

SENDA EDUCATIVA
VALLE DEL TAJUÑA

1.Objetivos

La ruta se diseña con el objetivo de generar una actividad divulgativa y accesible que, en un periodo de entre dos y tres horas, ofrezca un breve paseo por la Vía Verde del Tajuña con paradas marcadas, elegidas según las vistas del entorno que ofrecen para la divulgación y promoción de la fauna, flora y/o geografía del lugar.

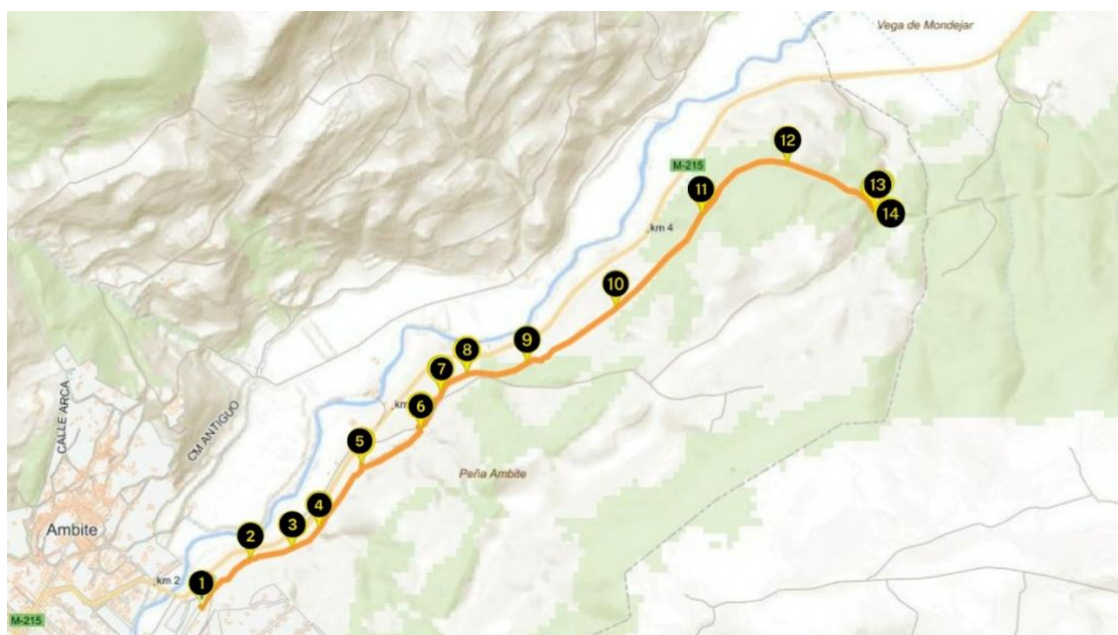
En este proyecto se recogen el recorrido propuesto y las diferentes explicaciones del medio propuestas para cada parada. Estas explicaciones son de carácter general, y serán adaptadas al público asistente a la actividad según el criterio del guía, la organización y el tiempo disponible para la realización de la actividad.

Se contempla también la posibilidad de ofrecer el recorrido como visita autoguiada a través del perfil de ayuntamiento de Ambite en Wikiloc (<https://es.wikiloc.com/wikiloc/user.do?id=10449226>), incluyendo los diferentes puntos de interés con sus respectivas explicaciones.

La divulgación propuesta tiene como objetivo principal poner en valor la biodiversidad del entorno en el que se desarrolla, su importancia y la necesidad de preservar el equilibrio natural en el que se desarrollan.

2.Recorrido

La senda inicia en el Centro de Naturaleza Vega del Tajuña, en el municipio de Ambite, y transcurre por la Vía Verde en dirección a Mondéjar, terminando en el límite municipal, haciendo un recorrido total de unos 3km (sin contar la vuelta).



3.Paradas y su contenido divulgativo

Cada una de las paradas ha sido seleccionada por los recursos que ofrece el entorno para la divulgación de los distintos hábitats, parajes y elementos naturales.

- **1.Introducción al recorrido:**



La senda a realizar transcurre por el valle del río Tajuña. Esta formación genera una diversidad enorme de hábitats, en función de la cercanía al río (disponibilidad de agua), los diferentes suelos según la profundidad (calizas, yesos, arcillas...), la disponibilidad del sol (solanas y umbrías) y más factores que acaban determinando que especies de flora y fauna pueden prosperar.

Nos encontramos, entonces, con una enorme diversidad de hábitats y especies en un espacio reducido, que nos ayuda a ver y entender como se relacionan entre sí los distintos elementos, bióticos y abióticos, que componen los ecosistemas y el equilibrio del que dependen.

- 2.Sobre los diversos ecosistemas y el bosque de ribera:



El paisaje que ofrece esta parada es ideal para observar los diferentes ecosistemas que componen el valle.

En el centro del valle podemos observar una línea de árboles destacadamente altos en comparación con el resto del paisaje. Esto se debe principalmente a la disponibilidad de agua.

Esta línea observada de árboles de mayor porte nos indica el curso del río Tajuña, que permite a especies como el *Populus alba* (**álamo blanco o albar**), especie de hoja caduca y grandes necesidades hídricas, crecer en un clima tan seco. Otras especies características de este paraje son *Salix alba* (**sauce**), *Fraxinus angustifolia* (**fresno**) y *Ulmus minor* (**olmos**).

Bajo estos árboles, a primera línea del río se desarrollan especies como *Phragmites australis* (**carrizo**) y *Rubus ulmifolius* (**zarza**), que ofrecen refugio (el carrizo) y alimento (la zarza) tanto a aves como a pequeños mamíferos.

La presencia de agua durante todo el año y la frondosidad del arbolado que la rodea crean un “oasis” que modera las temperaturas, especialmente en verano, y ofrece refugio y alimento especialmente a la avifauna.

- **3.Sobre el pinar:**



Esta formación boscosa es fruto de una repoblación, de unos 40 años de antigüedad, formadas por *Pinus halepensis* (pino carrasco), especie idónea para las condiciones climáticas de la zona, adaptada a suelos calizos y áridos, a heladas invernales y sequías estivales.

Bajo la cubierta total de las copas de estos pinos se puede observar algún *Quercus faginea* (**quejigo**) e incluso hay algún *Juglans regia* (**nogal**), especialmente en las zonas de esorrentía, donde se retiene más humedad. Contamos además con varios de los arbustos característicos del matorral mediterráneo como la aulaga, el jazmín silvestre, el espino negro, la coscoja y el aladierno.

Este bosque cerrado ofrece espacios de anidación a diferentes aves, destacando el **carbonero común** (*Parus major*) y el **mito** (*Aegithalos caudatus*). Entre las rapaces destacar al **azor común** (*Accipiter gentilis*), de carácter netamente forestal. y refugio a grandes mamíferos, como corzos o jabalíes.

- **4.La flora como elemento fijador del suelo.**



El arbolado es un elemento clave en la protección y fijación de los suelos, previniendo la erosión, mejorando la estructura del terreno y contribuyendo a la estabilidad ecológica.

El suelo es un recurso natural fundamental que se suele pasar por alto cuando hablamos de los ecosistemas. Proporciona los nutrientes, el agua y el soporte físico necesarios para el crecimiento de las plantas, que son la fuente directa o indirecta de alimento para los seres humanos y los animales.

Sin el anclaje que proporcionan las raíces de las plantas, especialmente las del arbolado, la erosión provocada por el agua y el viento desplazaría estos suelos, dejando a la vista la roca madre donde muy pocas especies podrían prosperar.

- 5.Sobre los roquedos y canchales:



En lo alto de las laderas del valle podemos observar numerosos roquedos y canchales (acumulaciones y desprendimientos de rocas), donde anidan las grandes aves rapaces del valle.

Entre estas especies podemos encontrar al **búho real** (*Bubo bubo*) e incluso el **águila real** (*Aquila chrysaetos*), que encuentran aquí lugar para nidificar. Otra especie importante que anidaba aquí hasta principios de este siglo era el **halcón peregrino** (*Falco peregrinus*). También es frecuente la presencia de los necrófagos o carroñeros como el **buitre leonado** (*Gyps fulvus*) y menos la del **buitre negro** (*Aegypius monachus*), especialmente en el entorno de la Peña Hueca, aunque hasta el presente no anidan en la zona. Hay que matizar, en todo caso que el buitre negro, a diferencia del leonado, no anida en roquedos sino en copas de encinas o pinos, habitualmente.

- **6.Sobre los olivares:**



En las laderas del valle (más resguardados del viento frío del páramo) encontramos muchos **olivares** (*Olea europaea*), refugio para aves tan interesantes y en peligro como el **mochuelo europeo** (*Athene noctua*) y sus aceitunas son fuente de alimento para el **zorzal charlo** (*Turdus viscivorus*), el **estornino negro** (*Sturnus unicolor*) y el **estornino pinto** (*Sturnus vulgaris*), este solo en invierno. En otoño e invierno puede haber también **zorzal común** (*Turdus philomelos*) y **zorzal alirrojo** (*Turdus iliacus*). Debido al abandono de muchos de los olivares de Ambite hoy podemos ver que han aparecido en ellos todas las especies características del encinar conviviendo con los propios olivos. Existe, en Ambite, un olivo catalogado como árbol singular por la Comunidad de Madrid, el Olivo Santo, situado en la ladera orientada al sur del valle del Tajuña, no muy lejos del límite del término municipal con Orusco.

- **7.Sobre la estepa cerealista:**



La interacción humana en este medio natural ha generado un importante patrimonio cultural, asociado a los usos agrícolas y del agua, como molinos, puentes, batanes, acequias, etc.

En los suelos más profundos del valle, arcillosos, producto de la descalcificación de las calizas del páramo no existe vestigio alguno del bosque, son tierras fértiles, cultivadas en régimen extensivo de secano, principalmente cereales como el **trigo** o la **cebada**.

De esta forma en gran parte del páramo existe una estepa cerealista donde viven numerosas aves esteparias que se alimentan sobre todo de semillas, entre otras, la **alondra común** (*Alauda arvensis*), sólo presente en invierno, la **cogujada común** (*Galerida cristata*), la **perdiz roja** (*Alectoris rufa*), la **codorniz común** (*Coturnix coturnix*), que casi ha desaparecido, y una de las aves más grandes de Europa, la **avutarda** (*Otis tarda*), también en peligro. Pero no olvidemos a las rapaces como el **cernícalo vulgar** (*Falco tinnunculus*), el **águila calzada** (*Hieraetus pennatus*), el **aguilucho cenizo** (*Circus pygargus*) y el **aguilucho pálido** (*Circus cyaneus*).

Además, en estas áreas esteparias es posible ver saltar a la **liebre ibérica** (*Lepus granatensis*), que confiada en su inmovilidad y su color de camuflaje no huirá de su “cama”, donde descansa durante el día, hasta que casi la pisemos. Tampoco es difícil descubrir los típicos montones de tierra producidos por el **topillo mediterráneo** (*Microtus duodecimcostatus*) al excavar sus galerías.

También podríamos ver a la **culebra de escalera** (*Zamenis scalaris*), un oficio muy característico por las dos líneas longitudinales, y en el caso de los individuos jóvenes, con líneas transversales simulando el dibujo de una escalera. Es una serpiente abundante y totalmente inofensiva, necesaria en los campos de cultivo y cerca de los pueblos ya que se alimenta de ratas, ratones y topillos.

- **8.Sobre el chaparral:**



En los suelos más pobres y secos, encontramos una vegetación principalmente de porte arbustivo, con pequeñas **encinas** (*Quercus ilex*) y **coscojas** (*Quercus coccifera*), de la misma familia que la encina, pero de menor porte y mejor adaptada a esos suelos calizos y yesíferos.

En los enmarañados coscojares, son frecuentes también el **aladierno** (*Rhamnus alaternus*), y las **cornicabras** (*Pistacia terebinthus*) de gran porte, así como algunos olivos asilvestrados o tal vez silvestres.

En las solanas también aparecen los romerales, propios de los rincones más cálidos de la provincia, preferentemente sobre suelos de calizos. En ellos, además del **romero** (*Rosmarinus officinalis*), otros arbustos o matas tienen un papel importante, como la **romerina** (*Cistus clusii*). Entre las gramíneas vivaces el **esparto** (*Macrochloa tenacissima*) es habitual, no en vano, los romerales ceden paso a los espartales allí donde el suelo es menos pedregoso.

en estos hábitats, existen algunos mamíferos carnívoros notables, como la **gineta** (*Genetta genetta*) y la **garduña** (*Martes foina*), ambas incluyen en su dieta diversos roedores, como el **ratón de campo** (*Apodemus sylvaticus*). Mientras, de carácter omnívoro tenemos al **tejón** (*Meles meles*) y al **zorro común** (*Vulpes vulpes*). Todos ellos difíciles de ver por sus hábitos nocturnos.

- 9. La influencia de la orografía sobre la vegetación: solanas y umbrías.



En esta parada nos detendremos a observar la notable diferencia en la vegetación de la ladera del valle por la que caminamos, en la que encontramos arbolado de mayor porte y más densidad en la vegetación, y la opuesta, con menor cubierta y porte.

Esto se debe a la orientación en este tramo del valle, donde la ladera por la que caminamos está orientada casi perfectamente hacia el Norte. Al estar ubicados en el hemisferio norte, el sol nos da siempre desde el sur, por lo que las laderas orientadas al norte tienen menor exposición diaria al sol, lo que ayuda a mantener más humedad y frescor.

Debido a este fenómeno, las laderas de montañas y valles orientadas al Norte se conocen como **Umbrías**, y a las orientadas al sur como **Solanas**.

De la misma manera, podremos observar que este fenómeno se produce también con los líquenes que crecen en los troncos de los árboles, desarrollándose mucho más en la mitad vertical del tronco orientada al Sur. Este proceso se invierte en el Hemisferio Sur.

- **10. Encina y Coscoja: Características y diferencias.**



La encina y la coscoja son como primas mediterráneas, ambas del género *Quercus* (la familia de los robles). Ambas tienen hojas duras y dan bellotas, un manjar para muchos animales. La encina es un árbol grande, con hojas más grandes y suaves, mientras que la coscoja es un arbusto pequeño con hojitas espinosas, adaptada a climas más secos y suelos áridos, por lo que domina más las solanas del valle. La encina forma bosques, y la coscoja crece en zonas más secas y rocosas.

- 11.Silvicultura: porte forestal y porte natural.



Observamos encinas de tamaño y forma radicalmente diferentes. Unas presentan un porte arbóreo y copa abierta, mientras que la otras tienen un porte arbustivo y ramas pequeñas y poco desarrolladas.

Esto nos muestra que, aún siendo de la misma especie, los individuos se desarrollan de la forma que les permite su entorno.

Las encinas pequeñas tienen lo que conocemos como **porte forestal**, desarrollado en condiciones de competencia con el resto de especies vegetales.

En las encinas grandes podemos observar heridas de poda, lo que nos indica que ha sido cuidada y tratada para alcanzar su **porte natural**, el máximo y óptimo que puede alcanzar según las condiciones del medio.

- **12. Aguas subterráneas, fuentes y anfibios.**



Este ecosistema antrópico es la solución a los problemas de numerosas especies de anfibios, pero también muy útiles para el ganado y otros vertebrados terrestres. Son construcciones que en la mayoría de los casos provienen de la necesidad de dar de beber al ganado, a la fauna cinegética, para regar cultivos o para lavar enseres y a su vez los utiliza muy eficaz y compatiblemente el sapo partero común (*Alytes obstetricans*). Esta especie es muy peculiar ya que los machos custodian a su espalda los huevos que ha depositado la hembra hasta que, pasadas varias semanas, acuden a los abrevaderos para soltar a los renacuajos. Otras especies que en Ambite utilizan estos puntos de agua artificiales son el sapo común ibérico (*Bufo spinosus*) y el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*).

Sin embargo, los adultos de ambas especies tienen más problemas para trepar y pueden morir ahogados cuando después de reproducirse intentan salir del agua. Por ello, la colocación de rampas de entrada y de salida es fundamental en estos lugares. Así mismo, es necesario mantener estos puntos de agua en buen estado, ya que el abandono de actividades tradicionales y el cambio de usos del suelo están conduciendo a estos puntos de agua a la desaparición. Y de ser así, ¿qué alternativa para reproducirse les queda a los anfibios?

- **13.Sobre la formación del valle:**



La orografía del valle del Tajuña se debe al origen de sus materiales, que se depositaron hace unos cien millones de años, en el mesozoico, cuando esta región estuvo sumergida bajo el mar. Tras la retirada de las aguas fueron modelados por la orogénesis alpina, hace unos cuarenta millones de años.

En el valle se pueden diferenciar dos tipos de suelo: los calizos, que son suelos escasamente desarrollados y con acusado contenido en sales, compuestos por materiales sedimentados durante el mioceno y los suelos compuestos por materiales cuaternarios, que aparecieron después de una serie de suaves plegamientos que modificaron la red hidrográfica, dando lugar a erosiones fluviales que formaron los valles actuales, permitiendo la sedimentación aluvial de los materiales arrastrados por los ríos de la zona, arcillas-limosas, arenas y cantos de cuarcitas.

En el modelado del relieve ha sido fundamental la acción fluvial que, por un lado, ha excavado verticalmente dejando a la vista la sucesión estratigráfica del fondo de valle a lo alto del páramo, y por otro, ha ido ampliando lateralmente el valle en su devenir dejando blandos y fértiles materiales de aluvión en los fondos de los valles junto con gravas y cantos rodados en lo que fue el curso del río, explotados en la actualidad por graveras. Lateralmente, el río ha dejado también terrazas.

Esta última parada es ideal también para observar el encaje de los diferentes hábitats en el valle.

