfibios, roedores, pequeñas aves acuáticas, etc.; de mayor tamaño cuanto mayor es.</p> <p>Habita las profundidades con fondo fangoso de los cursos bajos de los ríos, lagos y embalses de aguas tranquilas y quietas. Soporta aguas salobres.</p>		
Longitud: 1 – 1'5 m.	Peso: 10 – 25 kg.	Exótica.

17	Tenca	<i>Tinca tinca</i>
<p>De aspecto robusto y escamas pequeñas incrustadas en la piel, que es fina y con mucha mucosidad. Pedúnculo caudal corto y alto, y todas las aletas son de bordes redondeados. Generalmente su colorido es verdoso oscuro, con reflejos bronceados tanto en dorso como en flancos (aquí algo más claros) y vientre amarillento. Línea lateral completa, con entre 90 y 120 escamas. Aletas de tonos grises, asalmonado en juveniles. Aleta dorsal de base corta, y caudal muy poco escotada. Ojos pequeños con un anillo rojizo. Boca pequeña, labios gruesos y de las comisuras salen 2 barbillones cortos.</p> <p>Dieta principalmente a base de larvas de insectos (moscas, mosquitos, efímeras, libélulas, etc.) y de otros invertebrados sobre el fondo. Puede llegar a ingerir también detritus, algas y plantas subacuáticas.</p>		

Vive preferentemente en las balsas, lagos y lagunas. De menor manera en zonas de aguas estancadas o de corriente débil de tramos bajos de ríos. Necesita abundante vegetación acuática y fondos de fangos o limos.

Longitud: hasta 40 cm.

Peso: hasta 1'5 kg.

Autóctona.

18

Trucha arcoíris

Oncorhynchus mykiss

Banda rosada-irisada en los flancos, extendida desde opérculo hasta pedúnculo caudal. Dorso oscuro y vientre blanquecino. Aleta caudal totalmente moteada de negro. Adultos cuerpo cubierto por numerosas pintas negras (sin aureola), a veces alineadas, desde la parte superior de la cabeza, hasta la cola, ocupando dorso, aleta dorsal, adiposa y flancos. Aleta dorsal 10-12 radios blandos. Pequeña aleta adiposa tras la dorsal. Aleta caudal poco escotada. Escamas muy pequeñas.

Dieta básicamente insectívora, aunque también se alimenta de otros invertebrados y pequeños peces.

Habita ríos de aguas con corrientes moderadas o rápidas, y embalses.

Longitud: < 50 cm.

Peso: < 12 kg.

Exótica.

19

Cangrejo de río o autóctono

Austropotamobius pallipes

Forma alargada y sección casi cilíndrica aplanada ventralmente. Coloración dorsal de tonos pardos o pardo verdosos más o menos claros. Zona del caparazón cefalotorácico y pinzas, tiene la superficie algo rugosa y sin protuberancias rojizas. Carece de espina o espolón en la articulación anterior a las pinzas (carpopodito). Vientre blanquecino verdoso o beige claro, igual que la cara ventral de sus patas.

Omnívoro. Todo tipo de materia orgánica viva o muerta, animal o vegetal. La principal fuente de alimentación son las larvas acuáticas de insectos, animales muertos y vegetación acuática (berros).

Prefiere ocupar aguas lentas, templadas y dulces (ríos, lagos, lagunas), no muy grandes, con lechos ricos en materia orgánica y refugios (raíces, piedras, bloques, lastras, etc.). Tolerancia bien la escasez de oxígeno disuelto. Vive mejor en aguas con abundancia de sales minerales disueltas, especialmente de calcio, que le ayudan a formar el caparazón. No puede vivir en aguas de más de 20° C.

Longitud: 12 – 13 cm.	Peso: 60 g.	Autóctona.
-----------------------	-------------	------------

20	Cangrejo rojo o americano	<i>Procambarus clarkii</i>
----	---------------------------	----------------------------

Coloración dorsal rojiza oscura, puede tomar tonos verdes, marrones o gris azulados, dependiendo de la alimentación y cercanía al periodo reproductor. Zona dorsal del caparazón cefalotorácico y pinzas, tiene superficie muy rugosa y está salpicada de pequeñas protuberancias rojo intenso. Con numerosas espinas a ambos lados del surco cervical. Rostro de bordes convergentes. Vientre de tonos rojizos, mucho más patentes en las pinzas y los 4 pares de patas marchadoras.

Omnívoro. Se alimenta de caracoles, plantas acuáticas, sedimentos, hojarasca, plantas de la orilla, anfibios, peces en todas sus fases de crecimiento, materia vegetal muerta y cadáveres de animales.

Escoge sustratos blandos de ríos y canales de riego de poca corriente, pantanos, charcas, etc. Tolera muy bien la escasez de oxígeno disuelto en el agua. Aguanta temperaturas de entre 10° C y 30° C o más. Habita todos los tipos de aguas templadas o cálidas, prefiere aguas duras con abundante vegetación.

Longitud: 10 – 12 cm.	Peso: 60 g.	Exótica. Invasora.
-----------------------	-------------	--------------------

21	Mejillón cebrá	<i>Dreissena polymorpha</i>
----	----------------	-----------------------------

Concha de forma triangular con bandas amarillentas y pardo-oscuros en zig-zag. Puede formar densas colonias de miles de individuos por metro cuadrado sobre sustratos duros.

Filtran su alimento del agua, principalmente fitoplancton (organismos vegetales microscópicos).

Vive en cualquier tipo de hábitat hídrico. Es por esto que está teniendo una expansión abismal, y está colonizando muchos ecosistemas fluviales. Se la considera invasora y sobre la que hay que actuar fuertemente.

Longitud: hasta 3 cm.	Peso: 4 g.	Exótica. Invasora.
-----------------------	------------	--------------------

22	Náyade mediterránea	<i>Unio mancus</i>
----	---------------------	--------------------

Concha generalmente delgada y alargada. Parte superior pardoamarillento, con zonas verdosas. Charnela con dientes laterales y cardinales en forma de lámina estrecha.

<p>Filtran su alimento del agua, principalmente fitoplancton (organismos vegetales microscópicos).</p> <p>Habita ríos mineralizados, con fondos no limosos. También en canales y acequias con lechos de gravas. Precisa de la presencia de poblaciones de peces hospedadores (generalmente barbos).</p>		
Longitud: hasta 12 cm.	Peso: 10 g.	Autóctona.

23	Náyade pato	<i>Anodonta anatina</i>
<p>Concha delgada y muy frágil, alargada y ovalada con estrías. Color pardo, pardo amarillento, con franjas radiales verdosas. Charnela sin dientes. Su carne es blanquecina.</p> <p>Filtran su alimento del agua, principalmente fitoplancton (organismos vegetales microscópicos).</p> <p>Vive en todo tipo de ríos y lagos, normalmente con fondos blandos y remansados, aunque también en gravas y corrientes moderadas. En el cauce del Ebro y algunas acequias que guarden agua todo el año.</p>		
Longitud: hasta 20 cm.	Peso: 17 g.	Autóctona.

24	Potomida	<i>Potomida littoralis</i>
<p>Náyade ibérica más fácil de identificar. Concha sólida, alta y gruesa, de contorno oval, romboide o ligeramente cuadrangular, a veces redondeada. Color castaño a negro, rara vez verdoso y en ocasiones con líneas amarillentas radiales que parten del umbo, caracterizado por abundantes pliegues ondulados muy marcados. Charnela corta y fuerte, con dientes cardinales cónicos, obtusos, fuertes y aserrados.</p> <p>Filtran su alimento del agua, principalmente fitoplancton (organismos vegetales microscópicos).</p> <p>Especie propia de tramos medios y bajos de ríos, tanto en grandes como en afluentes menores con cierta corriente, acequias y canales de riego que mantengan los fondos naturales, e incluso en grandes lagos. Puede vivir enterrada entre gravas, piedras y rocas, así como en fondos de arena y fango. Es más común entre las raíces de los árboles de las riberas.</p>		
Longitud: 6 – 8 cm.	Peso: 7 g.	Autóctona.

Bibliografía.

Fauna de La Rioja 3. Aves no reproductoras, Anfibios, Reptiles y peces. Colección de Fundación Caja Rioja. 1996.

Guía de los Peces de La Rioja. Gobierno de La Rioja.

Guía Práctica Ilustrada para Los Amantes de La Naturaleza. Michael Chinery. Editorial Blume.

Direcciones de interés.

Asociación Forestal de La Rioja. AFR. Avda. Calvo Sotelo, 51 Bajo, Logroño, La Rioja. ☎: 941272159.

Casa de Las Ciencias. C/ del Ebro, 1, Logroño, La Rioja. ☎: 941245943.

Dirección General de Medio Natural. Consejería de Turismo y Medio Ambiente. C/ Prado Viejo, 62 Bis, Logroño. ☎: 941291100.

Centro de Recuperación de Fauna Silvestre “La Fombera”. Gobierno de La Rioja. La Fombera. Varea. Logroño. ☎: 941260405.

Dirección General de Conservación de la Naturaleza. C/ Gran Vía de San Francisco, 4, Madrid. ☎: 915975400.

SEPRONA (Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil). ☎: 062.

Páginas web.

<https://afrrioja.wixsite.com/afrrioja>. Asociación Forestal de La Rioja. AFR.

<http://www.logroño.es/wps/portal/web/inicio/unidadesMunicipales/casaDeLasCiencias/> Casa de las Ciencias, Logroño.

<https://www.ecologistasenaccion.org/federaciones/la-rioja/>. Ecologistas en Acción La Rioja.

www.faunaiberica.org. Divulgación y conservación de los animales ibéricos.

www.iucn.org. Unión Internacional para la conservación de la naturaleza.

<https://laguiadelacuario.es/>

Notas de campo.

