

Itinerarios
de la naturaleza



Sierra de las Coronillas. La Aldehuela (Teruel)



Vertebrados en Teruel



Vivir con el Río. Cicloturista Teruel-Fuensanta



Laguna de Tortajada- Rebollo Gordo- Villalba Baja



Excmo. Ayuntamiento
de Teruel

Itinerarios de la naturaleza

TERUEL • CAMINO DEL CARBURO • SAN BLAS



Edita:


aragónvivo
EDICIONES

Autores:

Curso de Especialización en
Educación Ambiental 2005.
Universidad de Zaragoza.

- Carmen Fabre Herrero
- Esperanza Gargallo Castillo
- María Pilar Gómez Juan
- Nuria Aurora Gómez Masía
- Sara Corbe Ramiro
- Ana Isabel Lafuente Cortés
- Pedro José Malcas Martín
- María Mateo Mateo
- Fernando Nadal Nadal
- Jaione Pozuelo Echegaray
- Soledad Rodríguez Rodríguez
- Miguel Sender Romero
- Cristina Torro Sempere

Coordina:

José Carrasquer Zamora

Cartografía

Geoter Consultores

Diseño e Impresión

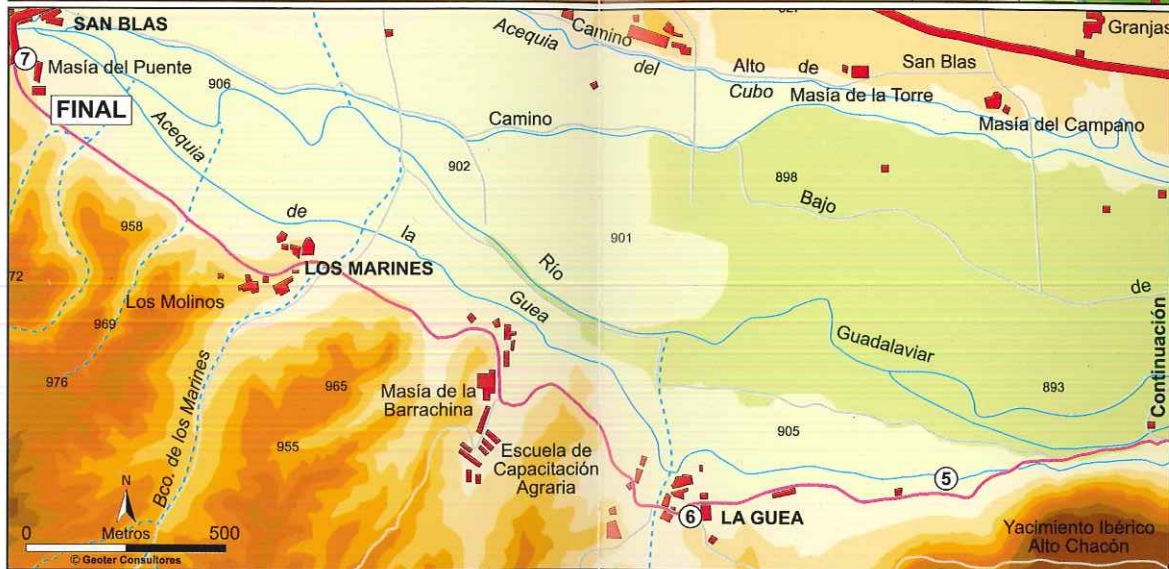
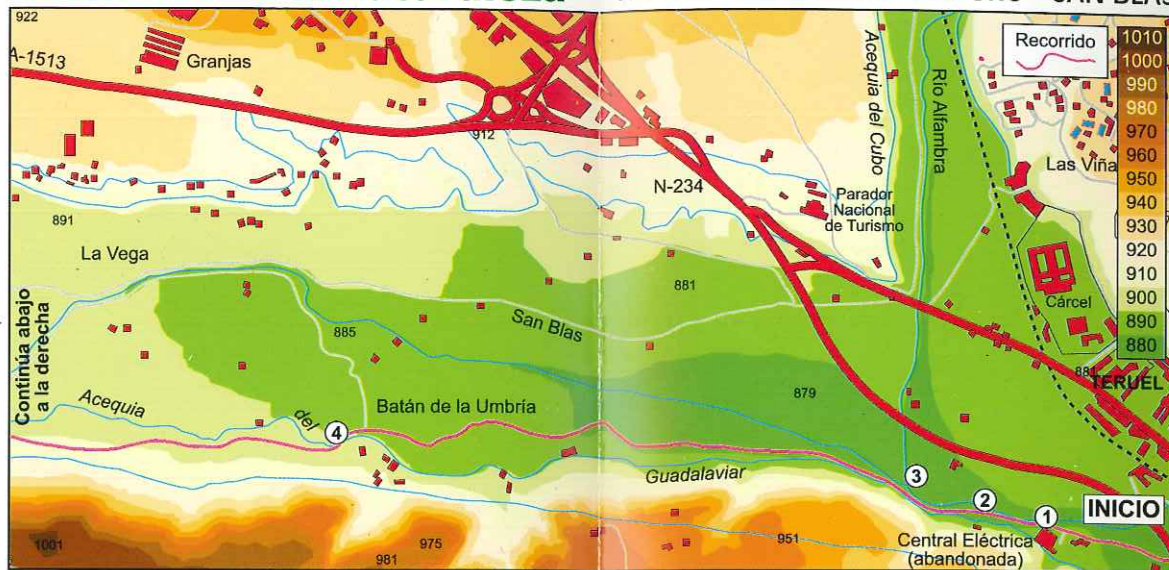
Aragón Vivo, S.L.
Parque Ind. Ctra. San Blas, 15
44195 TERUEL
Tel.: 978 61 79 00
E-mail: imprensa@aragonvivo.com

IMPRESO EN PAPEL ECOLÓGICO
(libre de cloro)

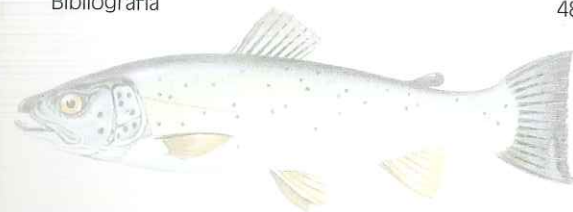
ISBN: 84-934078-7-9

Depósito legal: TE-172/2005





Introducción	2
La historia y arte, siempre presentes	3
La geología y el clima condicionan el paisaje	6
Las acequias	9
Parejas de seres vivos	13
La ortiga y la hormiga	13
La hiedra y la madreSelva	15
La cicuta y la celidonia	17
El carrizo y el rosal	19
El majuelo y la rata de agua	20
El membrillero y el avellano	22
El álamo y el chopo	24
La urraca y el petirrojo	25
Dos truchas	28
La anguila y el caracol	30
El Instituto de San Blas	32
Ficha del Itinerario	35
Descripción de la senda	38
Recorridos alternativos	42
Nombres científicos de las especies	43
Tres especies relacionadas	47
Bibliografía	48



San Blas es un Barrio de Teruel al que siempre se nos ha identificado con un elemento imprescindible para la vida, como es el agua.

Además del río Guadalaviar, contamos con un gran número de manantiales, "Fuente Ambel", "Fuente el Tajadero", "Fuente la Señorita"...

En la actualidad, el Embalse del Arquillo y los pozos que hay situados al lado de la masía del Puente, son los que abastecen de agua a Teruel, pero tanto el Puente del Arquillo como la Caseta de los moros son según los historiadores restos de dos presas romanas. En los siglos XIII y XIV parece que fue construida una red de acequias que bien podían ser el complemento de la presa El Arquillo, en una época de florecimiento de la vega turolense.

En los años de la posguerra, muchas mujeres de San Blas eran lavanderas, recogían en grandes cestas la ropa de las familias pudientes de Teruel y la lavaban en San Blas, en la Fuente Ambel, pues la temperatura del agua en invierno es muy agradable y les facilitaba la tarea.

Hoy somos un barrio que está en pleno crecimiento, no cabe duda que nuestra privilegiada ubicación, es el mayor atractivo para los que quieren venir a vivir aquí.

Estoy segura de que con este nuevo número de ITINERARIOS DE LA NATURALEZA. Teruel-Camino del Carburo-San Blas, además de ampliar su formación, va a permitirles disfrutar mucho más de nuestro entorno.

Amparo Antón Aguilar
Alcaldesa Pedánea de San Blas



Comenzamos nuestro recorrido con la referencia destacada de un importante ejemplo arquitectónico de los primeros años del siglo XX, coetáneo en el tiempo con los mejores ejemplos de arquitectura modernista de la ciudad de Teruel. Su autoría es incierta, si bien algunos historiadores ven la posibilidad de la intervención de Pablo Monguió y Segura, figura indiscutible al hablar de este estilo artístico.

Se trata del antiguo almacén de **Tabacalera**, que anteriormente fue fábrica de albarcas y sandalias. Es una bella construcción realizada en piedra y ladrillo, estructurada en tres cuerpos separados por muros y con un ritmo marcado por arcadas de medio punto, que se constituye en uno de los escasos ejemplos de la arquitectura industrial del momento.

Otra importante parada en nuestro camino nos dirige al **yacimiento ibérico del Alto Chacón**. Para acceder al mismo una vez llegados al barrio de la Guea hemos de salvar un pequeño desnivel recorriendo una estrecha senda de terreno arcilloso, hasta alcanzar la altitud de 990 metros a la que se encuentra dicho poblado. Este importante

Tabacalera





Poblado Ibero

yacimiento se originó hacia el siglo V a. C., y posee una estructura de habitaciones amplias y de factura sencilla, así como la presencia de hogares centrales y en ángulo. Hemos de pensar en su función defensiva por la presencia de muros más gruesos en la parte alta y por el foso artificial.

De este yacimiento se han recuperado importantes restos materiales como fibulas, azuelas, hoces, tijera de esquililar y, como no, restos cerámicos de la época, de los que podemos disfrutar en el Museo de Teruel.

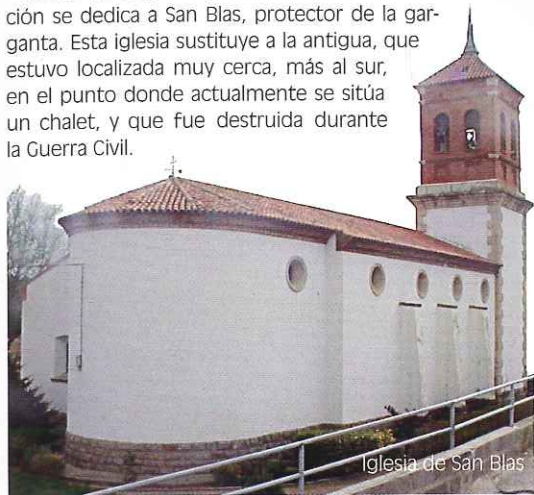
San Blas, antigua y pequeña aldea de Teruel, es actualmente uno de los barrios del municipio turolense. Su trazado urbano, aunque algo irregular, se dispone mayoritariamente en la ladera izquierda del valle del río Guadalaviar.

En sus inmediaciones se encontraron en 1926 lo que podría ser el origen de esta población. Se trata de escasos, aunque importantes restos del **Paleolítico**. También en otros puntos, como el alto del Batán se hallaron, en los años 70, restos del **Bronce Medio**.

Continuando en el tiempo, también hemos de aludir a algunos restos, posiblemente de época romana, hallados al realizar las cimentaciones de la actual iglesia de San Blas, y en sus proximidades. Son restos de enterramientos que

siguieron los dos procesos, de incineración y de inhumación.

Acerca de la **Iglesia**, sabemos que su advocación se dedica a San Blas, protector de la garganta. Esta iglesia sustituye a la antigua, que estuvo localizada muy cerca, más al sur, en el punto donde actualmente se sitúa un chalet, y que fue destruida durante la Guerra Civil.



Iglesia de San Blas

Su construcción es reciente, de 1960. Fue realizada por el arquitecto César Jalón y se trata de una sencilla edificación de una sola nave cubierta a dos aguas y con tres tramos separados por arcos de medio punto. Posee una torre de planta cuadrada a los pies, estructurada en dos cuerpos, el superior en ladrillo. La cabecera y altar de la misma es semicircular, con cascarón elipsoidal y está decorada con bellas pinturas que aluden a la vida y milagros



Pinturas

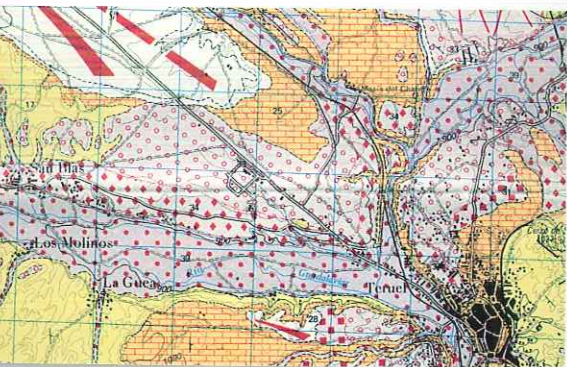
de San Blas, y que fueron realizadas por el destacado pintor turolense Agustín Alegre en 1961. También destaca la imagen escultórica de San Blas, del siglo XVIII.

Las Acequias

origen del hombre o las migraciones de grandes mamíferos. Sin embargo si por algo se caracteriza esta era es por las glaciaciones que son el fenómeno climático más importante de este largo período. El Cuaternario se divide en dos periodos: Pleistoceno y Holoceno, al cual pertenecen los materiales que encontramos a lo largo del recorrido. Por tanto estamos ante materiales muy jóvenes desde el punto de vista geológico.

Se trata de sedimentos de origen aluvial que se encuentran acumulados en el valle del río como consecuencia de la erosión ejercida por éste. Estos sedimentos no son de mucha extensión y están compuestos mayoritariamente por arcillas, arenas y gravas acumulados formando terrazas bajas. A medida que nos alejamos del margen del río observamos una secuencia de tamaños de los sedimentos, localizándose en las zonas más próximas los conglomerados, que pasan a areniscas y a arcillas en las partes medias y distales.

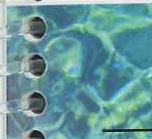
El itinerario Teruel-Camino del Carbuero-San Blas deja al margen derecho el río Guadalaviar- Turia y su llanura de inundación formada por sedimentos aluviales (representados de color rosa con puntos rojos en el mapa geológico) que es utilizada en la actualidad como zona de cultivo, principalmente de cereal. Mientras que al margen izquierdo deja depósitos arcillosos de mediana altura y por encima de ellos otros que están compuestos por calizas y margas (representados de color amarillo en el mapa geológico). Se trata por tanto de materiales blandos que dan lugar a relieves singulares que se repiten a lo largo de todo el itinerario y que otorgan a la zona un importante atractivo desde el punto de vista geológico.



Fuente: Mapa geológico 1:50.000 hoja de Teruel

Durante gran parte del itinerario nos acompañan acequias que hacen posible el riego de los campos y huertas. Hay tres acequias más importantes y un canal, que podemos nombrar por el orden siguiente:

- Acequia de la Guea
- Acequia de Guadalaviar
- Acequia de la Peña
- Acequia o Canal que va al Carbuero



Nacimiento de las acequias del Cubo y de Guea



Azud del sargal



Acequias del Cubo y Guea pasando por debajo de la "Caseta del Moro", al fondo



Zona de separación de la acequia del Cubo

La acequia de la Guea: Nace debajo del embalse del Arquillo, en el paraje llamado Azud del Sargal, actualmente se abastece del agua que suelta el embalse del Arquillo, pero si fuese necesario se podría abastecer de los propios manantiales que hay en el río. Tiene un caudal de 300 l/s, y riega 450 fanegas, que mayoritariamente son maíz y chopos. Pasa seguidamente por debajo del caseto del Moro que data de la época árabe. Cruzando el río por encima, al lado del puente de la carretera de San Blas, y va hacia el Barrio de la Guea donde desemboca en la acequia de Guadalaviar.



Nacimiento de la acequia Guadalaviar en el azud "los Peirales"



En algunos lugares, como en el de la foto, se puede apreciar el afloramiento de agua en el propio curso del río Guadalaviar



Acequia Guadalaviar

La acequia de Guadalaviar: Nace debajo del Barrio de la Guea en el Azud denominado de los Peirales, tiene una concesión de caudal de 1.500 l/s, y riega 2400 fanegas, que mayoritariamente son maíz y chopos. El caudal que lleva proviene de los manantiales que hay en el curso del río, desde el Azud denominado el Sargal siguiendo al

embalse del Arquillo, hasta el Puente de los Marines debajo del Barrio de la Guea, desde el que a veces se puede ver como mana el agua en el propio río, también a unos doscientos metros después del Azud de los Peirales, recoge el agua que desemboca de la acequia de la Guea, y, siguiendo su curso hacia Teruel pasa por debajo de la Masía del Batán mediante un salto de agua o cascada que se puede observar desde el camino y que es allí donde se divide: Por la parte de arriba, la Peña y la parte de abajo bordeando el camino, la de Guadalaviar, siguiendo su curso va por debajo de la carretera de Cuenca pasando por Villastar hasta desembocar en el río Turia cerca del estrecho de Villel.



Zona en la que se separa el agua de la acequia de la Peña de la Guadalaviar



Puente de los Marines, donde nace el canal del Carbuero

La acequia de la Peña: Nace en el Batán con la división de la acequia de Guadalaviar y cuyo caudal es de 300 l/s y riega 450 fanegas. Pasa por la parte de arriba del Batán y por debajo de la Masía Pesquera que está debajo, y sigue su curso por la parte de arriba de la carretera de Cuenca hasta desembocar en el barranco denominado de Barrachina que desemboca en el río Turia, a la altura del Barrio de Villaspesa.



Presa del Embalse del Arquillo

Canal del Carburo: Nace al lado del puente de los Marines, es el agua que hacía funcionar la Central Hidroeléctrica, que, denominamos el Carburo y que actualmente no está en funcionamiento. Esta acequia en estos momentos no lleva agua pero tiene un caudal asignado con unos derechos por si en su día fuesen necesarios para la puesta en funcionamiento de la Central.

Por último es preciso hacer una mención al Embalse del Arquillo. Pertenece a la Confederación Hidrográfica del Júcar, tiene una capacidad de 18 hectómetros cúbicos, recibe el nombre de Arquillo por un puente en forma de arco



que hay debajo de la presa en el curso del río y que actualmente está cubierto por el agua, pero que en circunstancias de bajo nivel se puede ver.

Arquillo que da nombre al Embalse.

De entre las innumerables especies de seres vivos que podemos encontrar en este recorrido se han asociado algunos de ellos por parejas, de una forma totalmente arbitraria; descubre su vínculo.

LA ORTIGA Y LA HORMIGA

La ortiga es una planta herbácea de hojas sencillas, provistas de pelos que segregan un jugo urticante, compuesto en gran parte por ácido fórmico. Poseen flores pequeñas, generalmente unisexuales, y fruto en nuez o drupa.

La ortiga tiene usos beneficiosos en aplicaciones cosméticas, puede comerse, sirve de insecticida e incluso, en el ámbito industrial, sirve para la confección de fibra textil.

Propiedades y aplicaciones medicinales para las que se ha utilizado:

Es hemostática	Es antianémica
Estimula el aparato digestivo	Es diurética y depurativa
Es astringente	Es buena para el reuma
Combate la ictericia	Sirve de reconstituyente
Es anti-arteriosclerósica	Alivia el escozor de las úlceras
Es galactógena	Es buena para problemas de la glándula tiroides

Antiguamente era una planta para supersticiosos: daba coraje; en tiempo de los griegos, era un símbolo de virilidad y se usaba como afrodisiaco. Paracelso, médico del siglo XVI, recomendaba recogerla cuando la luna se encuentra en Escorpión y llevarla siempre encima para obtener valentía y audacia.

Los médicos griegos usaban un método para predecir si un enfermo podía sobrevivir o no a una patología; ponían las ortigas en el líquido de la orina del enfermo y, si al cabo de 24 horas, la ortiga estaba seca el enfermo no tenía po-

sibilidad de sobrevivir, si por el contrario, se mantenía verde el enfermo sobreviviría.

Si se abusa de esta planta puede ocasionar reacciones estomacales y, en algunos casos, su ingestión produce reacciones cutáneas como erupciones, problemas de micción, diarreas y sudores.

La ortiga se caracteriza porque tiene los tallos y las hojas completamente recubiertos de unos pelos que están dispuestos de forma inclinada. Estos pelos son pequeños tubos muy frágiles que están llenos de líquido; éste se derrama al romperse el pelo por la zona frágil, la intermedia. Entonces la zona que ha entrado en contacto con el ácido experimenta una reacción nociva que se denomina urticaria y de ahí que estos pelos se denominan pelos urticantes. Al cabo de 12 horas de la recolección desaparecen los efectos urticantes del ácido fórmico.

Por otra parte las hormigas son unos insectos que tienen cabeza, tórax y abdomen con un par de antenas y tres pares de patas. Es el animal que podemos tomar como ejemplo de sociable. Todo está jerarquizado y estructurado. Su modelo de sociedad la componen reinas, guerreras, obreras y los machos.



Hormiga roja



Pelos de ortiga

Las reinas son las de mayor tamaño y tiene alas, los machos son menores y los llamamos aludines.

En la entrada al hormiguero se encuentran los vigilantes o soldados, que son hormigas fuertes y con la

cabeza desproporcionadamente grande. Sus poderosas mandíbulas, especialmente las de las guerreras, al morder pueden segregar un líquido compuesto en gran medida también por ácido fórmico. La hormigas pertenecen a la familia Formicidae.

Su vínculo: el ácido Fórmico

LA HIEDRA Y LA MADRESELVA

La hiedra es una planta que puede crecer cubriendo el suelo o, con más frecuencia, aferrándose con sus raicillas a muros y a árboles y trepar hasta 15 ó 20 metros de altura (según algunos autores, hasta 50 metros). Las flores son pequeñas, poco vistosas, de color verdoso, con 5 pétalos y están dispuestas en racimos. Las hojas adoptan formas muy variadas, desde ovaladas o elípticas cerca del racimo, hasta triangulares y con 3 ó 5 lóbulos. Los frutos son bayas de color verde cuando están inmaduras y negro cuando han madurado. Dentro tienen entre 4 y 5 semillas.



Hiedra

La hiedra puede resultar muy útil como cicatrizante y analgésico. Su uso externo, empleando la planta en forma de compresa empapada en la decocción de las hojas o simplemente aplicando las hojas directamente y sujetándolas con una venda (cataplasmas), en caso de heridas, grietas o úlceras de la piel. No parece ser peligroso excepto en personas que padezcan reacciones alérgicas. De este modo también puede emplearse en casos de celulitis, para desinflamar los tejidos subcutáneos.

Para problemas de neuralgias y dolores reumáticos se recomienda el baño al que se le añade la decocción de las hojas, además, también relaja. Tanto las compresas o cataplasmas, como los baños calman el dolor y disminuyen la inflamación. En infusión, se deben emplear siempre las hojas secas, jamás frescas.



Madreselva

No es una planta parásita que asfixia a su huésped como a veces se piensa, ya que utiliza a su soporte, solamente como punto de apoyo. En ocasiones el exceso de hojas de hiedra puede impedir la llegada de luz al ejemplar que la soporta ocasionándole en ese caso un perjuicio indirecto.

Su uso en la antigüedad consistía en aplicar la goma de hiedra (probablemente obtenida al hervir la savia), sobre las caries y las muelas doloridas. Esta goma también se ha usado como depilatorio.

También fue empleada para teñir telas de diversos colores: amarillo, verde grisáceo o rojo; según la parte de la planta que se empleaba: las bayas, las hojas o la savia.

La savia también la utilizaban contra los piojos.

Son suficientes 2 ó 3 bayas de hiedra para provocarle a un niño una intoxicación grave. Provocan vómitos, diarrea, sarpullidos, convulsiones, delirio fiebre y estado de coma según la gravedad de la intoxicación. Se recomienda provocar el vómito y el lavado de estómago.

La propia savia de la planta puede producir, en algunas personas sensibles, reacciones alérgicas.

Por otra parte la madreselva es un arbusto trepador y de hoja perenne. Puede llegar a medir hasta 3 m. Su corteza es lisa, enrojecida y suele estar cubierta de una capa blanco-azulada. Hojas opuestas, verdes por el haz y blancas

por el envés. No tienen peciolo o es muy corto.

Las flores se encuentran en la terminación de las ramas formando espigas y son de colores variados. Florece entre junio y julio. Su fruto es una baya negra.

La madreselva la podemos encontrar, en bosques aclarados y principalmente en suelos calizos. Su aprovechamiento es ornamental siendo sus flores agradablemente aromáticas.

Su vínculo: trepan

LA CICUTA Y LA CELIDONIA

La cicuta es una planta herbácea de la familia Umbelíferas que alcanza de 30 a 150 cm de altura. Su tallo es hueco y finamente estriado.

Se cría espontáneamente en toda Europa y América. Abunda en lugares frescos y húmedos, en las orillas de los ríos, en los bordes de los caminos, jardines abandonados y en terrenos baldíos y con escombros.



Cicuta

El tallo de la cicuta posee en su parte inferior unas manchas de color rojizo o púrpura. Las hojas son grandes y brillantes y están muy divididas. Sus flores son blancas y están agrupadas en umbelas desiguales de 10 a 20 radios.

El fruto es ovalado,

de unos 3 milímetros, de color pardo verdoso y se halla surcado por repliegues. Toda la planta despiden un desagradable olor a orina.

Todas las partes de la planta, contienen alcaloides (coniina, coniceína, conhidrina y pseudoconhidrina) un aceite esencial y glucósidos. La coniina es el principio activo más importante de la cicuta, se halla en una proporción del 2% en los frutos, y en un 0,5% en las hojas. Se absorbe por vía oral y a través de la piel. Los efectos farmacológicos de los alcaloides son muy marcados, a pequeñas dosis ya se producen efectos tóxicos. A dosis terapéuticas, la cicuta produce acción sedante, analgésica y anestésica local



Celidonia

Se utiliza para calmar dolores intratables, como los producidos por el cáncer, y dolores persistentes, como los producidos por las neuralgias. Puede emplearse como analgésico, pero siempre bajo control facultativo, para evitar efectos tóxicos. En uso externo, se usa en pomada como anestésico local; hay que tener en cuenta que la coniina se absorbe por la piel.

De media a dos horas después de haber ingerido una dosis tóxica de coniina, se produce ardor en la boca, dificultad para tragar, náuseas, dilatación de las pupilas y debilidad en las piernas. Si la dosis es mayor se produce parálisis muscular (como la producida por el curare) y muerte por parada respiratoria y asfixia. A pesar de todo, la conciencia no se pierde, y se mantiene la lucidez mental hasta el último momento. De ahí que los griegos eligieran este método para quitar la vida de los condenados a la pena capital.

La celidonia, o hierba de las verrugas también recibe el nombre de golondrina por nacer cuando vienen las golondrinas y morir cuando se van. Antiguamente se creía

que era un buen remedio contra la ictericia y demás males del hígado, por el color amarillo de su látex.

La celedonia es una hierba perteneciente a la familia de las Papaveráceas. Alcanza 1 metro de altura y tiene flores de un amarillo intenso y pétalos en cruz. Si se corta el tallo o el rabillo, de las hojas mana un jugo anaranjado que puede resultar tóxico en contacto con la epidermis o los ojos. La planta se encuentra fácilmente en lugares frescos y sombríos, como en ruinas de casas, muros y peñascos.

La celidonia florece en primavera.

El nombre de hierba de las verrugas es debido a que su látex fresco, se aplica 2 ó 3 veces al día sobre las verrugas, cuidando de proteger las zonas de alrededor con vaselina. Se puede aplicar el polvo de látex y cubrir la verruga con una gasa. Gracias a sus propiedades las verrugas desaparecen.

Su vínculo: una mata y la otra cura.

Las dos pueden aliviar dolores y malestares.

EL CARRIZO Y EL ROSAL

Los carrizos son gramíneas de tallo erecto, que pueden alcanzar de 1 a 4 metros. Pueden verse en las riberas de los ríos. Tienen hojas largas, lanceoladas y lampiñas. Las



Plumeros, inflorescencias de carrizo

flores parecen plumeros, sedosos y blanquecinos pudiendo llegar a 40 cm de largo.

Antiguamente eran utilizados para mullir sillas, sillones, colchones... y para preparar los techos de las casas. Es decir, estarían dentro del nombre genérico de "bardín".

El rosal silvestre es un



Hojas y flor de rosál

arbusto de 1-3 m. de altura, con numerosas espinas, finas y rara vez rectas.

Hojas alternas con número impar de folíolos, sus flores son de color rosa pálido o rosa claro, de olor débil y apenas perceptible.

Su principal aprovechamiento son los frutos, que reciben el nombre de escaramujos, especialmente por su riqueza

en vitamina C y azúcar, siendo tradicional su utilización para la preparación de mermeladas muy sabrosas y de "vino de escaramujo". También se denominan en algunos lugares como "tapaculos" por su carácter astringente. Antiguamente se usaba la raíz contra la rabia canina, de hay su nombre específico.

Su vínculo: el uno corta y el otro pincha

EL MAJUELO Y LA RATA DE AGUA

El majuelo o espinoso blanco es un arbusto o arbolillo de hoja caduca, espinoso, muy ramificado que puede alcanzar los 10 m de altura. Sus ramas jóvenes son de color verde pardusco a pardo rojizo, más tarde se tornan grises. Hojas muy variables, de color verde oscuro por la haz y verde azulado por el envés con 3 - 7 lóbulos superficiales o profundos, el borde de la hoja aserrado hacia el extremo con dientes cada vez mayores. Sus flores son de color blanco pueden medir entre 8 y 15 mm de diámetro. El fruto, llamado bizcoda o majuela, es de color rojo brillante a púrpúreo, se rompe con los dedos y es del tamaño de



Hojas de majuelo y bizcodas, sus frutos

un guisante.

El majuelo lo podemos encontrar en espesuras, lindes de bosques, riberas y para delimitar campos de cultivo de toda Europa central y meridional.

Los frutos y las flores producen buenas bebidas. La madera es dura, de elevado poder calorífico y se utiliza para objetos pequeños tales como bastones y mangos de herramientas.

Por su parte la rata de agua es una especie vinculada a los medios acuáticos permanentes, con vegetación no leñosa en las orillas, así como en suelos frescos y húmedos. Esta especie crece durante toda la vida por lo que la cabeza junto al cuerpo varía desde los 17 a 22 cm. y la cola entre 10 a 14,5 cm, mientras que su peso puede oscilar entre los 150 a los 300 gramos. La cola que poseen mide por lo menos la longitud de la cabeza y el cuerpo juntos.

La madriguera excavada por este animal consta de varias entradas tanto dentro como fuera del agua, su forma es esférica y suele estar ubicado bajo tierra o entre la vegetación. Son fácilmente detectables debido a los montículos de tierra que acumula junto a la entrada, los cuales son similares a los de los topos. Las galerías excavadas constan de cámaras de cría, cámaras de despensa, etc. Se alimentan de tallos y raíces de plantas acuáticas, cortezas de árboles, sembrados, etc. aunque ocasionalmente puede consumir materia animal. A pesar de que no suelen hibernar acumulan comida para esa época del año.

Permanecen activas las 24 horas del día, observándose mayor actividad durante el día. Debido al medio en el que se encuentra, sabe nadar y bucear perfectamente aunque se desplaza normalmente andando. Las huellas constan



Madriguera de rata de agua



Rata de agua

de 5 dedos en las patas delanteras y 4 en las traseras, quedando en suelo blando marcadas las uñas correspondientes.

La rata de agua tiene por lo menos 2 camadas al año, nacen entre 2 y 5 crías, siendo lo normal que sobrevivan 3 ó 4. Los principales enemigos de esta animal son el turón, la nutria, el visón, la lechuza, etc.

Su vínculo: especies de ribera

EL MEMBRILLERO Y EL AVELLANO

El membrillero procede del Suroeste de Asia y sudeste de Arabia, *Cydonia* (su nombre genérico) alude a la ciudad de Cydon en la isla de Creta, donde al parecer se cultivó abundantemente. Oblonga (palabra específica) alude a la forma de sus hojas.



Membrillo

Arbolito o más frecuentemente arbusto, caducifolio de 4 a 6 m de altura, tiene el tronco tortuoso y la corteza lisa y grisácea, que se desprende en escamas con la edad. Su copa es irregular y tiene abundantes ramillas jóvenes. Hojas alternas de 5 a 10



Hojas de avellano

cm de longitud redondeadas, con corto peciolo. Sus flores son solitarias de color blanco o rosado que aparecen en las axilas de las hojas. Miden unos 5 cm de diámetro y tienen 5 pétalos y 20 estambres. Florece de abril a mayo. Su fruto es un pomo piriforme, de color amarillo-dorado, muy aromático, de 7 a 5 cm de longitud o más, dependiendo de la variedad. La pulpa es amarillenta

y áspera, conteniendo numerosas semillas.

Suele utilizarse como patrón para injertar otras rosáceas, tales como la Photinia, perales etc. Es bastante rústico en cuanto a suelos, aunque gusta de la humedad. Su fruto se utiliza para preparar jaleas confituras y la "carne de membrillo".

Resulta un arbolito muy ornamental en flor, muy interesante para pequeños jardines. Sirve para setos vivos, pues admite bien el recorte.

También el avellano es un arbusto o arbolillo caducifolio. De corteza pardo-grisácea y lisa. Hojas alternas, redondeadas, con el margen doblemente aserrado y ápice acuminado. Árbol empleado para fijar el terreno, debido a sus raíces bien ramificadas y potentes.

Sus frutos, las avellanas, con cubierta dura, leñosa y algo pelosa, son difíciles de encontrar en los alrededores de Teruel. Entran a formar parte en numerosos productos de pastelería y repostería, siendo notable en los chocolates. También se emplea su madera en ebanistería y cestería, antiguamente muy utilizada para la confección de mangos de diferentes herramientas.

Su vínculo: Son dos arbolillos o arbustos de frutos utilizados en repostería

EL ÁLAMO Y EL CHOPO

El chopo más abundante por el itinerario es un híbrido procedente de la unión entre *P. nigra* y *P. deltoides* (*Populus x canadensis*). Árboles de elevada producción maderera y crecimiento muy rápido, por lo que han llegado a criarse como un cultivo agrícola ocupando gran parte de las zonas de vega de los alrededores de Teruel. Sus hojas son triangulares con un largo peciolo.



Troncos de chopos sobre los que crecen hiedras y el hongo "casco de caballo" (*Fomes fomentarius*)

Son árboles que en general pueden alcanzar grandes tallas, superiores en ocasiones a los 30 m. Requieren suelos fértiles, con agua freática alta.

Su madera suele emplearse para la realización de cajas de fruta, embalajes y pasta de papel.

Un álamo especial es el álamo o chopo cano. Un supuesto híbrido procedente de la unión entre *P. alba* y *P. tremula*, que algunos botánicos consideran con entidad de especie, y que se diferencia por su peciolo algo mayor y por el limbo, semejante al de *P. tremula*.

Es un árbol muy elegante, tanto por su tronco como por sus hojas de color rojizo en otoño, formando alamedas en fondos de barrancos, arroyos de montaña y en nuestra ribera.



Chopo o álamo cano en otoño (*Populus canescens*)

Su vínculo: son de la misma familia, tienen sexos separados, es decir hay pies hembras y pies machos

LA URRACA Y EL PETIRROJO

La urraca se localiza en tierras de cultivo con setos, matorrales y árboles, bosquecillos campestres, etc. Su plumaje blanquinegro y su larga cola son muy conocidos, las partes negras del plumaje despiden destellos purpúreos, azules y verdes. Mientras que los hombros, el vientre y los flancos son blancos. Miden 46 cm de longitud y tiene una envergadura alar de 60 cm.

La pareja de urracas vive unidas de por vida, permaneciendo en su territorio de cría, si los inviernos son moderados. En marzo ambos cónyuges construyen su nido en la región de las copas de los árboles o entre matorrales. Poseen forma esférica, con entrada lateral y con una cúpula (en ocasiones) cuya función es proteger a las crías.

La época de cría abarca desde abril hasta junio, ponen una nidada por año, con 5 ó 6 huevos. La incubación se realiza entre 17 y 18 días, durante este periodo los adultos





poseen una actitud discreta y silenciosa, trascurrido este periodo nacen los polluelos y permanecen en el nido de unos 22 a 27 días.

Las urracas desde principios de año hasta el otoño comen básicamente insectos, en invierno todavía encuentran algo aprovechable en los vertederos de basura. Buscan la comida en el suelo o saltan por encima de los matorrales, capturan ratones, lagartijas, y saquean los nidos de otras aves, hasta del tamaño del faisán; llegan a recoger animales atropellados en las carreteras, siendo tan hábiles en ello que es rara la ocasión en que la urraca muere también atropellada. Estas aves se acercan también a las carroñas, una vez que animales más poderosos han abierto los boquetes.

El vuelo de la urraca es lento y desgarbado pero plantea tales problemas al superdotado azor que prefiere no fijarse en ellas.

Las urracas, criadas desde polluelos, se muestran muy dóciles con su amo, pero resultan molestas por su tendencia a robar objetos brillantes, como gafas, llaves y joyas. Las urracas aprovechan todas las oportunidades que les brinda la civilización, así, por ejemplo, cuando se ven acosadas por los depredadores, anidan entre las casas o

junto a las carreteras de gran circulación. Por eso son de esos pájaros que, por su vinculación al progreso, no necesitan leyes protectoras.

Por su parte el petirrojo habita en bosques húmedos, con abundante sotobosque y espesa capa de hojas muertas o de musgo, tiene preferencia por las cercanías del agua. Es muy aficionado a los posaderos bajos y a comer en el suelo en cualquier claro rodeado de árboles o arbustos, frecuentemente se le puede encontrar en caminos, senderos, o jardines con setos correteando como un ratoncillo.

El petirrojo es un pájaro que presenta diferencias de forma según los caracteres sexuales (dimorfismo), los machos se distinguen por su pecho y frente rojos enmarcados en colores grises, mientras que la hembra es de tamaño algo menor y de colores pardos, mucho menos llamativa que el macho. Posee un pico muy fino, como el de todas las aves que se alimentan básicamente de insectos. Tiene el tamaño de un gorrión (14 cm) pero es bastante más ligero, a pesar de su reducido tamaño es una avecilla fuerte que resiste bien los fríos inviernos.

Es un emigrante parcialmente, aunque en ciertas latitudes realiza largos desplazamientos, en nuestra península sólo cría en el norte y en las montañas, en invierno es más abundante por la llegada de migradores europeos. La mayor densidad de invernantes se da en las regiones mediterráneas y en la franja costera cántabro-atlántica, donde la bonanza ambiental es garantía de que rara vez se hiele el suelo.

Los machos cantan desde enero hasta junio, sobre todo en los albores del día, abriendo el concierto matutino acompañados del colirrojo tizón y del mirlo común, también cantan al atardecer hasta bien avanzado el crepúsculo, su canto es un gorjeo variado y pausado, quizás uno de los más bellos emitidos por un pájaro, un sonoro "tic-tic-tic" que emite a intervalos cortos. Los restantes petirrojos y especies emparentadas son ahuyentados con el canto ya que es una especie territorial; en caso de necesidad se recurre al uso de la fuerza, es decir al pico y las patas, sien-

do siempre el pecho rojo el que desencadena la ofensiva.

Durante la época de celo, el macho alimenta a la hembra. Ésta construye el nido en una depresión del suelo, debajo, del césped alto o en los agujeros de los árboles, empleando hojas y tallos.

El petirrojo hace dos nidadas entre abril y julio, la puesta consta de 5 a 7 huevos, que son incubados durante unos 12 a 15 días. Los polluelos nacen ciegos y desnudos, necesitando el calor materno durante algunos días, suelen permanecer en el nido de 13 a 15 días. Cuando aprenden a volar su pecho todavía no es rojo, por lo que pueden circular impunemente por el territorio de sus padres.

Este ave para alimentarse busca insectos en el suelo, también arañas, lombrices y caracoles. En las épocas frías, allá donde las pasa, come frutos en otoño; en invierno se deja ver cerca de los graneros, donde come pasas, copos de avena y otros alimentos blandos. Aprende pronto a tomar el alimento de la mano de las personas.

Su vínculo: Uno grande, otro pequeño, uno huidizo, otro confiado

DOS TRUCHAS

La "arco iris" es un pez que pertenece a la familia de los salmónidos, de color verde, pardo azulado oscuro en el dorso, con tinte más claro en el vientre, posee una franja iridiscente que refleja la luz de donde deriva su nombre. En su estado libre puede alcanzar 10 Kg y hasta los 70 cm.

Requieren aguas frías, limpias y saturadas en oxígeno,



Trucha arco iris



Trucha común

habitualmente en ríos rápidos, arroyos, lagos y presas, con temperaturas de 10 a 18 °C y pH óptimo entre 6,7 a 8,6 es decir requiere aguas ligeramente alcalinas.

La trucha arco iris come insectos acuáticos y terrestres, larvas, crustáceos. Se adapta a diferentes ambientes acuáticos, siempre que se trate de aguas con las características antes citadas.

La talla que tengan suele relacionarse con la velocidad y la temperatura de las aguas; en aguas frías y rápidas se encuentran individuos pequeños de unos 20 cm; en aguas lentas, como embalses se encuentran de unos 30 cm.

Son muy territoriales e incluso agresivas. Los adultos no permiten la presencia de otros individuos en su cercanía. La freza tiene lugar a finales de año, para ello las truchas se desplazan a áreas de aguas rápidas y zonas de graveras.

La trucha común es un pez muy polimórfico, pudiendo diferenciarse varias subespecies que constituyen simples razas geográficas o poblaciones de diferente comportamiento. Es un pez de forma fusiforme, cubierto de pintas negras y rojas que suele estar rodeadas de un halo blanquecino. Entre la aleta dorsal y la aleta caudal dispone de una aleta adiposa con una característica mancha rojiza en el borde, tiene la aleta caudal casi sin escotadura, y la longitud de la boca rebasa la vertical del ojo.

Su vínculo: primas hermanas

LA ANGUILA Y EL CARACOL

La anguila puede alcanzar hasta 2 metros de longitud, la talla normal es entre 40 y 90 cm y un peso de un kilo.

La aleta dorsal y caudal están unidas en una sola, siendo redondeada en la zona de la cola, el dorso es verdoso, tirando a gris, el vientre blanco y amarillento. Muy viscosa ya que está cubierta de una secreción mucosa que la hace muy resbaladiza.



Remonta los ríos hasta de 1.000 metros de altitud, la anguila exige una salida al mar, y puede desplazarse hasta cualquier lugar. Se alimenta de larvas de insectos, crustáceos y peces muertos.

Principalmente nocturna, puede serpentear en una cierta distancia en tierra. Sus crías, las angulas, son pescadas al intentar entrar en los ríos.

El caracol es un molusco muy abundante, posee cuerpo blando y una concha muy dura.

En la cabeza tiene la boca y dos pares de tentáculos que llamamos "cuernos". En los más largos tiene los ojos y en los cortos el tacto.

Son hermafroditas, es decir tienen aparato reproductor masculino y femenino. Pero no pueden autofecundarse, por lo que necesitan intercambiar sus gametos con otros individuos de su especie. Así, todos pueden poner gran cantidad de huevos. Estos los colocan en un agujero en el suelo fresco y de ellos saldrán los nuevos caracoles.

Si el tiempo es seco se aletargan al amparo de paredes o huecos. Cuando llueve o en mañanas húmedas de prima-



vera y verano, aprovechan para paecer y comer.

Con la llegada del otoño se aletargan en huecos secos y segregan una tapa llamada opérculo para aislarse del tiempo invernal, hasta la primavera. Se pueden encontrar el caracol común, la caracola rayada o cabrilla.

Su vínculo: basosos y escurridizos

El Instituto de San Blas



Uno de los lugares que encontraremos en el recorrido de este itinerario es el **INSTITUTO DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA AGROAMBIENTAL DE TERUEL (I.F.P.E. Agroambiental)**. Situado en un paraje inmejorable, ocupa una extensión de 280 hectáreas y pertenece a San Blas, barrio periférico de Teruel.

La historia de su actividad educativa comienza en el año 1.992, entonces se denominaba **Escuela de Capacitación Agraria**, dependía del Ministerio de Agricultura, y se dedicaba a impartir programas de formación del sector agrícola y ganadero además de promocionar formación profesional para los hijos de agricultores, los cuales obtenían, tras un periodo de formación, el Diploma de Capataz Agrícola.

Posteriormente comenzó a ofertar la enseñanza profesional de FP.I, adaptándose a los nuevos títulos de este

grado y continuando con la formación experimental de **Módulos Experimentales en el Sector Agropecuario**. Además de esta actividad reglada, se impartían cursos relacionados con el sector; se ofertaban cursos para la obtención del carné de tractorista, fruticultura, ganadería, riegos, maquinaria agrícola, economía agraria, etc.

Con el desarrollo de las Comunidades Autónomas, la Escuela de Capacitación Agraria se transfirió al Departamento de Agricultura, y posteriormente al Departamento de Educación y Cultura. El 30 de abril del año 2000 pasó a depender del Departamento de Educación y Ciencia en Aragón.

En la actualidad el I.F.P.E. (Agroambiental) imparte a un total de 140 alumnos enseñanzas oficiales de Operario de Trabajos Forestales; Ciclo Formativo de Grado Medio en Trabajos Forestales y conservación del Medio Natural,



Ciclo Formativo de Grado Superior en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y paisajísticos; Ciclo Formativo de Grado Medio en Actividades Físico Deportivas en el Medio Natural.

El I.F.P.E. (Agroambiental) está formado por un conjunto de edificios e instalaciones educativas y tecnológicas, así

como una residencia-internado. Cuenta también con pista polideportiva, gimnasio, sala de ordenadores, biblioteca, comedor, sala de ocio y salas de reuniones para alumnos, invernadero, túneles de sombreo, jardín botánico con una superficie de 2 hectáreas, laboratorios de finca y de análisis de suelos, aguas, germinadores, plantación trufera, vivero, instalaciones cinegéticas y ganaderas, superficie cerealista, plantación de chopos y monte mediterráneo; así como un amplio parque de maquinaria y equipos de tratamientos selvícolas.

Dada su especial ubicación, la Consejería de Educación del Gobierno de Aragón decidió el año pasado construir un modesto observatorio astronómico dedicado al fomento y divulgación de la Astronomía. Con los adecuados medios informáticos y audiovisuales, se imparten charlas divulgativas a escolares, alumnos de Secundaria y adultos, culminadas con sesiones de observación nocturna y también solares. Asimismo siempre hay tiempo para las observaciones por parte de los integrantes de la Asociación Astronómica, Actual. El equipo óptico instalado, es el que utilizó el CSIC para evaluar la calidad del cielo sobre el macizo del Javalambre, y mas concretamente, sobre el Pico del Buitre, entre los años 1991 y 1993.



Ficha del Itinerario



TIPO DE RUTA

Recta

LONGITUD

6,875 Kilómetros

DURACIÓN APROX.

1 hora y 45 minutos

DESNIVEL

890 - 925 metros

DIFICULTAD

Baja

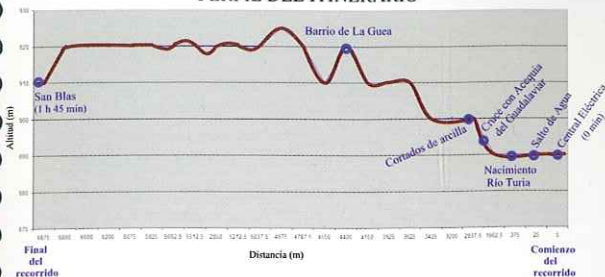
RECOMENDACIONES

Se puede acceder a la ruta en coche o andando desde Teruel. El camino comprende una senda de arena adecuada para paseantes, pero también es accesible a vehículos, y se puede recorrer en bicicleta. El itinerario recorre la vereda del río Guadalaviar, por lo que su desnivel apenas significativo lo hace apto para todo tipo de público. La vegetación abundante del bosque de ribera y la presencia de avifauna lo hacen especialmente recomendable en primavera.

CARTOGRAFÍA

1/25.000, hoja 567-III, Teruel, del Instituto Geográfico Nacional

PERFIL DEL ITINERARIO



Perfil del itinerario con indicación de las paradas

PARADA	DISTANCIA	TIEMPO
Central Hidroeléctrica del Carbuo	0 m.	0 min.
Salto de Agua	200 m.	5 min.
Nacimiento del Río Turia	410 m.	10 min.
Cruce con la Acequia del Guadalaviar	2.250 m.	30 min.
Cortados de arcilla a la izquierda de la senda	3.600 m.	50 min.
Barrio de La Guea	4.400 m.	1 h.
Instituto de San Blas	5.000 m.	1 h. 10 min.
San Blas	6.875 m.	1 h. 45 min.

Descripción de la Senda

Saliendo de Teruel en dirección Zaragoza hacia la carretera N-234, a mitad del puente de piedra tomaremos una carretera a la derecha sin señalizar, inmediatamente anterior al desvío hacia la N-234. Esta carretera pasa por debajo de la nacional y nos llevará hasta el edificio de la antigua Tabacalera, punto de partida del itinerario.

Comenzamos a caminar, a nuestra derecha circula el río Turia recién nacido, a la izquierda una acequia nos marca el límite lateral del camino, y encontramos otra a una mayor altura que sólo en algunos tramos se dejará ver.

En el momento de nuestra salida, dejamos a la izquierda la antigua fábrica de Tabaco, un edificio que actualmente apenas se utiliza pero que conserva la estructura casi in-



Nacimiento del Turia.

tacta. A continuación encontramos la central hidroeléctrica, primera parada del itinerario, que reconoceremos por el nombre en la puerta: "Carburo".

Apenas 200 metros más adelante, a la izquierda del camino, nos sorprende un gran salto de agua, que pertenece sin duda a la infraestructura de la central eléctrica.

Conviene salirnos un poco del camino y acercarnos a él si queremos admirar la espectacular altura de la caída de agua.

Siguiendo el recorrido nos fijaremos en el lado derecho del camino, y podremos ver como llega un momento en que vemos la unión de los dos lechos fluviales en uno, estamos, ante el nacimiento del río Turia, fruto de la unión del río Alfambra y del río Guadalaviar, este último será el que nos acompañe durante el resto del recorrido. La contemplación de este humilde pero importante nacimiento merece nuestra tercera parada.



Yezgos

Y el camino continúa bajo el sonido relajante del agua que circula por la acequia a nuestra vera, y el cantar de los pájaros que, sobre todo en primavera, adquieren un papel protagonista. Sin hacer desprecio de las cornejas, ardillas y demás fauna peculiar que, si somos observadores, podemos encontrar. Por el camino vamos dejando pequeñas huertas que aprovechan el suelo fértil de la ribera del río, huertas bordeadas por carrizo y algún saúco que no hace caso a supersticiones. Al otro lado la vegetación es más dominante y multitud de arbustos, plantas y árboles llenan de color el camino. Llegará un momento en que el camino se aleja del río, al que le diremos un simple "hasta luego", ya que lo reencontraremos en San Blas. Sin em-



bargo la acequia continúa a nuestro lado, hasta que encontremos otra de mayor tamaño. Se trata de la Acequia del Guadalaviar, que se cruza con nuestra senda. En este punto, cuando llevemos andando unos 30 minutos, nos merecemos un pequeño descanso para admirar las obras de ingeniería que el hombre ha ido creando a lo largo de la historia para lograr el transporte del agua.

A partir de este momento, el camino se transforma. Por una parte, comienzan los desniveles, apenas significativos pero apreciables. Y por otro lado, el camino se ha alejado de la orilla del río, y ahora discurre entre una amplia extensión de huertos a la derecha y a la izquierda unos impresionantes cortados de colores rojos y blancos, arcillas y margas, sobre los que destaca la escasa, pero admirable, vegetación.

Es la geología la que ocupará a partir de este momento el lugar protagonista del itinerario, porque durante un gran tramo del recorrido podremos admirar lo espectacular de estas formaciones. Proponemos una parada más o menos a los 50 minutos de recorrido, antes de llegar al primer grupo de casas, para contemplar este paisaje que no tiene desperdicio.

Y ese primer grupo de casas al que llegamos no es otro que el Barrio de La Guea. Superada la mitad del recorrido,

Arboreto del Instituto



a una hora escasa de Teruel, este conjunto de casas resiste a la expansión urbanística de la ciudad y conserva los edificios de antiguas masías de ladrillos rojos, que combina con el amarillo de los grandes haces de cereal cosechados. Aquí podemos pararnos a contemplar la belleza del lugar y del entorno y, si tenemos suerte, podemos charlar con alguno de sus amables habitantes.

En este lugar termina la senda de arena por la que caminábamos y a partir de este momento seguiremos nuestra ruta por la carretera que sube atravesando el barrio. Esta carretera nos conducirá hasta el Instituto de Formación Profesional Específica Agroambiental, si estamos atentos, encontraremos, pasada la entrada del instituto, y a nuestra derecha, los restos de una antigua masía (La Masía de Barrachina) y los restos de una ermita a su lado. Ambas sin restaurar.

Poco nos queda ya de recorrido, si alzamos la vista ya podemos ver el Barrio de San Blas, una pequeña población que se ha mantenido a lo largo del tiempo. La carretera nos lleva directamente al barrio, concretamente al puente que cruza el Guadalaviar, al que habíamos perdido la pista. En este momento, recorridos casi 7 km de camino durante aproximadamente 1 hora y 45 minutos, terminaría nuestro recorrido de ida. Sólo nos queda recorrer el camino de vuelta, intentando admirar y disfrutar de todo aquello que se nos haya pasado por alto en la ida.

1. Subida al poblado íbero

Uno de los secretos maravillosos que esconde el recorrido es la presencia, no muy lejos del camino, de un poblado íbero. Para llegar hasta él podemos tomar dos vías, una de ellas sale desde el Barrio del Jorgito, en Teruel. La otra parte desde nuestra ruta. En concreto desde el Barrio de La Guea. En lugar de seguir por la carretera, deberemos desviarnos por un camino a la izquierda (se reconoce fácilmente por ser el camino más recto y ancho), sin abandonarlo y tras recorrer unos 3 kilómetros y medio, rodeados de un paisaje impresionante de cortados arcillosos poblados de aliagas, cuyas flores amarillas adornan el camino en primavera, llegaremos a los restos del poblado íbero. En este lugar no debemos dejar de mirar las indescriptibles vistas, la mayor altura nos permite ver desde San Blas hasta el polígono industrial, observando la magnitud y belleza de la vega del Guadalaviar que hemos recorrido.

2. Subida al Embalse del Arquillo

Una vez llegamos a San Blas, una buena opción es contemplar el Embalse del Arquillo, embalse que abastece de agua a la ciudad de Teruel y que se encuentra a pocos kilómetros del barrio de San Blas.

Para llegar a él debemos seguir caminando por la carretera mediante la cual llegamos a San Blas (la carretera principal que atraviesa el pueblo) y desviarnos a la izquierda por la tercera calle asfaltada. La reconoceremos porque es una cuesta hacia arriba, y en la base un cartel nos anuncia la subida al embalse, que se encuentra a pocos kilómetros.

**Nombres científicos de
las especies citadas**

1- **ÁLAMO O CHOPO CANO:** *Populus canescens*

2- **ANGUILA COMÚN:** *Anguilla anguilla*

3- **AVELLANO:** *Corylus avellana*

4- **CARACOL:** *Helix pomatia*

5- **CARRIZO:** *Phragmites communis*

6- **CELIDONIA:** *Chelidonium majus*



7- **CHOPO:** *Populus x canadensis*

8- **CICUTA:** *Conium maculatum*

9- **HIEDRA:** *Hedera helix*

10- **HORMIGA:** *Formica rufa*

11- **MADRESELVA:** *Lonicera implexa*

12- **MAJUELO:** *Crataegus monogyna*

13- **MEMBRILLERO:** *Cydonia oblonga*



14- **ORTIGA:** *Urtica dioica*

15- **ROSAL SILVESRE:** *Rosa canina*

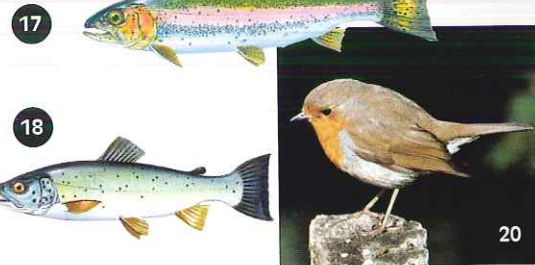
16- **RATA DE AGUA:** *Arvicola sapidus*

17- **TRUCHA ARCOIRIS:** *Oncorhynchus mykiss*

18- **TRUCHA COMUN:** *Salmo trutta morpha fario*

19- **URRACA:** *Pica pica*

20- **PETIRROJO:** *Erithacus rubecula*



TRES ESPECIES RELACIONADAS

En los sotos y riberas como este por el que podemos caminar en el recorrido, deberíamos ver abundantes fresnos. Todavía de forma esporádica podemos encontrar alguno, pero sin duda era un árbol mucho más abundante en tiempos pasados. Cuando una especie desaparece de un ambiente determinado, su ausencia la sufren otras especies que se alimentan o cobijan en ella y otras salen beneficiadas. Al disminuir los fresnos, también han decrecido los ejemplares de la "mosca de España". A pesar del nombre se trata de un escarabajo utilizado durante el siglo pasado para hacer "cantáridas". Recibían esta denominación preparados resultantes de secar y hacer polvo los cuerpos de algunas especies de insectos, entre los que fundamentalmente se encontraba la *Lytta vesicatoria* L. El cuerpo de este escarabajo contiene cantaridina, sustancia con fuertes propiedades caústicas, vesicatorias, rubefacientes y venenosas. Esta sustancia ingerida en pequeñas dosis tiene propiedades diuréticas y es estimulante de los órganos genitourinarios, pero también produce ardor y llagas en la cavidad bucal. También produce gastroenteritis aguda, llegando a provocar hemorragias, alteración del aparato renal y priapismo. No es de extrañar que durante el Renacimiento Italiano se utilizara como ingrediente del "acquatoffana" veneno de amplia difusión.

El escarabajo adulto es de un llamativo verde metalizado y su olor penetrante y acre, pudiendo producir su simple contacto ampollas en las pieles delicadas. Los adultos viven sobre los fresnos y sus larvas, minúsculas, se alojan en las celdillas de las abejas en donde se alimentan de los huevos de éstas y de miel.

Fresno



Bibliografía

- Álvarez, M.V. et al. (2001). Itinerarios de la naturaleza. Sierra de las Coronillas, La Aldehuela. Ayuntamiento de Teruel.
- Carrasquer J. et al. (2002). Nuestros amigos los árboles y arbustos. Ayuntamiento de Teruel.
- De Miguel F.J. (1986). Teruel. Cuadernos de Aragón. Ed. Trazo y Gobierno de Aragón. Zaragoza.
- Fernández, J.A. (1984). Catálogo de noventa presas y azudes españoles anteriores a 1900. CEHOPU, Madrid.
- Gobierno de Aragón (1991). Patrimonio Histórico de Aragón. Inventario Arquitectónico, volumen I. Gobierno de Aragón. Zaragoza.
- Gómez, A. et al. (2002). Itinerarios de la naturaleza. Vertebrados en Teruel. Ayuntamiento de Teruel.
- Guara Editorial (1985). Historia de Aragón, tomo I. Guara editorial. Zaragoza.
- IET (1980). Carta Arqueológica de Teruel. Instituto de Estudios Turoleses.
- IGME (1986). Mapa geológico de España, hoja de Teruel, escala 1:50000. Instituto Geológico y Minero de España. Madrid.
- Laborda, J. (1996). Teruel. Guía de Arquitectura. Caja de Ahorros de la Inmaculada. Zaragoza.
- López, G. (1982). La guía de INCAFO de los árboles y arbustos de la Península Ibérica. Editorial INCAFO, Madrid.
- Peña, J.L. et al. (2002). El clima de la provincia de Teruel. Cartillas turoleses, nº 20. Instituto de Estudios Turoleses.
- Pérez, A. y Martínez, J. (1998). El modernismo en la ciudad de Teruel. Instituto de Estudios Turoleses.
- Pérez, M.J. et al. (2004). Itinerarios de la naturaleza. Laguna de Tortajada, Rebollo Gordo, Villalba baja. Ayuntamiento de Teruel.
- Pueyo, A. et al. (2002). Itinerarios de la naturaleza. Vivir con el río, cicloturista Teruel, Fuensanta. Ayuntamiento de Teruel y Asociación Cultural Vivir con el Río. Teruel.
- Royo, J.L. (1994). Arqueología Aragonesa. Gobierno de Aragón. Zaragoza.
- Sebastián, S. (1974). Inventario artístico de Teruel y su provincia. Ministerio de Educación y Cultura. Madrid.
- Zapater, A. (1986). Aragón pueblo a pueblo, volumen VIII. Editorial Aguaviva. Zaragoza.