

A Morteira

# Patrimonio Secreto

Cultura y Biodiversidad del Tejo  
en la Cuenca del Sil



## EL TEJO, BIODIVERSIDAD Y CULTURA

Bajo el lema "El tejo, biodiversidad y cultura" se desarrollaron las **III Jornadas Internacionales del Tejo** (25 y 26 de marzo de 2010). El objetivo de las III Jornadas Internacionales del Tejo fue profundizar en el conocimiento de la situación actual del tejo así como de los hábitats en los que se encuentra. Para ello, las jornadas contaron con técnicos e investigadores de Portugal, Gran Bretaña, Italia, Francia, Alemania, Canadá y España. Las jornadas fueron una oportunidad para intercambiar conocimientos, información y experiencias entre los diferentes expertos en esta especie. Las jornadas fueron organizadas por A Morteira, la Universidad de León y la asociación estatal Amigos de Tejo y las Tejedas. Estas jornadas fueron financiadas por el Ayuntamiento de Ponferrada.

Algunas conclusiones:

El tejo se presenta a menudo en fases de sucesión ecológica bastante evolucionadas siendo bioindicador de alta o media calidad ambiental (comparable al oso o al lobo dentro de la fauna en determinados ecosistemas).

El abandono del mundo rural y el pastoreo en zonas del noroeste de la península Ibérica, está permitiendo la regeneración del tejo bajo el dosel del bosque atlántico caducifolio, también en franca recuperación en algunas zonas.

Las manifestaciones culturales del tejo en el Arco Atlántico continúan aportando valiosa información acerca de la relación entre el árbol y el hombre.

Más información: <http://jornadasdeltejo.blogspot.com.es/>



*"A los que cuidan  
la cultura del Tejo"*



## **PATRIMONIO SECRETO**

Cultura y Biodiversidad del Tejo en la Cuenca del Sil

Fotografías portada y página anterior:  
Tejo de San Cristóbal de Valdueza (Isidro Canóniga)

Primera edición: 2012  
Edita: Asociación A Morteira

Editores:  
Alfonso Fernández-Manso  
Carlos Martínez  
Antonio Nespral

Fotografía:  
Isidro Canóniga  
Otras fotografías:  
Manuel Ángel Fernández Cobos: pág. 59▲  
Pepo Nieto: pág. 57▼, 58▼, 59▼, 61, 62▲, 63, 64, 65, 66, 67  
José Plumed: pág. 178  
José Moya y Bernabé Moya: pág. 178▲iz.,180, 184, 185, 188, 189,191  
Pascual Gómez Álvarez  
Paco Labarga: pág. 175▼iz.  
Miguel Vizcay: pág. 114, 115  
Cristine Redgate: pág. 72  
Xavier García Martí: pág. 71, 73, 75, 76, 77, 167, 169, 170  
Ignacio Abella: pág. 18, 24, 25, 26  
Tony Álvarez: pág. 112  
Manuel Delgado: pág. 161  
Ignacio Artime: pág. 157  
A Morteira: pág. 20, 27, 50, 53, 57▲, 83, 93, 95, 106, 107, 111, 140 (fotos pequeñas), 141 (fotos pequeñas), 142 (fotos pequeñas), 143 (fotos pequeñas), 150, 151, 154, 155, 158, 164, 165, 166, 171, 174, 175▶, 179, 181, 183, 190

Cartografía:  
Alfonso Fernández-Manso

Maquetación:  
Sandra Rodríguez  
Impresión: CTB Publicidad

ISBN  
978-84-15535-09-6

Depósito Legal  
LE-1363-2012

# Patrimonio Secreto

Cultura y Biodiversidad del Tejo en la Cuenca del Sil

Editores:  
Alfonso Fernández-Manso  
Carlos Martínez  
Antonio Nespral

*Fotografías de Isidro Canóniga*

Edita:  
Asociación A Morteira  
Colaboran:  
Ayuntamiento de Ponferrada  
Universidad de León

# Patrimonio Secreto

Cultura y Biodiversidad del Tejo en la Cuenca del Sil



## ÍNDICE

- 10 Presentación
- 16 A modo de introducción
- 30 Sil, sangre y savia
- 36 El tejo, una especie singular

## BIODIVERSIDAD

- 42 Análisis territorial y propuestas de gestión de las tejedas del Sil
- 56 Interrelación de la fauna vertebrada con las tejedas del Sil
- 70 La semilla del tejo: historia de una diáspora. Del ámbito general al caso particular de las tejedas del Sil
- 80 El origen, el tejo en el Alto Sil
- 92 El tejo en las cuencas del Burbia y Ancares
- 102 Distribución del tejo en los montes Aquilianos y La Cabrera
- 110 Los teixos galaico-bercianos: Lor, Selmo y Valcarce
- 122 Una mirada al Teixadal de Casaio

## CULTURA

- 130 Catalogación y valoración de los tejos monumentales de la Cuenca del Sil
- 146 Los tejos emigrantes
- 152 Los nombres y lugares del tejo
- 154 Tradiciones y leyendas en torno al tejo
- 158 El tejo, de la magia a la utilidad

## CONSERVACIÓN

- 164 Cuidando tejos
- 166 La Colección de tejos de la Escuela del Bosque (Pereda de Ancares)
- 174 Conservación del tejo en El Bierzo
- 178 El Tejo de San Cristóbal de Valdueza: esplendor o decadencia
- 194 Tejos: grandes árboles para la vida
  
- 198 Bibliografía

# PRESENTACIÓN

Alfonso Fernández-Manso, Carlos Martínez y Antonio Nespral

*“A menudo, cuando veo un viejo tejo, me pregunto a mí mismo acerca de la importancia cultural de estos árboles y por qué me siento de la forma que lo hago al estar frente a ellos”*

*Andy McGeeney. Ancient Yew Group*

La Cuenca del Sil quizá sea uno de los territorios más olvidados y heridos de la Península Ibérica: un espacio lejano tanto para la Galicia costera como para la Castilla meseteña. Un lugar al que sus “desarrolladores” se han acercado siempre con un actitud codiciosa e interesada. En los últimos cincuenta años inmensos proyectos mineros, hidráulicos y energéticos han cambiado radicalmente el paisaje natural de la Cuenca sin haber fomentado una cultura de la sostenibilidad. Esta visión cortoplacista también ha tenido un impacto muy negativo sobre la sociedad: en la actualidad la población de esta Cuenca es cada vez más escasa, pobre y envejecida. La riqueza de su geología, hidrología y biología han sometido al Sil a una profunda y negativa explotación.

Sin embargo, la Cuenca del Sil tiene un significado cultural y ecológico incógnito e infravalorado. El Sil es un espacio de transición biológica y cultural. En la Cuenca se imbrican biogeográficamente húmedas zonas de clima atlántico con templadas y secas zonas mediterráneas dando lugar a una de la más variada e importante diversidad forestal de la Península Ibérica. La mayor parte de las cabeceras de sus cursos fluviales todavía cuentan con complejos y singulares bosques, denominados localmente como Devesas y Morteiras, a los que se asocian especies tan relevantes como lobos, urogallos y osos pardos. De entre todas las especies vegetales en estas zonas aisladas y lejanas destaca el tejo, que en estos espacios llega a formar pequeños rodales o agrupaciones de inestimable valor. Generalmente estas tejedas son indicadores de zonas de altísima biodiversidad y señalan los espacios forestales de más alta calidad. El número y singularidad de estas tejedas sitúan a la cuenca entre las zonas más importantes de la especie a nivel europeo.

Estos “tejos de arriba”, de las cabeceras de los ríos, han servido como soporte material y espiritual a toda una cultura tradicional que ha dotado a esta especie de un importante significado y simbolismo. En muchos de los valles tributarios del Sil, en aldeas y pueblos, estos árboles han sido plantados y cuidados en espacios públicos, iglesias, cementerios, casas, brañas y han acompañado al hombre en ritos y celebraciones desde tiempos inmemoriales. Estos “tejos de abajo”, que en muchos casos tienen un importante valor monumental, han contribuido a crear una arraigada “Cultura del tejo”.

Pero tanto las tejedas de la montaña, expuestas a fuertes presiones ambientales, como los tejos de culto sometidos a un infrenable abandono de la vida rural tradicional, necesitan urgentes labores de protección y revalorización. No podemos olvidar como hace unos meses se taló el Tejo Monumental del cementerio de Folgoso de la Ribera (León) o como muchos de estos árboles de culto están sometidos a podas inadecuadas o a cuidados impropios. El libro “Patrimonio Secreto” pretende contribuir modestamente a solucionar estos problemas. Nos hemos planteado dos grandes objetivos: fomentar la conservación de las tejedas y propagar el significado cultural del tejo que cada vez está más olvidado. En ambos casos el libro recurre a la vía educativa que consideramos puede ser capaz de activar esa máxima que dice que sin conocer, difícilmente se puede valorar y llegar a una concienciación que ayude a la conservación. La divulgación de los desconocidos valores del binomio tejo-tejeda aparece continuamente de forma transversal en el libro.



Sin embargo, esta tarea educativa no es fácil porque una divulgación sin límite o control podría conseguir el efecto contrario: unas visitas masificadas e irrespetuosas o una explotación turística irresponsable. En este sentido, el libro plantea un modelo de divulgación metódica, ética y consciente que en cada momento reflexiona sobre las cuestiones qué, por qué y cómo divulgar. En definitiva, se plantea contestar a la pregunta ¿cuáles son los límites de la divulgación?. En este sentido pensamos, como otros colectivos o asociaciones conservacionistas, que hay determinados enclaves que no se deben difundir, ni favorecer su acceso, debiendo ser dichos lugares exclusivos para la conservación e investigación, con visitas, si acaso muy reguladas o restringidas.

Para poder acometer este importante reto hemos elaborado un sencillo código ético que ha servido para definir los criterios de divulgación. En el libro se ha evitado la representación a escala de detalle de la localización y la descripción de valores singulares de las tejedas sensibles y desconocidas. Se ha evitado especificar cómo acceder a estos enclaves. Pensamos que este patrimonio necesariamente debería permanecer secreto. Para poder argumentar la importancia genéricamente de las tejedas sólo se ha realizado una representación global y una descripción de conjunto de los distintos valles de la cuenca del Sil. Después de leer el libro la localización o particularidades de este patrimonio seguirá siendo secreto pero los valores que conducirán a su conservación estarán en boca de todos. Pensamos, sin embargo, que para poder mantener o propagar el significado que esta especie ha tenido en la zona, el tejo debe de estar presente en la vida del Sil. Creemos que el fomento de la visita y el cuidado de los tejos de culto o humanizados puede contribuir en gran medida a esta tarea, por lo que el libro anima a que los hombres y mujeres de forma sensible y respetuosa se acerquen a la maravillosa colección de Tejos Monumentales de estas comarcas. Aquí sí, el libro revela los secretos de este patrimonio y su localización.

La realización de una obra tan ambiciosa, tanto en el ámbito geográfico como en el educativo, no hubiera sido posible sin la participación de un importante número de autores y, sobre todo, de colaboradores. La palabra “colaboración” proviene de la palabra griega “koll” o “kollo”, que significa pegamento. Más tarde, el latín “collaborare” aportó el significado que solemos usar ahora, “trabajar juntos”, “trabajar en unión con otros” o “cooperar”. Esta forma de trabajo colaborativo ha permitido la elaboración de un obra unitaria y “encolada” en la que todos los autores han construido un árbol común con un frondoso conjunto de ramas, creando un discurso completo y entrelazado. Desde esta perspectiva el libro se ha dividido en tres grandes ramas o apartados: biodiversidad, cultura y conservación. Estas ramas se han insertado en el maravilloso tronco introductorio elaborado por el maestro Ignacio Abella que es capaz de crear ese ambiente de amor y erudición que se respira en todo el libro. Pero si la obra es finalmente unitaria y completa es gracias a la fotografía de Isidro Canóniga. Sus fotografías han llenado de hojas vivas y luminosas a las ramas de este libro. Su obra ha sabido recoger la grandiosidad de las últimas tejedas inalteradas y la minuciosidad y el detalle de cada árbol, cada arroyo, musgo o piedra. Sin estas fotografías los valores de la Cuenca del Sil y sus tejos y tejedas, casi siempre inefables, difícilmente hubieran podido contribuir a educar, sensibilizar y concienciar.

Para terminar, sólo nos queda hacer una pequeña aclaración. Como todos los lectores sabéis, la palabra patrimonio proviene del latín patri (padre) y onium (recibido), que significa “lo recibido por línea paterna”. Nosotros la utilizamos por ser convencionalmente entendido como legado o herencia. Sin embargo, nos hubiera gustado más utilizar el prefijo matri (madre) que es más justo con la importancia que ha tenido la línea materna en la conservación de este legado o herencia. Patrimonio Secreto es realmente para nosotros un Matrimonio Secreto con los árboles y, muy especialmente, con el tejo.





# A MODO DE INTRODUCCIÓN

*Ignacio Abella*

Cuentan las leyendas amazónicas que en el principio del mundo una ceiba gigantesca cubría el cielo. La tierra estaba toda oscura. Cuando la ceiba cayó, se hizo la luz y el enorme tronco formó el río Amazonas, de sus ramas nacieron todos los afluentes, de las hojas surgieron los peces que pueblan la gran arteria Sudamericana. Prácticamente todos los pueblos tienen sus propios mitos del origen y sus árboles totémicos con los que se sienten identificados. A la Ceiba primigenia de los pueblos amazónicos, correspondería sin duda el Tejo en todo el Arco Atlántico europeo y otras muchas regiones de la Tierra. Es el eje de toda una cultura material y espiritual que creció bajo la sombra tutelar del árbol inspirador. Y en este contexto que abordamos de la Cuenca del Sil, se comprenderá que entendamos este río como un fabuloso Tejo cuyas raíces van a hundirse desde tiempos remotísimos en la frontera galaico lusitana y cuyas ramas se elevan ramificándose y ascendiendo por los valles hacia aquellas cordilleras en las que incluso el nombre del tejo es mítico. Es precisamente en esas montañas donde se halla gran parte de ese “patrimonio secreto” de tejos y tejedas silvestres, casi siempre monumentales por su porte y edad. Sobreviven en los lugares más recónditos y escarpados, allá donde no ha llegado la larga mano del hombre o sus fuegos y constituyen uno de los legados más trascendentales de nuestra naturaleza salvaje, cada vez más escasa y deteriorada. El paralelismo con otras especies que sufren un acoso parecido, es inquietante. Resulta muy elocuente el nombre bereber del drago marroquí “Ajgal”, del que sobreviven las últimas y exiguas poblaciones, enriscadas en gargantas y desfiladeros donde no alcanzan a comerlo las cabras. “Ajgal” significa en esta lengua bereber “el que vive en lo alto”, “el inaccesible”. Y como en el caso del tejo, la escasa memoria humana termina concluyendo que estos “últimos mohicanos” tienen su hábitat predilecto en los parajes desolados e inhóspitos en los que ven abocados a resistir.

El devastador camino de nuestra civilización tiene también su reflejo en este río desfigurado por trasvases, embalses y contaminaciones y hemos de ir cada vez más arriba, hacia las fuentes, para encontrar la pureza de los arroyos inalterados, para ver los últimos reductos de las poblaciones silvestres de tejos o para recoger la memoria de los paisanos que aún recuerdan lo que significaba este árbol en su cultura. Se diría que la naturaleza, el paisaje y las culturas tradicionales desaparecen al unísono en un éxodo sin retorno y el vacío que dejan tras de sí es tan alarmante que apenas nos atrevemos a tomar conciencia de sus causas y consecuencias.

Hace ya más de treinta años, en las mismas fuentes del Sil, cerca del Puerto de Somiedo, escuchábamos a los viejos decir, cuando el tejo aún era para nosotros un árbol como los demás, que los mejores badajos para los cencerros eran los de hueso de oso o de cristiano, o en su defecto los de madera de tejo. Empezamos entonces a tomar conciencia de que no era casual que junto a tantas iglesias y ermitas, en mitad de pueblos y aldeas de toda esta Cuenca y las regiones vecinas, hubiera tejos centenarios, de imponente presencia. Poco a poco este árbol fue creciendo en nuestra consideración conforme escuchábamos a los paisanos hablar de él con un respeto rayano en la veneración y conforme fuimos conociendo las ocultas e inaccesibles guaridas de la montaña en las que esta raza de árboles se ha refugiado a la espera de tiempos mejores.



## LA CULTURA DEL TEJO

Las manifestaciones culturales ligadas al tejo se remontan a tiempos inmemoriales y aunque una buena parte responde al universo mítico de nuestros ancestros, existen también algunas explicaciones racionales que arrojan un poco de luz sobre las creencias y usos tradicionales. Este árbol, venenoso en todas sus partes salvo en la parte roja del arilo que rodea la semilla, fue utilizado por los antiguos pobladores de nuestras montañas para suicidarse, antes de caer prisioneros de los romanos. Así lo cuenta el historiador latino Lucio Anneo Floro (s. I – II) en referencia al sitio del Monte Medulio<sup>1</sup>. Por otro lado su madera es un material de características únicas para la confección de gran número de armas y utensilios. Con el tiempo estas utilidades y especialmente su uso para la fabricación de arcos de gran potencia, determinarían una explotación intensiva de las tejedas hasta el punto del exterminio en muchas comarcas. Esta implacable persecución de una materia prima estratégica para la industria de la guerra tiene su contraparte en el respeto ancestral por parte de los paisanos y pastores que han utilizado de manera sostenible este árbol, con una clara conciencia de la lentitud de su crecimiento. Encontramos numerosos testimonios en toda el área de la Cordillera Cantábrica, del uso de madera de tejo para cuestiones muy puntuales como las vigas cumbrales de las cabañas, mientras que las viejas costumbres proscribían en muchos lugares otros usos como la corta para leña.

Con gran verosimilitud podemos identificar los trazos ramiformes del arte paleolítico en toda el área cantábrica, con esta especie, que ha dejado su huella a lo largo de los siglos en otras muy diversas manifestaciones artísticas y cuyo culto habría continuado desde aquellos tiempos remotos hasta nuestros días. Las representaciones de tejos u hojas de tejo en estelas vadinienses y de otros pueblos indígenas más o menos romanizados, en el arte prerrománico o románico y en el arte popular, son numerosas en Asturias y León. Y aparece como emblema en escudos de gran parte de la Europa Occidental. También las nuevas generaciones de artistas han adoptado el símbolo e incluso generado



En la región asturleonera, las lápidas vadinienses son monumentos funerarios que con frecuencia tienen un ramo o arbolito de tejo esquemático, con las letras D. M. iniciales de la dedicatoria a los dioses manes



Ramito de tejo en la portada de la iglesia de Santa María de Celón, Allande, Asturias

<sup>1</sup>Epítome de la historia de Tito Livio (II, 33, 50)

exposiciones monotemáticas como la que reunió en 2004 en Gijón más de 50 artistas con obras inspiradas en este árbol, que ha continuado presente en formas de arte tan diferentes como la música (con el cancio'l texu compuesto por Xuaco d'Amieva), la poesía (citaremos a Anxel Nava o Covadonga Vejo como poetas del árbol en general y del tejo en particular), la pintura (con las magníficas acuarelas de tejos de iglesia asturianos de Fernando Fueyo y otras obras en torno a este árbol), la performance, la escultura (por ejemplo el "Texu herido" del parque Ferrera de Avilés que debemos a Camín)... La "vocación artística" del tejo es tan intensa que más de una vez hemos recogido piezas de esta madera que han servido como esculturas sin necesidad de transformación ni artista intermediario, tal como puede verse en el tocón del tejo de Selorio que hoy se exhibe a la entrada del Museo de la Gaita de Gijón.

Por su carácter perenne, su longevidad asombrosa y su toxicidad, el tejo es símbolo de muerte y de vida eterna y ha formado parte de rituales, creencias y leyendas muy arraigadas en territorios distintos. Todo un patrimonio inmaterial de asombrosa riqueza y diversidad con una presencia muy notable en esta Cuenca del Sil en la que encontramos leyendas cristianizadas como la de San Fructuoso envenenando con zumo de tejo a la terrible Sierpe Rupiana, un monstruo que aterrorizaba a monjes y paisanos de Montes de Valdueza.

Pero la distribución geográfica de la cultura del tejo es muy amplia y prácticamente todos los pueblos que han convivido con las distintas especies lo han considerado un árbol sagrado, desde el tejo japonés que tuvo la consideración de Ichi-i (árbol principal) hasta el tejo del Pacífico, considerado por algunas tribus norteamericanas como "jefe de los árboles y matas". Por toda Europa existen multitud de tradiciones y mitos y una cultura del tejo extraordinariamente arraigada aún hoy en todo el Arco Atlántico europeo. El prestigio de este árbol queda patente en el valle de Balboa, cuyos vecinos estaban plenamente identificados con sus tejos seculares, reproducimos un párrafo de "El Libro del Tejo" (Cortés, S., *et al.*, 2000), obra de obligada referencia para quien quiera saber de este árbol: "...en varios pueblos hay tejos centenarios, que según cuentan fueron plantados allí para dar fe de la eternidad de los seres más antiguos del valle, de ellos se cuenta que son una representación del pueblo, que cada rama que nace es un vecino y como tal no debe ser podada ni arrancada". El mismo libro continúa diciendo que en los Ancares leoneses se atribuye al tejo la propiedad de apartar los truenos y tormentas y de dar buena suerte durante todo el año. Con este fin se usaba en esta y otras comarcas el ramo bendecido el Día de Ramos o el propio árbol plantado junto a casas y cabañas para protegerlas.

Al patrimonio inmaterial del árbol totémico, que puede concretarse en los dichos, cuentos, canciones, rituales, creencias y costumbres, hay que sumar ese patrimonio vivo y material de árboles centenarios que ocupan el mismo centro de los pueblos de todas estas regiones (Irlanda y Gran Bretaña, Normandía, Bretaña, Asturias, Cantabria, Galicia y León principalmente). La importancia de estos árboles fue crucial en la sociedad tradicional a niveles muy diferentes. A su alrededor se celebraban todos los acontecimientos y ceremonias importantes. Juicios, pactos y juramentos, fiestas y rituales, tenían lugar a su amparo y estos árboles eran reverenciados como testigos y emblema de los propios pueblos, o de la tribu o parroquia que se identificaba con ellos. Por toda la Europa Atlántica el Tejo era toda una institución, un verdadero parlamento a cuyo amparo se celebraba la asamblea de vecinos, la denominada Junta o Conceyu en la que se tomaban todas las decisiones que regulaban la vida social y económica. En estas reuniones se hacían también las ordenanzas y se dirimían las diferencias entre vecinos o intereses del término en el que el árbol ejercía su jurisdicción, ya fuera la aldea, anteiglesia, parroquia, concejo o municipio.

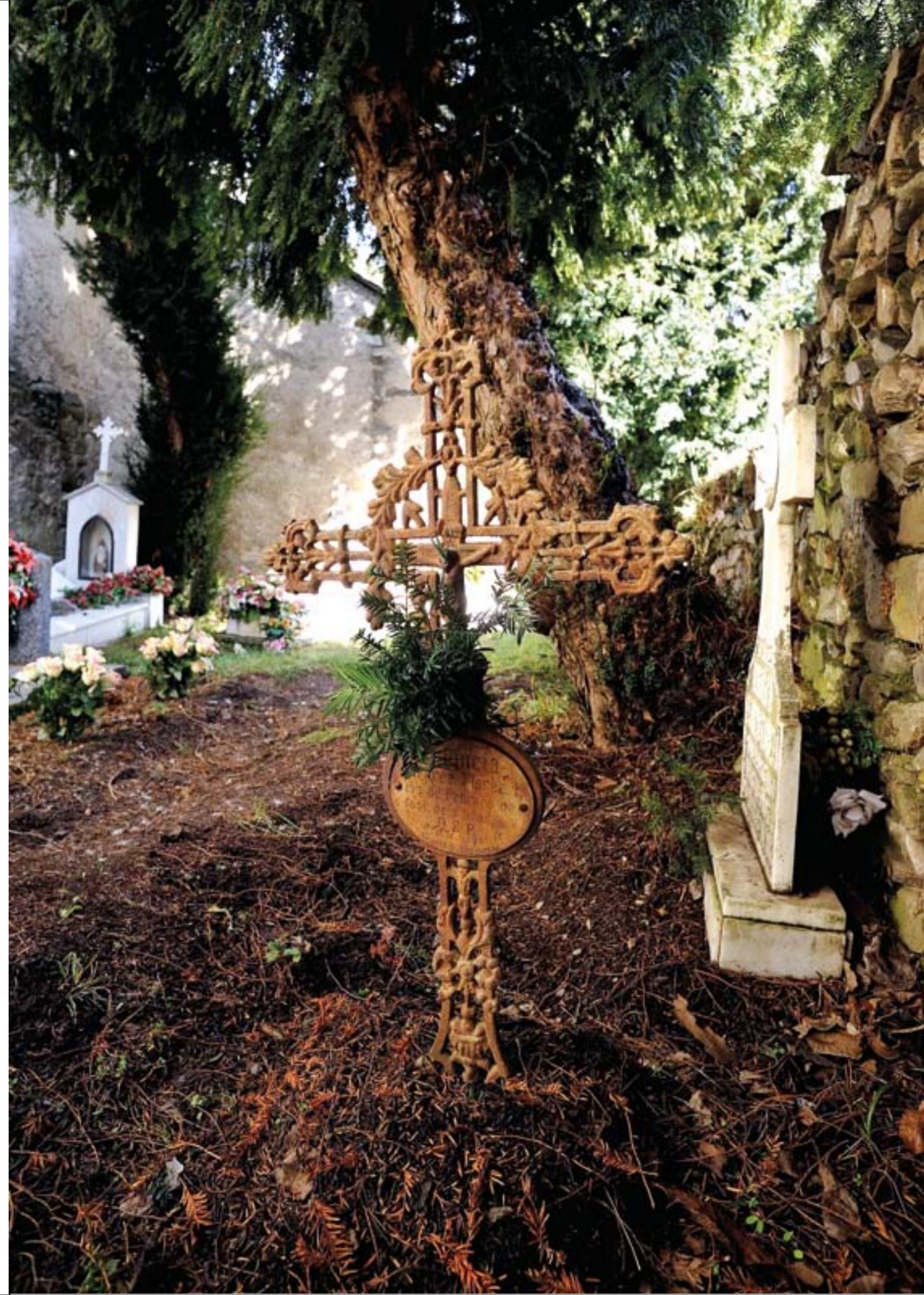


Conceyu al pie del Texu de Abamia (Asturias)

Este papel crucial del tejo como testigo en un contexto en el que la transmisión oral, los tratos y acuerdos eran de vital importancia, explica que los viejos árboles de conceyu fueran garantes de paz y todo lo acordado a su cobijo tuviera carácter sagrado. La palabra dada equivalía, al pie del árbol, al contrato firme, o en palabras de los paisanos asturianos “lo que se dice debajo del tejo va a misa”. Esa legitimidad que otorgaba el tejo a reuniones, pactos y sentencias, nos permite hablar de una verdadera “dendrocracia” que ha imperado hasta hace muy poco tiempo en todo el continente y en la que árboles venerables presidían y vertebraban la sociedad y el territorio desde ese centro geográfico y espiritual en el que con frecuencia se encontraba también el cementerio.

En la concepción tradicional más o menos consciente, los “camposantos”, eran centros sagrados habitados por este árbol vivo y frondoso de imponente presencia. El simbolismo de que arraigara precisamente en el territorio común de los ancestros, absorbiendo durante generaciones a todos y cada uno de los vecinos que iban a parar al fin de su vida a sus pies, es trascendental. De algún modo el árbol ancestral reunía, “resumía” y daba vida, era el alma del pueblo y todo lo que acontecía en ese espacio tenía una dimensión profunda.

Es difícil interpretar, el alcance y significado de toda una cultura que abarcó una increíble diversidad de manifestaciones y estuvo presente en una gran parte de Europa y otras regiones del planeta, con árboles diferentes con los que cada “nación” se identificaba pero que finalmente cumplían funciones parecidas (podríamos mentar los árboles de la palabra africanos, los robles vascos, etc.). La cultura del tejo ha continuado viva en todo el Arco Atlántico europeo, tal como demuestran los centenares de tejos seculares que aún parecen cobijar el cementerio y la iglesia o la ermita, las casas o los palacios señoriales en aquellas comarcas que han conservado la tradición. Cada uno de estos tejos debe ser entendido como un santuario en el que todo un linaje de árboles se han ido plantando y sucediendo, cuando moría el anterior, desde tiempos inmemoriales. La presencia de dólmenes, antiguos enterramientos, edificios religiosos de distintas épocas... sirve de referencia en cada caso



▼ Cementerio de Compludo

para datar la antigüedad de estos lugares sagrados. En nuestro contexto geográfico citaremos como simples ejemplos de tejos notables, los del cementerio de Compludo, el *Texio* de la ermita de Noceda con más de 5 m de perímetro, o el notable conjunto de tejos junto a pallozas y hórreos de Vilarello de Donís. Últimos representantes de una tradición que seguramente estuvo mucho más extendida.

Pero incluso hoy día podemos recoger entre los abuelos de muchos pueblos, testimonios del respeto y afecto, casi veneración que se profesaba hacia estos árboles y que resume muy bien el dicho asturiano: “*Val más matar a un paisano que valtar un texu*”. La identificación profunda con el árbol totémico se comprende mejor desde una perspectiva histórica. Los cultos a los árboles que han formado parte de una de las más arraigadas tradiciones de la humanidad, fueron perseguidos y demonizados por el cristianismo y tenemos multitud de testimonios en vidas de santos, concilios o antiguas homilias, de la condena y prohibición o la destrucción de los antiguos templos vivos para instaurar la verdad rígida y única de los templos de piedra. Pero al mismo tiempo el sincretismo y el acuerdo han permitido que en muchos lugares la iglesia adoptara y defendiera como propios, estos árboles “paganos”, hasta el punto de que muchos curas entrevistados, se refieren al tejo como “árbol de alto sentido simbólico y religioso”.

A partir de aquí llegaremos fácilmente a la conclusión paradójica de que estos árboles monumentales, pese a que nos refiramos a ellos como “patrimonio”, a falta de un término más adecuado, realmente no nos pertenecen. Ciertamente podemos pensar que son un patrimonio de la humanidad. La propiedad va más allá efectivamente de la titularidad del terreno, la comunidad autónoma o el país en el que crecen, porque ante todo estos seres arraigan en el territorio común de la cultura y la identidad de los pueblos. Están ahí muchas veces por el respeto secular que les han profesado nuestros ancestros. Podemos afirmar por tanto que estos “tejos cultos” ni siquiera pertenecen a la actual generación, que goza en el presente de su presencia, sombra, cobijo... En todo caso somos gestores que debemos aprovechar las enormes posibilidades didácticas de este legado, gozarlo y transmitirlo en las mejores condiciones a nuestros descendientes. Y con frecuencia lo mejor que podemos hacer por ellos es algo en apariencia tan sencillo como dejarlos en paz y respetar escrupulosamente su entorno.

En un momento en el que gran parte de aquellas costumbres y creencias se han perdido, los tejos hasta ayer sagrados, se ven sometidos a toda clase de vejaciones con la consiguiente decadencia y maltrato de todo el legado. Pero su función didáctica, paisajística y simbólica, permanece intacta y es el momento de emprender una labor urgente de reconocimiento de la importancia que tuvo en nuestra cultura y cuidar este patrimonio histórico, social, ecológico, simbólico, espiritual... de significados tan diversos como esenciales para nuestra identidad y nuestro futuro.

## PATRIMONIO SILVESTRE

Pero si podemos aplicar todo lo anterior a los árboles que han convivido más o menos estrechamente con los hombres y que de algún modo están ahí por haber sido plantados, cuidados y respetados por nuestros abuelos; existe aún otra casta de tejos y tejedas monumentales. Se trata de los silvestres, aquellos que se encuentran como dijimos en los lugares más lejanos e inaccesibles. Aquellos de los que podríamos afirmar con toda propiedad que han sobrevivido a pesar de nosotros. Un perfecto ejemplo son los tejos de estas montañas en torno a la Cuenca del Sil, supervivientes pese a todos los pesares como es el caso del famoso Teixedal de Casaio y otros enclaves que guardan poblaciones casi siempre exiguas.

Llegados a este punto es preciso explicar que efectivamente se trata de ecosistemas frágiles que tienen un valor inmenso por sí mismos tal como se verá a lo largo de todo este libro. Este valor puede reflejarse en los propios árboles y la multitud de especies que acoge el propio hábitat como hogar y continente de formas de vida muy diversas. Pero existen otros valores difícilmente evaluables como



la propia belleza y la atmósfera misteriosa de cada rincón de las tejedas que siempre resultan únicas e irrepetibles. Su influjo en nuestro entorno y por tanto sobre nosotros mismos va mucho más allá, si pensamos en el efecto sobre el clima local, o, por poner otro simple ejemplo, en la enorme capacidad de retención de agua de estos bosques siempre ricos en humus y musgos, capaces de contener ingentes cantidades del líquido de la vida y dar al propio río que a su vez alimenta nuestras industrias, regadíos y consumo. Se puede afirmar que la conservación de estos enclaves es por tanto vital a muchos niveles diferentes.

La singularidad de las tejedas radica también en aspectos muy distintos; en este bosque se aprende enseguida que la biodiversidad no debe entenderse simplemente desde el punto de vista del número de especies que alberga un lugar o ecosistema concreto. Aquí podemos ver que coexisten situaciones muy diversas en las que se producen infinidad de microhábitats. Pese a que en muchos casos el sobrepastoreo impide la regeneración y el bosque envejece y entra en decadencia, la presencia de muy diferentes estratos y edades en los distintos rodales, la característica coexistencia con otras especies de árboles y otros ecosistemas como matorrales, pedrizas, praderas, implica una elevada diversidad. Constatamos que es uno de los bosques de nuestras latitudes en los que las plantas epífitas crecen con mayor facilidad formando verdaderas colonias especializadas. Es un verdadero placer visitar las tejedas en compañía de especialistas en líquenes que siempre remarcan el gran número de especies que se encuentran sobre los árboles en este medio. La elevada humedad atmosférica de los enclaves y la propia edad de los árboles que tienden a lentificar su crecimiento, favorecen sin duda el desarrollo de estas colonias. Pero con mucha frecuencia vemos también que otros árboles y plantas, principalmente helechos como *Polypodium* sp., pero también arándanos y serbales (*Sorbus aucuparia*) se especializan en la vida sobre los viejos tejos. Cuando el sobrepastoreo o las características del suelo no les permiten arraigar con facilidad sobre el terreno podemos incluso ver que tan solo aparecen como epífitas. Vivirán así sobre las copas, a varios metros de altura, emitiendo una raíz hasta el suelo (así lo hacen los serbales) o simplemente viviendo del escaso sustrato que pueden encontrar sobre la corteza del árbol y de la humedad y gases atmosféricos. Incluso hemos podido ver arándanos o polipodios que han sido literalmente engullidos por el árbol y brotan de la corteza como si fueran ramas u hojas propias.



*Plantas que crecen colonizando los viejos tejos. En la imagen, arándano en primer plano y serbal a la izquierda arriba, la raíz del serbal puede verse justo bajo el arándano, más blanquecina y bajando hasta el suelo en la esquina inferior derecha*

Las singularidades de los tejos, especialmente los silvestres, se refieren también a su estructura siempre diferenciada, incluso en ejemplares de la misma Tejada, hasta el punto de que cada viejo árbol es una verdadera escultura modelada a lo largo de cientos de años por el ramoneo, el viento y los rigores de las cumbres. Traemos como muestra la fotografía de un corte de tocón procedente de un tejo de Peñas de Ferradillo (Montes Aquilianos) muerto por un incendio en agosto de 2005. El guarda forestal de la comarca, Ignacio Artime nos facilitó este trozo de madera que contiene información de gran interés sobre el crecimiento de la población, la edad del ejemplar y la estructura inicial de estos árboles. Todo un documento abierto que en los 30 centímetros de diámetro (medidos en la base del árbol a la que pertenece este corte) revela para empezar el crecimiento característico de los primeros años, con varias guías que brotan y rebrotan bajo la presión de los herbívoros. Dependiendo de la intensidad de esta presión, el árbol tardará más o menos en formarse como un verdadero árbol con un tronco definido y una copa ya a salvo del diente. En ocasiones el ramoneo es tan intenso que los tejos mueren antes de haber llegado a este estadio, pero su resistencia es tan notable que pueden soportar casi indefinidamente esta situación de tal modo que antes de formarse un tronco, el árbol puede contar con décadas, quizá siglos de edad. En la guía principal de este “libro abierto” hemos podido leer más de 150 anillos anuales. Las dificultades para el estudio dendrocronológico y la datación de la edad son por tanto evidentes en esta especie y en todo caso revelan también la compleja trama ecológica de estos hábitats en los que los herbívoros pueden ser determinantes y favorecer las tejadas, acebedas, etc., mejor adaptadas a este ramoneo constante, o por el contrario, como sucede con frecuencia, impedir la regeneración, cuando la gestión ganadera o cinegética mantiene un número de cabezas insostenible. La mayor o menor presencia de depredadores como el lobo, puede tener por tanto también gran influencia sobre este tipo de bosques.



*Corte trasversal del tocón de un tejo muerto en 2005 en Peñas de Ferradillo (El Bierzo)*

Con Francis Hallé, especialista pionero en el estudio de la arquitectura vegetal y otros muchos botánicos, hemos tenido la ocasión de contrastar la tendencia de muchos ejemplares a un desarrollo marcadamente longitudinal que determina la estructura columnar de la periferia del tronco. A falta de estudios al respecto, todo parece indicar que esta especie es capaz de generar un crecimiento que une en un continuo raíces y ramas, probablemente para anclar de manera eficaz los ejemplares que tienen riesgo de estabilidad (cosa frecuente en sustratos rocosos en los que apenas pueden profundizar), con una madera de crecimiento muy rápido a juzgar por su textura blanda en primavera.

Todas estas características terminan modelando un bosque singular poblado de árboles antiguos y esculturales, envueltos en la niebla o cubiertos de musgo y líquenes hasta crear una atmósfera siempre distinta e indescriptible. Seguramente quienes mejor pueden entender toda la belleza y el significado de estos últimos baluartes de la vida silvestre, son los poetas y los artistas a los que la Tejada seduce e invita a internarse siempre más y más adentro.

## FUTURO

Los últimos tejos de nuestras montañas se enfrentan hoy a nuevos peligros como el cambio climático, el secuestro y expolio de plántones por parte de buscadores de bonsáis sin escrúpulos o el turismo inconsciente que puede afectar gravemente la conservación de las tejadas más conocidas. Tenemos el ejemplo extremo de la desfiguración y desnaturalización del propio bosque con actuaciones descabelladas como la “urbanización” con pasarelas y escalinatas de la emblemática Tejada de Tosande.

Creemos que salvo en las situaciones en las que existe un peligro inminente para su conservación y se hace necesaria la denuncia pública, lo mejor que les puede pasar a los árboles y bosques silvestres es que pasen desapercibidos y no se divulguen sus coordenadas exactas. Si estamos de acuerdo en



*La emblemática Tejada de Tosande tras la actuación de "acondicionamiento". Un atentado contra este bosque verdaderamente único, por sus valores paisajísticos y estéticos. Se facilita el acceso de las visitas, a costa de acabar de algún modo con los valores del patrimonio que se pretende visitar. En Tosande ha desaparecido aquella atmósfera de soledad y silencio. La tejeda que hasta ayer era un lugar magnífico e irrepetible, hoy se ha convertido en una especie de centro de interpretación, en un bosque desfigurado e irreconocible*

que son verdaderos santuarios irrepitibles e insustituibles, deberíamos empezar a tratarlos como tales, actuando con discreción, propiciando el escrupuloso respeto de los ejemplares y su entorno y evitando la masificación y toda actuación que pueda alterar de cualquier modo estos santuarios de la vida silvestre.

Por lo que respecta a los tejos cultos, desgraciadamente, todo el magnífico legado de cientos y cientos de estos árboles centenarios en los lugares más significativos de nuestra geografía, se pierde por el olvido de sus antiguas funciones. Desde esos lugares tremendamente expuestos, en los centros de muchas poblaciones, las obras frecuentes de remodelación de iglesias y edificios cercanos, infraestructuras, urbanización, etc. terminan con muchísima frecuencia afectando de forma más o menos grave o matando a estos gigantes que se revelan mucho más frágiles a este tipo de amenazas de lo que pudiera parecer a simple vista.

Los tejos que sobrevivieron por siglos de respeto y veneración, hoy se encuentran amenazados por un desarrollo desmedido y la creciente falta de sensibilidad. De ahí la oportunidad y necesidad de publicaciones como la presente que esperamos comiencen a invertir la actual tendencia de destrucción. Constatamos la pérdida acelerada de estos tejos históricos en todo el área de distribución de esta cultura y son muchos los que han muerto o sufrido daños irreparables tan sólo en la última década. El área de la Cuenca del Sil no es una excepción. En 2007 pudimos ver el lamentable aspecto del tejo de Villafeile tras la salvaje poda que acababa de sufrir; los vecinos recordaban que hubo otro muy grande y hueco junto a la iglesia en cuyo interior se reunía la gente al salir de misa y que fue derribado hace unos 60 años. No insistiremos demasiado aquí en los continuos maltratos que sufren estos árboles centenarios pero sí hemos de dejar constancia de la absurda y brutal tala en el otoño de 2012, de los



*Tejo cortado del cementerio de Folgoso de la Ribera*

tejos y el ciprés del cementerio de Folgoso de la Ribera (León), todo un atentado contra una de las señas de identidad más importantes del pueblo y de la comarca de El Bierzo. Aunque sabemos que muchos vecinos han sentido muy hondamente esta pérdida irreparable, apenas se han alzado voces en el pueblo en defensa de lo propio. Los tejos que los ancianos de antaño cuidaban y protegían escrupulosamente, apenas tienen ya quien los defienda de la barbarie.

De ahí que valoremos en su justa medida la actitud opuesta que ejemplifica el Tejo de San Cristóbal de Valdueza, todo un símbolo perenne de El Bierzo y un verdadero monumento a juzgar por las numerosas visitas que recibe. Por una vez (¡esperamos que sirva de precedente!) podemos hablar de una actuación ejemplar en torno a uno de estos tejos de iglesia, que cuenta con un proyecto para su conservación promovido por la Asociación A Morteira que ha sido capaz de coordinar al pueblo y su alcalde con la actuación de los técnicos más reputados de este país en lo que respecta a la conservación de los árboles monumentales. La misma forma de entender el árbol monumental como un todo, un conjunto inseparable formado en este caso por el cementerio, la iglesia derruida y su emblemático campanario, incluyendo todo el campo que los circunda; es pionera y marca el camino a seguir en la defensa y conservación efectiva de todo este legado.

Desde hace muchísimos años, la labor de A Morteira en la defensa del patrimonio de árboles monumentales, es toda una referencia a nivel estatal. El acierto de entender esta labor desde la triple actividad de investigación, divulgación y conservación y la capacidad de haber tejido tramas de cooperación con instituciones, grupos y personas de todos los ámbitos, ha generado trabajos y sinergias de gran interés, como este mismo libro en el que se reúnen las colaboraciones de distintos especialistas, amantes e investigadores del tejo.

Aunque las imágenes hablan por sí solas, es obligado decir que resulta todo un lujo que nuestro admirado fotógrafo, Isidro Canóniga, aporte en estas páginas su mirada. Isidro ha sido durante toda su vida el cronista gráfico del Bierzo y toda la comarca del Sil, pero además el árbol en general y los tejos en particular han sido especialmente buscados y retratados por este incansable explorador, hechizado como todos nosotros por la fuerza y la luz que desprenden los tejos y las tejedas.

A photograph of a man in a dark jacket standing next to a massive, moss-covered tree trunk in a forest. The tree trunk is thick and gnarled, with a large, curved branch extending from it. The man is looking towards the tree. The forest is dense with green foliage and other trees. The ground is covered in rocks and moss.

Terminaremos insistiendo en que urge tomar conciencia de que estos seres vivos de longevidad asombrosa, son puntos de referencia cruciales para nuestra sociedad y nuestro paisaje y, ante todo, su simple presencia es toda una declaración de principios. Nos muestra de forma inequívoca la capacidad de relacionarnos con nuestro entorno, de comprender de forma cabal nuestro pasado y sentar las bases para el futuro. Es preciso transmitir íntegramente el legado, con todo su contenido simbólico y didáctico, a las generaciones que vendrán; con la esperanza de que los tejos continúen siendo un punto de encuentro y reflexión, entre pasado, presente y futuro. Entre los hombres y la Tierra que nos sustenta, entre la tradición más arcaica y la modernidad más vanguardista.

# SIL, SANGRE Y SAVIA

Alfonso Fernández-Manso

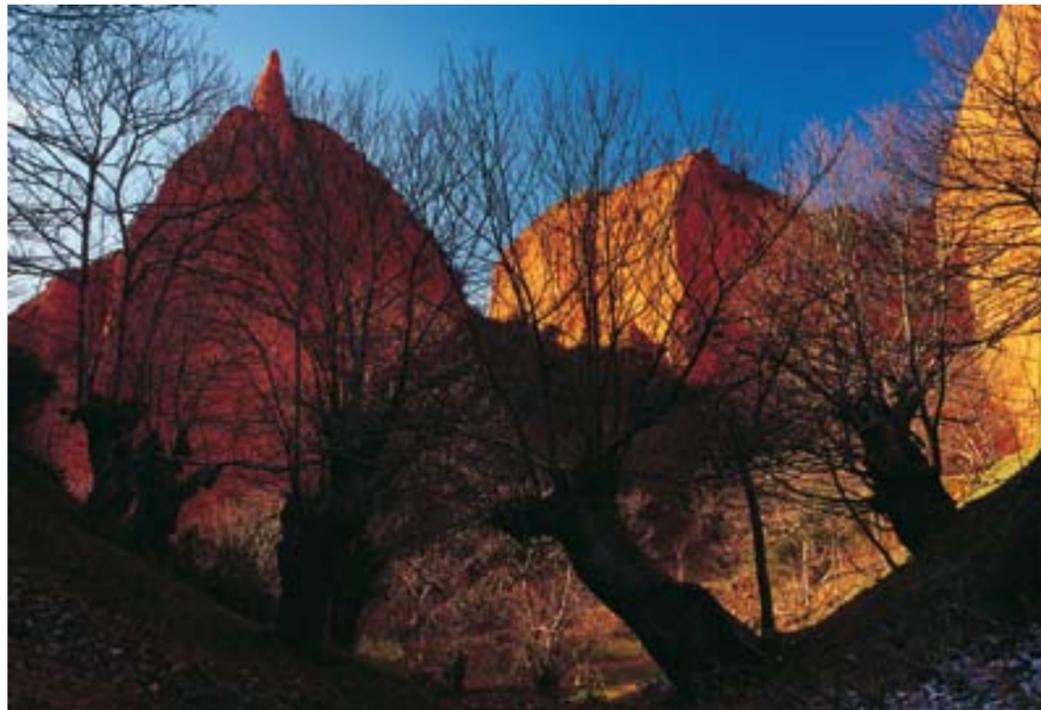
*“Sil proprie limus est rubri coloris  
quo inter pigmenta utimur”*

*Plinio el Viejo. Naturalis historia (77 d.c)*

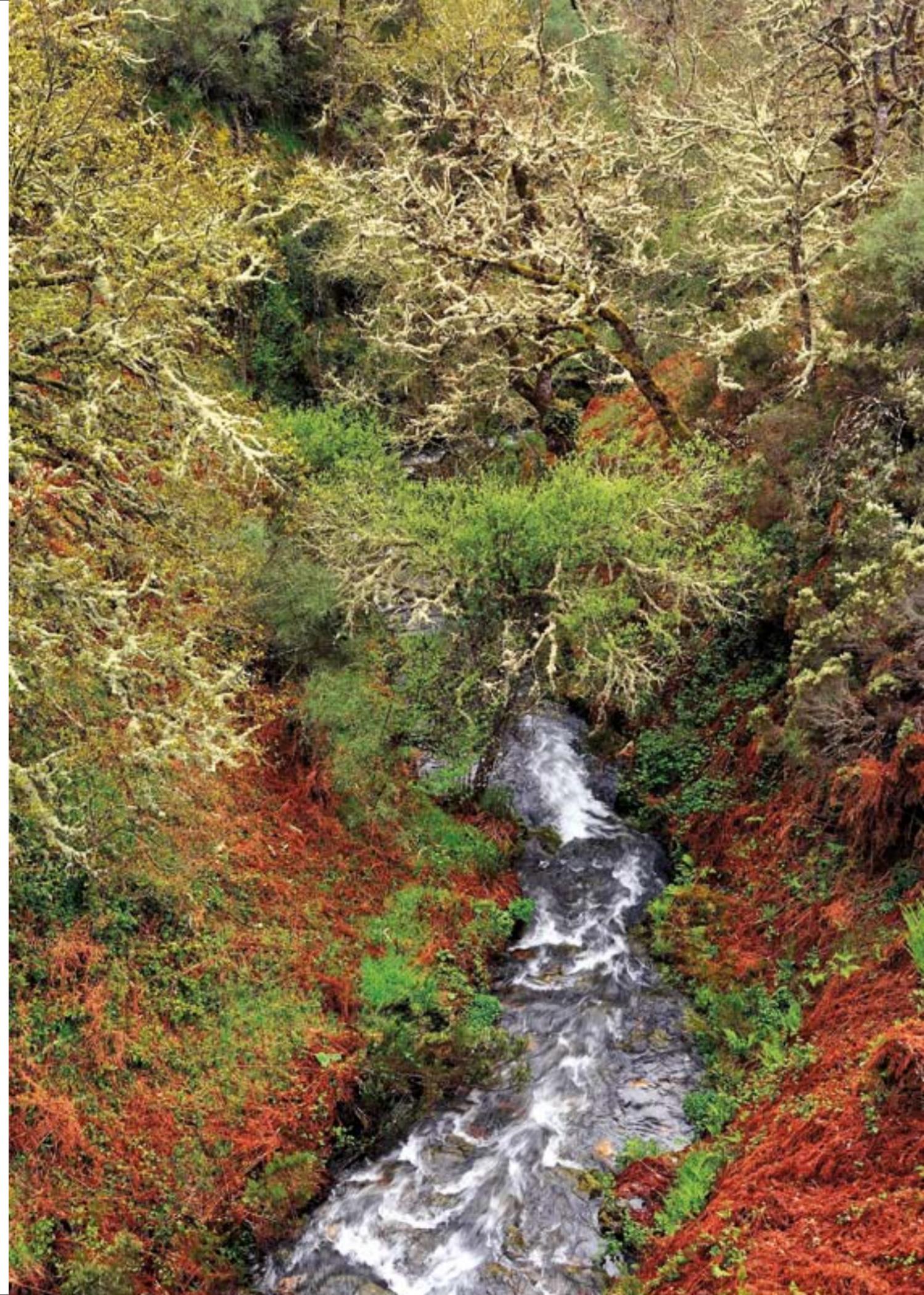
**D**e color ‘Sil’ es la sangre que fluye por la red dendrítica de esta Cuenca. Porque Sil según Plinio es ese lodo rojo utilizado como pigmento. El Sil es un río de sangre y heridas.

El enérgico caudal del Sil abrió cañones y congostos para descubrir los tesoros que lo acabaron matando: oro y carbón, hierro y wolfram, pizarra y caliza, cuarcita y granito. Su generoso caudal lo convirtió en el río más embalsado de España, un río “embalsamado”, lleno de muros y fronteras. El Sil es un río herido por canteras, presas e incendios forestales. La Cuenca del Sil es un espacio cada vez más olvidado y abandonado donde la superficie quemada por el fuego cada año alcanza nuevos records.

Pero la Cuenca del Sil es también sangre de vida, savia. La fuerza de sus rojos minerales ha nutrido excepcionalmente a los árboles y las cepas. El rojo de sus aguas se transforma cada otoño en los rojos de los sotos y las viñas, concentrándose en vinos y magostos. Porque el Sil es una cuenca vegetal donde la humedad del clima atlántico se funde con las benignas temperaturas del mediterráneo. Es el lugar de secretas y recoletas tejedas, laureiras y acebedas. De eternos castaños, olivos, alcornoques o encinas. De frondosos robledales y hayedos. De bellos cerezos, fresnos, olmos, tilos, moreras y cornicabras. La roja sangre del Sil ha sabido transmutarse en la savia más verde y dulce del planeta.



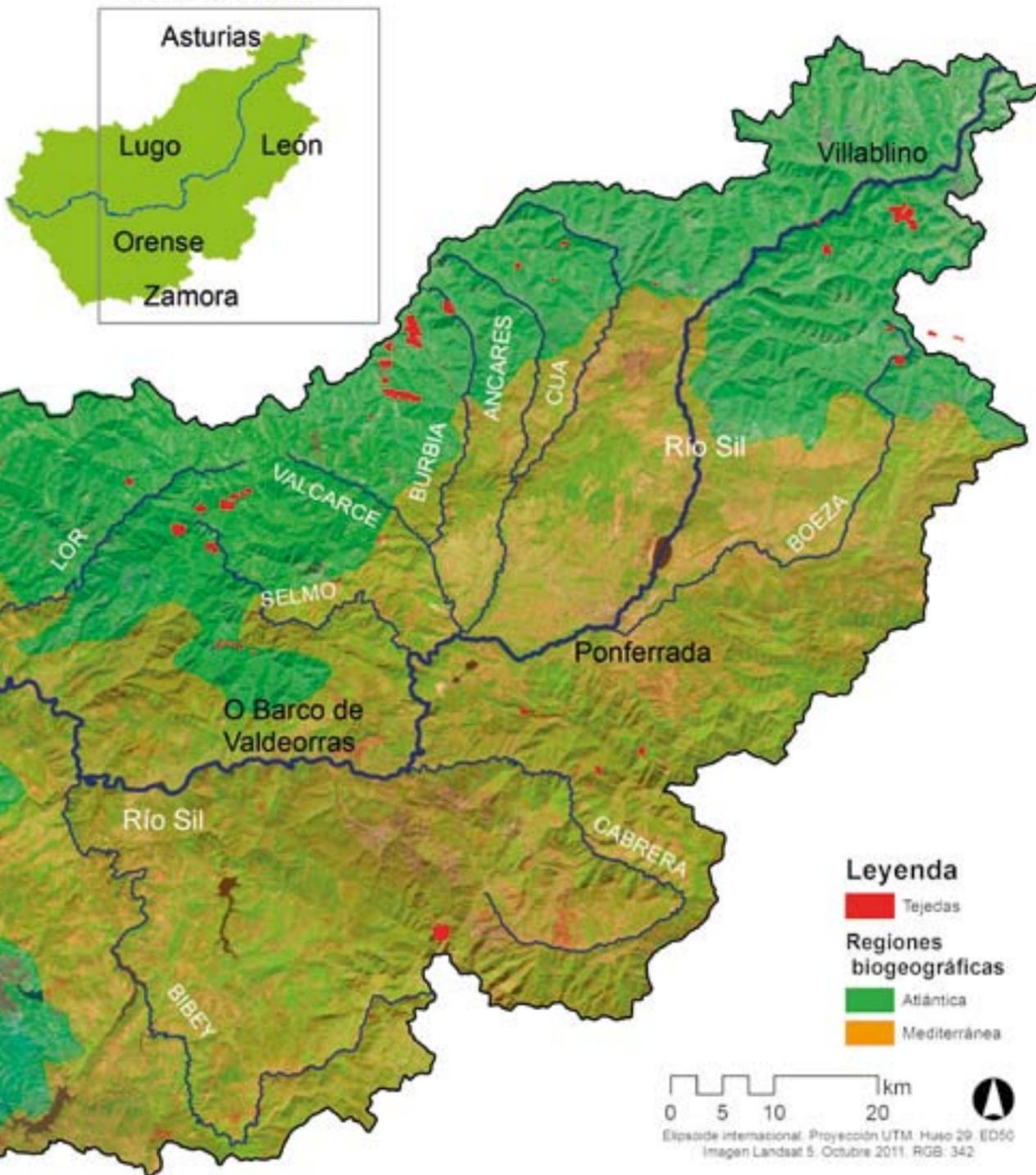
*Las Médulas, verde sobre rojo*



## EL SIL ATLÁNTICO Y MEDITERRÁNEO

En el mapa que acompaña este texto hemos representado la Cuenca del Sil sobre una imagen del satélite Landsat de octubre de 2011 (RGB: 342). En esta imagen se puede ver la complejidad geográfica y ambiental de este espacio. Se puede observar como la Cuenca es un espacio de transición entre el clima atlántico y mediterráneo. El río Sil nace en el occidente de la comarca leonesa de Babia (Municipio de Cabrillanes) en las cercanías del pueblo de La Cueta, a más de 1.500 metros de altitud y desemboca en el Miño en Los Peares (Lugo). El Sil atraviesa las comarcas de Lacia y El Bierzo y su cuenca se extiende también por Sanabria y la Cabrera baja o las comarca gallegas del Caurel y Valdeorras. La superficie de la cuenca es de 7.982 km<sup>2</sup> y la longitud del río Sil de 228 km. En el mapa hemos representado también las tejedas que nos acompañaran en este viaje por el "Patrimonio Secreto".

### Cuenca del Sil



## EL SIL, UN ÁRBOL DE MILES DE RÍOS Y ARROYOS

En la figura que acompaña a este texto hemos cartografiado toda la dendrítica red hidrográfica de la Cuenca del Sil. Un intrincado hidrosistema de ríos, riachuelos, arroyos, regos,...que conforman un frondoso árbol, posiblemente un tejo modelado por el tiempo y la intemperie. Un universo de 6.482 cauces con una longitud total de 10.667 km. En el mapa aparece representado un tronco, El Sil, con sus potentes ramas: Boeza, Cabrera, Bibei, Valcarcel, Ancares, Cúa, Burbia, Selmo, Lor y Cabe. De cada una de estas ramas brotan un sin número de arroyos-hoja llenos de savia y vida que alcanzan la cima de todas sus montañas.

Representación de la red hidrográfica de la Cuenca del Sil a partir de una base cartográfica 1:25000 girada 60° hacia el oeste.





# EL TEJO, UNA ESPECIE SINGULAR

Roberto Núñez Santalla

## CÓMO IDENTIFICAR LA ESPECIE

El tejo es un árbol no resinoso de hoja perenne y porte corpulento. En altura puede llegar a medir hasta 20 m en condiciones muy favorables. El color de su silueta es verde oscuro y su corteza, que se desprende en tiras alargadas, adquiere un tono desde pardo grisáceo a pardo rojizo en las zonas más tiernas.

Las ramas son largas y flexibles, tendiendo a doblarse hacia abajo en los extremos y alcanzando en ocasiones el suelo a su alrededor. Por la facilidad del tejo para desarrollar yemas caulinares el ramaje será abundante dándole a la copa un aspecto revuelto y embarullado. Las hojas son aciculares, lanceoladas y aplanadas, de unos 25 mm de longitud por 1,5 mm de anchura, de color verde oscuro por el haz y algo más claro por el envés, y se renuevan cada 8 años, cayendo del árbol en primavera al salir los renuevos. Se disponen a ambos lados de las ramillas de forma ordenada como los haces de una pluma.

La floración tiene lugar en la primavera temprana y se da en pies distintos, masculino y femenino, aunque también se han observado algunos individuos hermafroditas, que según estudios recientes parecen ser más comunes de lo que hasta ahora se pensaba. También se ha dado el caso de tejos que cambian de sexo en algún momento de su vida. Florece cada año, pero en cambio la fructificación presenta vecería en las hembras (alterna un año abundante con varios escasos).

El falso fruto del tejo mide aproximadamente 1 cm de diámetro, y está compuesto por una semilla de exterior pardo oscuro rodeada de un arilo carnoso de color rojo vivo; este último constituye la única parte del árbol no tóxica.

## ¿POR QUÉ SON TAN LONGEVOS LOS TEJOS?

En épocas anteriores el tejo ha sido considerado como el árbol de la muerte, siempre asociado a esta por sus tonos oscuros y su apariencia longeva, incluso inmortal. Pero, ¿es el tejo realmente inmortal?. Está claro que no, ya que una agresión externa (tala, poda desmedida, incendio); alguna invasión fúngica (*Phytophthora* sp.) o incluso algún género de ácaro ha traído como consecuencia en ocasiones la muerte del tejo. Aún así, se diría que en condiciones naturales óptimas el tejo puede vivir eternamente gracias a la vigorosa capacidad de regeneración presente en cualquier momento de su vida. A esta capacidad de regeneración, asombrosamente fuerte en individuos a veces milenarios, une el tejo una serie de estrategias que conjugadas pueden mantener a un mismo individuo (concebido como un genotipo) vivo para siempre. Estas estrategias son:

**Recrecimiento:** un tronco caído (ej. tormenta) puede rebrotar mientras exista alguna ligazón con las raíces. En el vigor de los nuevos brotes no tiene nada que ver la edad original del tronco que cayó, siendo este comparable al de ejemplares jóvenes de semilla.

**Postrado de ramas:** con esta estrategia el tejo perpetúa su genotipo dejando caer ramas a los lados y produciéndose al contacto con el suelo el renacimiento de un nuevo tronco.

**Ahuecado de tronco:** como un proceso natural en la vida de un tejo se produce el ahuecado de tronco, un proceso que dura cientos de años durante el cual el árbol reestructura su copa para no ceder el tronco al peso de la misma.

Libro original: Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé; Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz 1885, Gera, Germany ▶  
Lám. 22.- *Taxus baccata*, L. A) rama con conos ♂; B) rama de pie ♀ con semillas; 1-2) cono ♂; 3) rudimento seminal; 4-5-6) semilla con arilo; 7) sección de la semilla y arilo; 8) sección rudimento seminal



Parón de crecimiento: a diferencia de las otras especies, que necesitan aumentar su perímetro con anillos de al menos 0,5 mm al año para no morir; el tejo puede vivir con crecimientos sensiblemente inferiores, dando lugar a los llamados “anillos fantasma” que una simple inspección ocular a menudo no detecta en un perfil de corte.

Raíces internas: surgen estas como complemento a la estrategia anterior, ya que son emitidas por el tejo para “autodigerirse” y asentar aún más la copa durante el ahuecado del tronco. Con el paso de los siglos, el antiguo tronco del tejo habrá desaparecido y uno nuevo se habrá formado en su interior. El ciclo vital del tejo ha vuelto a iniciarse.

## LA TOXICIDAD DEL TEJO

El tejo es tóxico para los seres humanos. Sus hojas, corteza, ramas y semillas son ricos en un potente alcaloide (la  $\beta$ -taxina, soluble en agua) que provoca en caso de ingesta elevada la muerte por parálisis del corazón y el sistema respiratorio en las 24 horas posteriores a la toma. Se establece que 50 – 100 g bastan para un adulto, y aún menos para un niño.

Así mismo, la toxina afecta a algunos animales como caballos, cerdos, ovejas o perros siendo en cambio tolerado en mayor o menor medida por los rumiantes (para quienes en caso de ingesta mortal se retrasa la muerte 3 o 4 días), los ciervos, gamos o corzos, para quienes constituye un verdadero manjar, en especial durante el invierno.

En los últimos tiempos, alejados de los conocimientos tradicionales de nuestros antepasados, el tejo ha adquirido funesta fama entre algunos ganaderos. No obstante los envenenamientos fatales en la cabaña ganadera son debidos en realidad a consumos excesivos y repentinos: tanto ovejas como cabras, vacas e incluso caballos son capaces de inmunizarse al veneno si se acostumbran al mismo consumiendo pequeñas cantidades y aumentando poco a poco la dosis de tejo en el forraje. Un ejemplo viviente en nuestro país lo constituye la cabaña ganadera de caballos asturcones del Suevo, a quienes sus dueños alimentan cuando es necesario con forraje de texu, un árbol con el que además conviven sin que haya que lamentar intoxicaciones.

## EL TEJO: EL ÁRBOL QUE CAMINA

Los árboles no se mueven. En un mundo siempre cambiante es bueno saber que al menos ellos estarán siempre ahí. ¿o no?.

Algunos tejos muestran en su crecimiento una particularidad que provoca, en efecto, que el árbol avance por el interior del bosque: este fenómeno se conoce como el postrado de ramas.

Llegando a la edad madura de su crecimiento, algunos especímenes de tejo dejan caer sus primeras ramas hasta tocar el suelo a su alrededor, en ocasiones alcanzando de esta manera espacios varios metros alejados de ellos. Una vez tocado el suelo, se produce un rebrote desde el mismo punto de unión con el sustrato y un enraizamiento dando lugar a un “nuevo” árbol. La rama que, colgante, provocó este nuevo enraizamiento, se mantiene en ocasiones muchos años activa sirviendo de puente de nutrientes entre el viejo árbol y el nuevo, que es en realidad genéticamente idéntico al progenitor.

En una situación ideal y en terreno llano el árbol padre formaría a su alrededor una especie de grupo familiar (aunque todos los individuos son en realidad su copia genética) que le daría un aspecto de bosque cerrado e impediría con su sombra el crecimiento a otras especies competidoras.





Biodiversidad

# ANÁLISIS TERRITORIAL Y PROPUESTAS DE GESTIÓN DE LAS TEJEDAS DEL SIL

Alfonso Fernández-Manso, M<sup>a</sup> Luz Valbuena, Oscar Fernández-Manso, Roberto Núñez, José María San Román y Carmen Quintano

## INTRODUCCIÓN

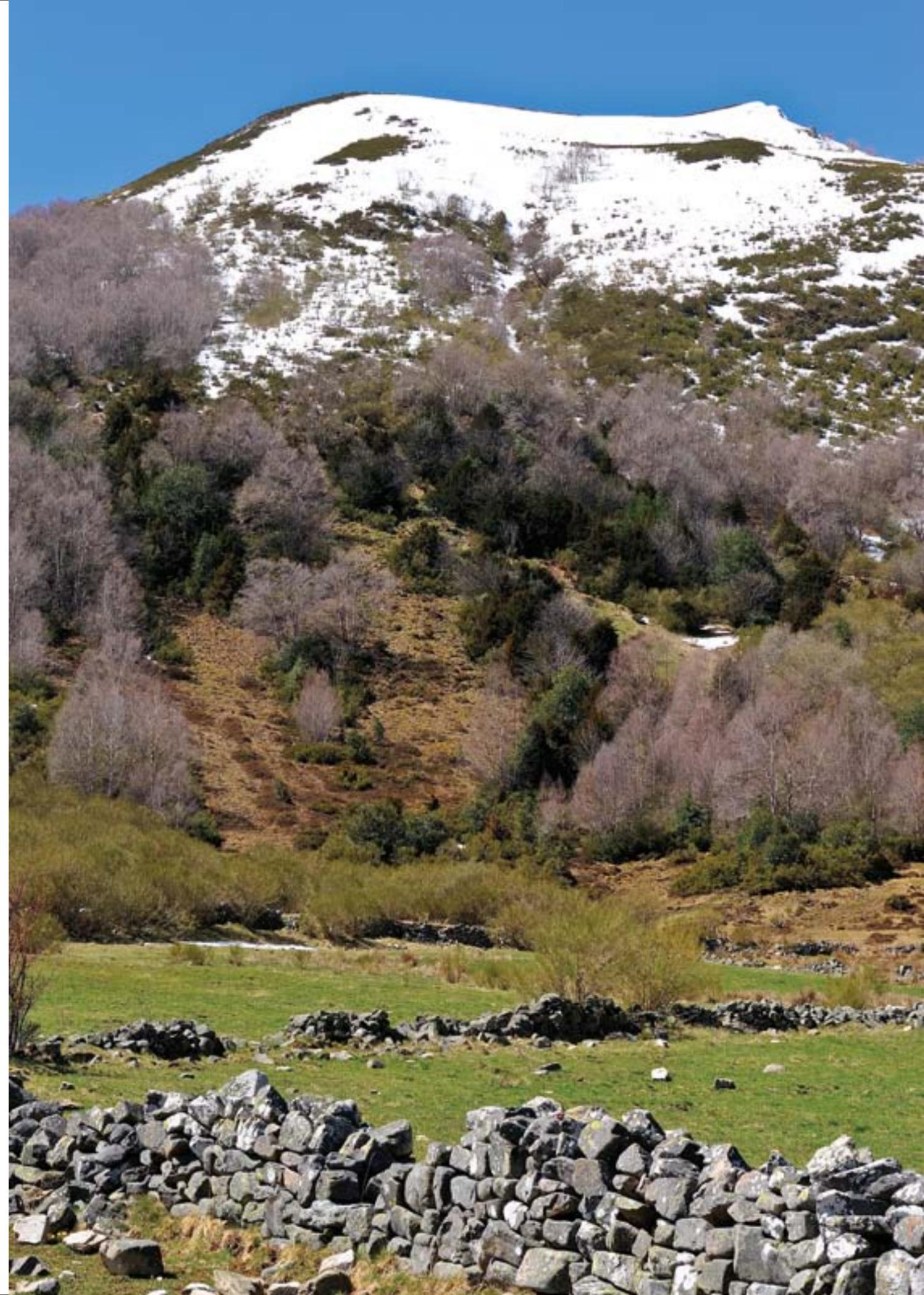
El tejo (*Taxus baccata* L.) se distribuye en la Península Ibérica por todas las cadenas montañosas, especialmente en la mitad norte. Las mejores tejedas de la Península se encuentran en los montes castellanos y leoneses (Cortés *et al.*, 2000), en la vertiente meridional de la cordillera Cantábrica. Una de las principales zonas de distribución de la especie en España corresponde con la Cuenca del río Sil.

En esta zona el tejo aparece unas veces como elemento arbóreo aislado subordinado a otras especies como robles, abedules o hayas. Otras veces, forma rodales dentro de los bosques en los que vive, masas a veces formadas por pies de considerables dimensiones, en la Comarca de El Bierzo y alrededores son denominados Morteiras o Devesas. Otras veces nos lo encontramos al pie de cantiles, o incluso en grietas rocosas, en condiciones protegidas y de umbría. En general, es raro ver tejedas en sentido estricto, es decir, formaciones más o menos densas en las que el tejo sea el árbol dominante como podemos encontrar en el teixedal del Casaio.

Las tejedas de la Cuenca del Sil ocupan extensiones muy reducidas, presentándose como unas verdaderas reliquias botánicas. Su reducido tamaño, su escasez y los graves problemas de conservación hace que podamos afirmar que las tejedas están amenazadas. Esta problemática ha sido tratada de forma muy diferente en la Cuenca del Sil. El Tejo según la normativa vigente no tiene ningún estatus de protección en Galicia, mientras que en Castilla y León está considerada como “especie de atención preferente” según el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla, en la Comunidad de Castilla y León, así mismo, el propio Decreto exige la redacción de un Plan de Manejo de la especie.

Pero para elaborar un Plan de Manejo de la especie es necesario conocer el hábitat que ocupa, la dinámica poblacional, sus relaciones con otras especies, competencia o depredación; así como los posibles impactos que por parte del hombre puede recibir; conociendo la especie y su entorno podremos ayudar en su conservación. En definitiva, es necesario tener previamente una visión territorial que muy pocos estudios han tenido (Escudero *et al.*, 2008; Valbuena *et al.*, 2010; Oliveira, 2010; Núñez, 2011; Fernández-Manso *et al.*, 2011).

En este trabajo se presentan los primeros resultados de un amplio estudio sobre las tejedas de la Cuenca del Sil. Se han planteado cuatro objetivos. El primer objetivo ha consistido en la elaboración de una cartografía de las tejedas en la Cuenca del Sil y una valoración de la distribución de la especie en el territorio. El segundo objetivo se concreta en la realización de un análisis territorial completo analizando los factores ecológicos vinculados a la especie. El tercer objetivo se ha centrado en el análisis del estado de conservación de las principales tejedas. El cuarto y último objetivo, ha consistido en la elaboración de un decálogo de ideas para la conservación de las tejedas.



## METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

En función de los cuatro objetivos del trabajo se han definido cuatro fases interrelacionadas y dentro de ellas se han concretado un conjunto de tareas que describimos a continuación.

En relación con el primer objetivo, la elaboración de una cartografía de las tejedas de la Cuenca del Sil, se han revisado los estudios y publicaciones sobre el tejo en la zona; esta información, junto con la realización de trabajo de campo, nos ha permitido realizar el mapa de las tejedas de la Cuenca a escala 1:50.000. Las fuentes utilizadas han sido Mapa Forestal de España e Inventario Nacional Forestal, cartografía de las Regiones de Procedencia y un importante grupo de informantes locales.

A partir de la cartografía elaborada, como segundo objetivo, se ha realizado un análisis territorial relacionando las 27 tejedas cartografiadas con el medio físico en el que se desarrollan (fisiografía, clima, geología y edafología), el marco administrativo y socioeconómico, los espacios protegidos y los riesgos ambientales. Para realizar este trabajo se ha diseñado un Sistema de Información Geográfica con 25 capas de información.

En cuanto al tercer objetivo, el estudio del estado de conservación, se eligieron 9 tejedas representativas de las distintas tipologías ecológicas y ambientales. Se ha analizado el tamaño poblacional, mediante el conteo del número de individuos de la población. Para las caracterizaciones dendrométricas se ha tomado nota de los siguientes parámetros: altura, estado de desarrollo, diámetro basal, exposición y pendiente; lo cual nos ha permitido establecer la estructura de edades en cada una de las tejedas; en el estudio se ha tenido en cuenta las semillas existentes en el suelo, viabilidad mediante germinación y grado de depredación que ha sido medido visualmente.

Utilizando la información obtenida en el análisis territorial se ha completado la caracterización de cada una de las localidades estudiadas, y se ha determinado otra serie de características ecológicas como la tipología de la zona, tipo de suelo, vegetación dominante y vegetación acompañante; esto nos permite saber en que medida la especie puede recuperarse o la competencia con las especies características va a impedir su extensión en el territorio. Así mismo se han evaluado los problemas que pueden marcar un retroceso y eliminación de la especie o por el contrario, la desaparición de impacto puede marcar una lenta pero segura regeneración de la especie.

Para terminar, se ha realizado un estudio sobre buenas prácticas de gestión de las tejedas en diferentes zonas europeas. Hemos analizado las medidas adoptadas en problemas de conservación similares a los que hemos encontrado en nuestro territorio. Esta información nos ha servido para definir las líneas maestras que deberían guiar la gestión de las tejedas del Sil.

## CARTOGRAFÍA DE LAS TEJEDAS DE LA CUENCA DEL SIL

En la figura 1 se representa el mapa de distribución de las 27 tejedas de la Cuenca del Sil y áreas próximas (Omaña y Sanabria). En la Cuenca del Sil encontramos tejedas en 11 municipios, destacando por su número e importancia, Villafranca del Bierzo, Ponferrada, Villablino, Carballeda de Valdeorras y Folgoso del Caurel. Con la intención de no desvelar la ubicación exacta de las zonas más sensibles de este "Patrimonio Secreto" algunas de las tejedas no se han representado o bien su localización cartográfica aparece ligeramente desplazada.

Destacamos en el mapa de distribución las tejedas (teixeos) de las comarcas noroccidentales de Villablino, Palacios del Sil y Laciaña. En los Ancares leoneses destaca el Teixadal de Burbia. También podemos destacar los Teixedales de Pedra Cabalar (Tejeira) y Barantés (Paradaseca). En las montañas suroccidentales destacan los Montes Aquilianos con algunas escondidas tejedas. Destacan

en la zona el famoso Teixedal de Casaio en Carballeda de Valdeorras (Orense) con más de 300 tejos muchos de ellos con más de 2 m de perímetro formando un bosque o la Devesa de la Rogueira en Folgoso del Caurel (Lugo). En las proximidades de la Cuenca del Sil sobresale el Teixedelo de Requejo de Sanabria (Requeixu Senabria), sorprendente bosque de tejos (teixus) monumentales de enorme grosor junto con acebos y robles.

Como se ha podido comprobar en la cartografía estudiada, las tejedas del Sil se sitúan en las cabecezas de los principales ríos de la Cuenca. Esta primera interpretación de la cartografía revela la importante fragmentación de los rodales de tejo debido a la acción humana directa (destrucción del hábitat mediante talas y fuego para la expansión cultivos y pastizales) unida al desplazamiento por otras especies más eficientes y a la desaparición por cambio de las condiciones óptimas para la especie. Estos problemas ya han sido descritos en otras zonas como Navarra por Schwendtner *et al.* (2007). Esta fragmentación fruto de la destrucción histórica de las tejedas se puede comprobar también en los estudios toponímicos de la zona. Existen muchos más topónimos que tejedas lo que indica su clara regresión. En cartografía 1:25.000 estudiada en otro apartado de este libro se puede comprobar como hay cuatro veces más de topónimos que tejedas.

Estos procesos de fragmentación han producido tres grandes efectos negativos: la pérdida en cantidad de hábitat en la cuenca, la disminución del tamaño medio de los fragmentos y el aumento de la distancia entre fragmentos (Schwendtner *et al.*, 2007). La superficie media ocupada por las tejedas en el Sil oscila entre 0,5 y 10 ha, mientras que el tamaño poblacional encontrado varía entre 5 y 350 individuos. En cuanto a la distancia mínima se han diferenciado tres grandes zonas separadas por más de 35 km: Alto Sil-Gistredo, Ancares-Caurel y Aquilianos-Cabrera-Trevinca. Es en la primera donde encontramos una menor fragmentación, el 80% rodales tiene otro rodal a menos de 5 km, en la segunda obtenemos valores intermedios del 60% y, es la tercera, donde la fragmentación es muy acusada llegando al 20%.

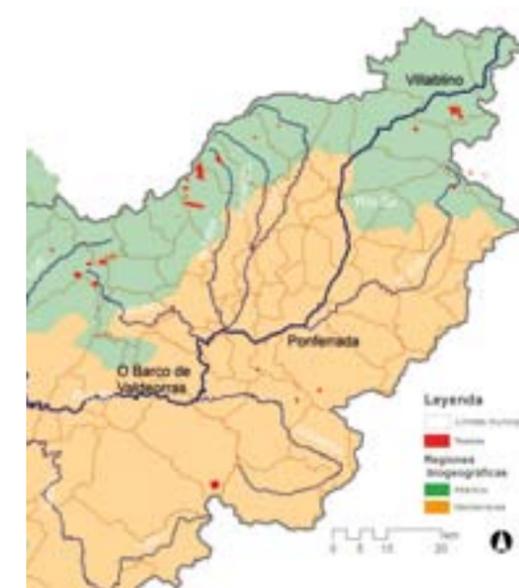


Figura 1. Mapa de localización de las tejedas

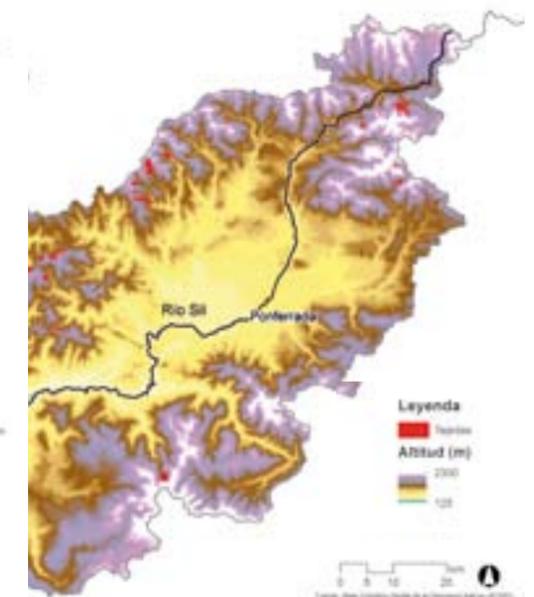


Figura 2. Mapa de altitudes y tejedas

## ANÁLISIS TERRITORIAL DESDE UNA PERSPECTIVA ECOLÓGICA

En la primera parte del análisis territorial, se ha caracterizado el medio físico en el que se desarrollan las tejedas.

La morfología de la Cuenca del Sil está formada por un cinturón de relieves montañosos donde se han refugiado la tejedas. En la figura 2 aparece el mapa de altitudes de la Cuenca en relación con las tejedas. En este mapa se puede comprobar como las tejedas se distribuyen entre los 900 y los 1.600 m, con una altitud media de 1.300 m, lo que muestra claramente el marcado carácter orófilo de esta especie en la zona. Esta cifra es muy próxima a la media de las tejedas de la provincia de León (1.227 m) o de Castilla y León (1.239 m).

En cuanto a la pendiente, las tejedas del Sil vegetan en laderas abruptas con una media de pendientes del 40% con un rango que va del 20% al 90%. Estas fuertes pendientes nos dan una idea de las duras condiciones en las que se está desarrollando esta especie. En cuanto a las orientaciones predominan las umbrías frente a solanas: el 70% de las tejedas estudiadas están situadas en umbrías.

Utilizando el mapa geológico se puede comprobar cómo aunque vive mejor en terrenos calizos, tolera bien los silíceos, adaptándose a los arcillosos. El tejo resulta indiferente al pH del suelo, existiendo en calizas, margas, areniscas, cuarcitas, esquistos y granitos. Además se presenta en suelos con gran capacidad de retención de agua hasta otros prácticamente sin perfiles edáficos. Con frecuencia el tejo crece sobre zonas rocosas, introduciendo sus raíces en las grietas de modo inverosímil y sorprendente.

En cuanto al tipo de suelos en los que vegetan el 65% de los suelos corresponden al orden Inceptisoles (cambisoles, según FAO) suelos que se forman rápidamente a través de la alteración del material parental. El 35% de las tejedas están sobre Entisoles (regosoles, según FAO). En la clasificación del Soil Taxonomy, un Entisol se define como suelo que no muestra ningún desarrollo definido de perfiles.

Un factor determinante para la presencia de tejedas es la humedad edáfica o su compensación por la persistencia de nieblas (criptoprecipitaciones) o la reducción de la evapotranspiración buscando refugios topográficos (presencia en umbrías y foces de baja insolación). En la figura 3 se presenta el mapa de la distribución de la precipitación media anual en la Cuenca. Como se puede comprobar encontramos tejedas donde la pluviometría oscila entre 900 mm y 2.000 mm anuales. En el mapa

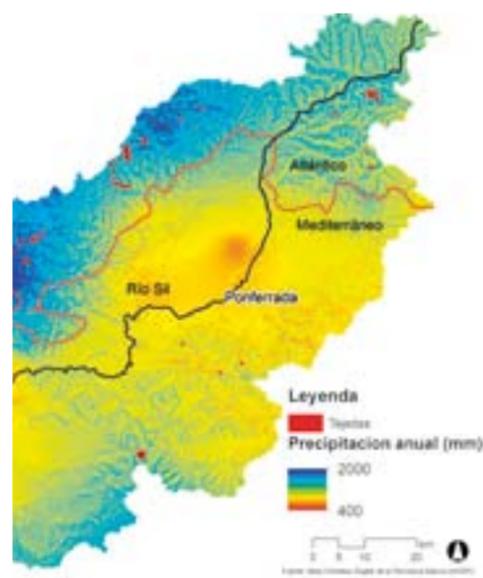


Figura 3. Mapa de precipitación anual y tejedas

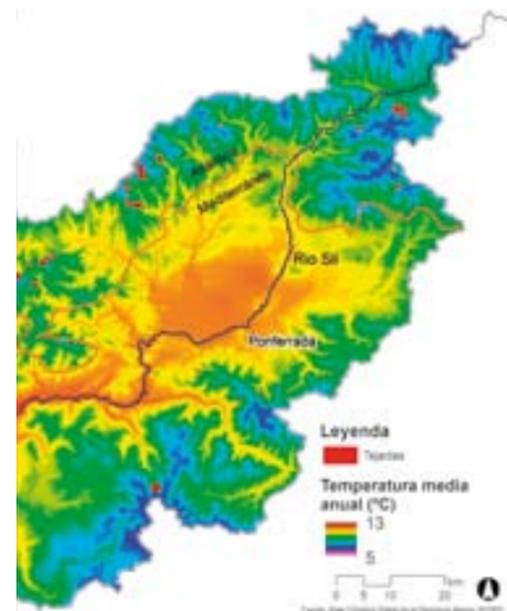


Figura 4. Mapa de temperatura media anual y tejedas

se puede observar las claras diferencias que separan la zona atlántica de la región mediterránea que dividen la Cuenca del Sil en dos grandes zonas. En los diagramas ombrotérmicos de las tejedas estudiadas se observa claramente que los periodos húmedos se extienden durante todo el año, siendo las precipitaciones estivales siempre mayores de 100 mm. Los periodos secos son prácticamente inexistentes. En relación con las temperaturas en la figura 4 se representa la temperatura media anual corregida que oscila en las tejedas estudiadas entre los 12 °C y los 7 °C. Nuestros datos coinciden con trabajos recientes como los de Lence *et al.* (2011).



Figura 5. Mapa de la Red Natura 2000 y tejedas

Para conocer las especies que comparten el espacio con el tejo se han analizado las distintas teselas del Mapa forestal de España. Se ha comprobado que es el roble (55%) la especie que acompaña al tejo en las zonas estudiadas y, en segundo lugar, el abedul (20%). En las montañas cántabras occidentales, como en León, el tejo crece esparcido por robledales y hayedos, localizados en suelos ácidos, en mezcla con acebos, abedules, mostajos, maillos, fresnos y cerbellanos o capudres (*Sorbus aucuparia*), entre helechales de helecho común (*Pteridium aquilinum*) y matorrales de brezos o urces (*Erica arborea* y *E. australis*) y escobas (*Genista florida*, *Cytisus scoparius* y *Cytisus cantabricus*). La presencia casi constante del acebo en las tejedas formando masas mixtas de ambas especies es de gran importancia botánica.

En la figura 5 se representa el mapa de la distribución de Lugares de Interés Comunitario (LIC) en relación con las tejedas. Como se puede observar en este mapa el 90% de las tejedas se encuentran dentro de la Red Natura perteneciendo a alguna de las siete zonas LIC. Otro aspecto importante relacionado con la propiedad y la protección es que más del 90% de las tejedas pertenecen a alguno de los Montes de Utilidad Pública de la Cuenca.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN Y PROBLEMÁTICAS

Como se ha ido demostrando en este trabajo, salvo excepciones, las tejedas del Sil están formadas por pequeñas poblaciones que han sobrevivido al sistema agrícola ganadero tradicional, en este uso tradicional se podría incluir tanto el pastoreo, como los desbroces para el uso agrícola o la tala o poda de algunos de los ejemplares. Las densidades encontradas varían entre 150 pies/ha y tan solo 10 pies/ha.

En cuanto a los principales riesgos de protección vinculados a las actividades humanas se ha analizado el riesgo de incendios a escala municipal y su relación con las tejedas. Se ha podido comprobar como el riesgo de incendios se encuentra en el nivel muy alto (nivel 5) siendo este uno de los principales problemas de conservación de las tejedas. El tejo, aunque con gran capacidad de rebrote, se ve gravemente dañado por el fuego y, así en algunos lugares se resguarda a las orillas de ríos o riachuelos donde el fuego no llega o su intensidad es menor. En otras ocasiones se encuentra en escarpes rocosos en los que se ha refugiado del fuego y del ganado. En la figura 6 se han mapeado todos los perímetros de los incendios acontecidos en la zona en el periodo 2003-2011. Como se puede comprobar el fuego

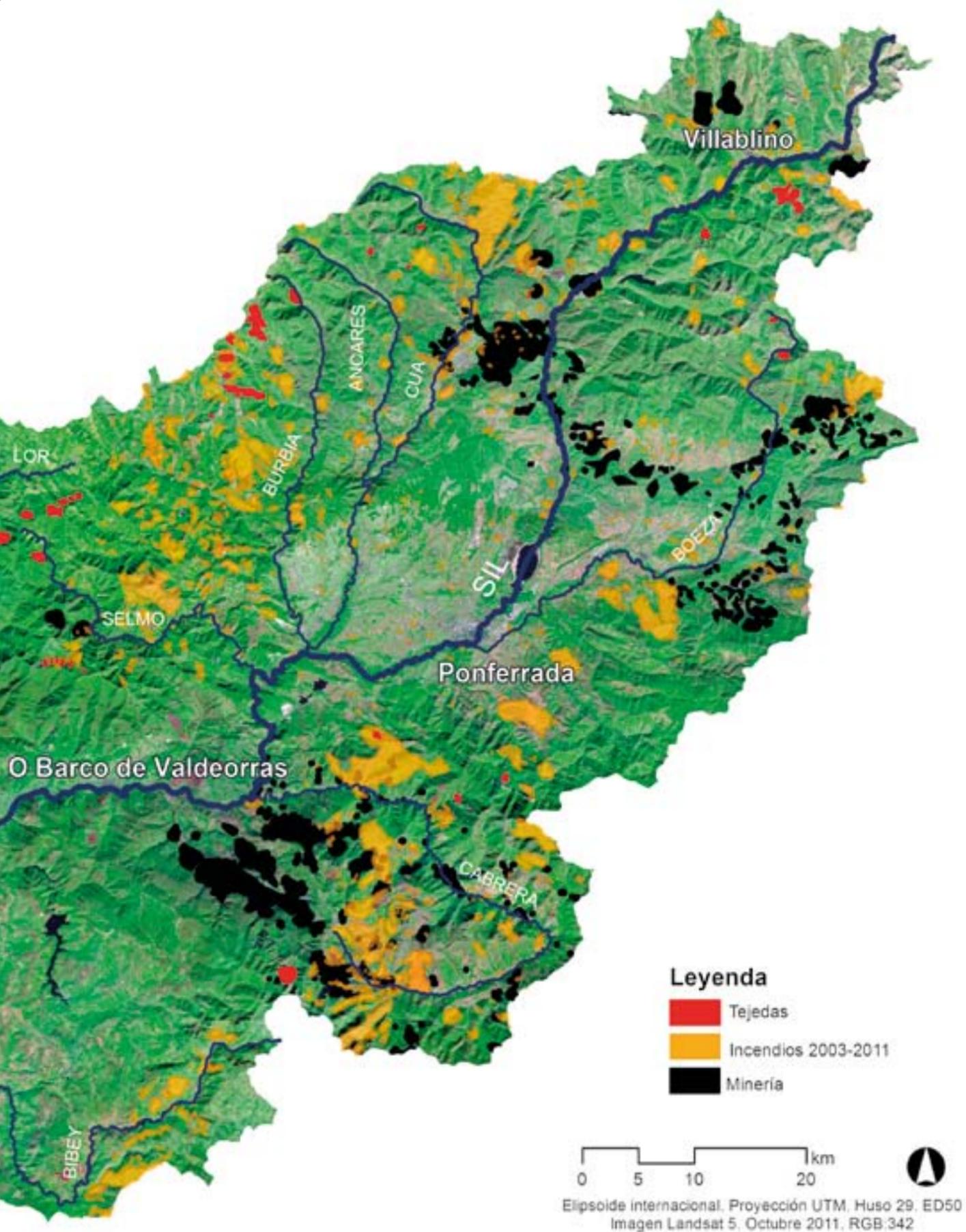


Figura 6. Impacto de los incendios forestales y la minería sobre las tejedas

ha afectado a alguna de la tejedas más importantes y ha estado muy cerca afectar a otras muchas. Es un problema alarmante que, como se puede comprobar en la cartografía presentada, ha llegado a unos niveles demasiado altos poniendo en riesgo de destrucción los mejores bosque de la Cuenca. En la tabla 1 se puede comprobar como aproximadamente el 70% de las tejedas estudiadas han sido afectadas en algún momento por el fuego.

Pero en la actualidad, esta especie milenaria, tiene otros enemigos como son las actividades mineras. Esta actividad está asociada principalmente a las minas a cielo abierto de pizarra o carbón. La existencia de estas tejedas no ha sido un obstáculo para el avance de la actividad minera hasta los valles y laderas que ocupan. En la figura 6 se han mapeado los impactos de las actividades mineras (pizarra y carbón) en relación con las tejedas, se puede comprobar como el entorno del teixedal de Casaio se ha convertido en los últimos 25 años en un inmenso “agujero” de la industria de la pizarra. Uno de los espacios más degradados de Europa.

Pero no sólo la minería está dañando a estas poblaciones vegetales; en muchos casos el turismo “verde” mal entendido también provoca serios impactos. Así, en las tejedas donde la regeneración comienza a ser un pequeño milagro y una esperanza de recuperación de la especie, la entrada de visitantes de forma masiva puede acabar con ella. Como se puede observar en la tabla 1, en 3 de las 9 tejedas estudiadas se ha detectado problemas vinculados a las visitas turísticas.

TABLA 1. PRINCIPALES PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN DE LA TEJEDAS DE LA CUENCA DEL SIL

Municipio	Tejeda	Naturales		Antrópicas			
		Regeneración	Competencia	Cortas	Minería	Turismo	Incendios
Ponferrada	Aquilianos 1	Si	No	No	No	No	No
Priaranza del Bierzo	Aquilianos 2	No	No	No	No	No	Si
Villablino	Alto Sil 1	Si	Si	No	No	Si	No
Paramo del Sil	Alto Sil 2	Si	Si	No	No	No	Si
Folgozo del Caurel	Caurel 1	Si	Si	No	Si	Si	No
Carballeda de Valdeorras	Peña Trevinca	No	No	No	Si	No	Si
Vega de Espinareda	Burbia	Si	Si	Si	No	Si	Si
Peranzanes	Fornela	No	Si	No	No	No	Si
Villafranca del Bierzo	Alto	No	Si	No	No	No	Si

Analizando las curvas de nº individuos por clase diamétrica se puede inferir la tendencia demográfica del rodal. De este modo una predominancia de diámetros grandes indicará una masa envejecida mientras que una abundancia de diámetros pequeños indicará la existencia de un reemplazo generacional. En general observamos en casi todos los rodales una población envejecida con escaso reclutamiento aunque en el 50% de la tejedas visitadas encontramos un regenerado muy bajo que oscilaba entre el 1 y el 5%. El patrón que hemos observado es el siguiente: a partir de algunos viejos ejemplares, y bajo la protección de arbustos espinosos o matorral denso se produce la germinación y desarrollo de plántulas de tejo que pueden desarrollarse sin problema. Algunos rodales presentan poblaciones con un pujante regenerado como en la Tejeda denominada Aquilianos 2. El estado de conservación favorable desde el punto de vista de la estructura demográfica sería una serie de poblaciones con suficiente regeneración, siguiendo una forma de masa irregular (Schwendtner et al., 2007).

Muchos de los problemas de regeneración están vinculados por un lado a la herbivoría ejercida por ungulados (en algunos casos también por las actividades ganaderas) y a la pobre estrategia reproductiva del tejo. Es necesario estudiar más profundamente los problemas de regeneración pero todo apunta a que las dos causas mencionadas tienen un papel relevante.



Ejemplo de diferentes impactos que han sufrido las tejedas. En el lado izquierdo, una pista forestal a fragmentado y destruido parte de una tejeda. En el lado derecho el ejemplo de una tejeda quemada

## DIEZ IDEAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS TEJEDAS DEL SIL

Una vez presentados los principales resultados del análisis territorial y haber introducido las principales problemáticas, pensamos que es necesario presentar un conjunto de ideas que puedan ayudar a dirigir las posibles actuaciones para conseguir el “estado de conservación favorable” de las tejedas de la Cuenca del Sil y, por ende, de todas las Devesas y Morteiras. La inclusión de un 90% de las tejedas dentro de algún monte de Utilidad Pública permitiría una actuación efectiva para solucionar estos problemas. A partir de estudios y experiencias como Abellanas (2003) y Schwendtner *et al.* (2007) se ha desarrollado un decálogo de ideas que deberían ayudar a pensar como conseguir la perdurabilidad y expansión de nuestras tejedas.

1. Mantener las tejedas con su forma natural de masa mixta, pero equilibrada, evitando dominancia excesiva de cualquiera de las especies arbóreas asociadas. Labores de “microselvicultura” puntuales y progresivas a lo largo de un tiempo en el que se evalúe la respuesta de los tejos a la actuación realizada pueden ser muy útiles. Asociada a esta idea se debería cuidar la presencia junto con el tejo, de aquellas especies que proporcionen frutos carnosos para la alimentación de las aves dispersadoras de las semillas del tejo, como mostajos (*Sorbus aria*), serbales (*Sorbus domestica*), majuelos (*Crataegus monogyna*), madroños (*Arbutus unedo*), o acebos (*Ilex aquifolium*), entre otras.



2. Frente a la fragmentación actual sería fundamental fomentar la conectividad entre rodales (principalmente entre pequeños rodales) mediante la repoblación o la facilitación de la expansión natural del tejo sobre rasos abandonados mediante acotados efectivos. Esta conectividad será fundamental para mantener una viabilidad genética que evite problemas endogámicos, y por otro lado respetando la diversidad intra e inter poblacional.

3. No reducir las áreas de protección exclusivamente a los rodales o bosquetes más o menos dominados actualmente por el tejo. Es necesario conservar todos los espacios forestales de gran valor, especialmente las denominadas Devesas o Morteiras. Estas manchas serán susceptibles de alojar nuevos tejos si se confirma el patrón itinerante de dispersión por zoocoria a que parecen apuntar los trabajos de Hulme (1996, 1997). Un mosaico de bosques de alta calidad podría ser la estructura básica necesaria para la perpetuación del tejo a largo plazo, al menos en determinadas condiciones ambientales.

4. En relación con la medida anterior, propiciar dispersión por aves y carnívoros, plantando especies productoras de frutos carnosos en las inmediaciones de las tejedas como efecto atractor con una compleja red de interacciones con las poblaciones animales que los habitan, entre las que los fenómenos de predación de semillas, dispersión y ramoneo se encuentran equilibradas y no hacen peligrar la supervivencia de los tejos o su capacidad de expansión a terrenos abiertos.

5. Puede ser muy conveniente controlar la densidad de los regenerados mediante intervenciones de aclarados ligeros y frecuentes cuando éstos sean muy espesos. Esta labor permitirá mejorar el vigor de las jóvenes plantas y acelerar su crecimiento, reduciendo así el tiempo en que su existencia pueda verse comprometida por la acción de los herbívoros, o bien el tiempo de acotado del bosquete.

6. Limitar el acceso y/o las poblaciones locales de los herbívoros consumidores del follaje del tejo, ya sean domésticos o silvestres, incluso cercando las superficies en regeneración si es posible, para evitar la pérdida de brinzales jóvenes.

7. Lograr una estructura equilibrada, con suficiente regeneración. Probablemente en estas poblaciones pequeñas, la forma de masa ideal es la irregular para lo que podría ser necesario incrementar el número de efectivos en rodales con escasos individuos.



En el centro de la imagen se observa un desbroce perimetral realizado para defender una tejeda de los recurrentes incendios forestales. Foto aérea extractada de Sigpac

8. Realizar una oportuna selvicultura preventiva frente a incendios forestales junto con campañas de concienciación de las poblaciones cercanas a rodales de tejos y del personal de ejecución de tareas selvícolas, para evitar fuegos pastorales o agrícolas.

9. Inclusión de la ubicación de los rodales de tejo en el “mapa de puntos rojos”, lugares a ser respetados en la construcción de infraestructuras y otros trabajos de impacto como las actividades mineras. En este sentido sería muy importante la realización de un plan de manejo para el *Taxus baccata*, debido a su inclusión en la categoría de “Atención Preferente” según el Decreto 63/2007 junto con la creación de microreservas en aquellos rodales donde se cumplan los criterios establecidos en el Decreto 63/2007.

10. Antes de divulgar, meditar el impacto que pueden tener las visitas masivas en tejedas vulnerables para impedir el tránsito y pisoteo masivo de estos espacios. En este sentido será muy importante aplicar los principios del “Patrimonio Secreto” como el de sólo divulgar y promocionar aquellos espacios no sensibles y en los que haya un compromiso de planificación y gestión del uso público.

Conocemos como, de forma callada pero efectiva, la guardería forestal está cuidando y protegiendo alguno de estos rodales realizando algunas ideas apuntadas como pequeñas fajas perimetrales contra incendios, labores de microselvicultura para regular la competencia sobre el regenerado, control del pastoreo o actuación preferente en estas zonas en la extinción de incendios forestales. Estas experiencias muchas veces demuestran que el futuro de nuestras tejedas es viable y posible.



Trabajos de inventario y caracterización de un tejeda en los Montes Aquilianos



# INTERRELACIÓN DE LA FAUNA VERTEBRADA CON LAS TEJEDAS DEL SIL

José Eduardo Nieto Santín y Jesús Núñez Campelo

Las Tejedas, Teixedales o Teixeiras del Bierzo, son formaciones relictas del bosque Terciario europeo que actualmente ocupan extensiones reducidísimas, en su mayor parte situados en las cabeceras de los principales ríos de la comarca. El tejo aparece en un moderado porcentaje de los rodales de tipo eurosiberiano mixto, donde se mezcla con especies típicas como abedules, acebos, hayas, robles y servales, entre muchos otros. Este conjunto conforma los bosques primigenios que se conocen en Ancares con el nombre de “Morteiras” o “Murteiras”.

Los valores faunísticos que aparecen en torno a este árbol, corresponden al conjunto que se distribuye por los bosques atlánticos ibéricos. Si tenemos en cuenta que la diversidad de fauna aumenta en relación directa con la complejidad estructural de los hábitats, la presencia de esta conífera mezclada con especies caducifolias, sin duda, contribuye a enriquecer e incrementar la variedad de especies que los habitan.

## AVES

La regeneración de las tejedas y su dispersión corre a cargo principalmente de las aves, quienes al ingerirlas las transportan hacia nuevos lugares, entre las cuales mirlos y zorzales son las más especializadas. La familia *Turdidae* realiza una dispersión de corto alcance que se hace más evidente bajo los posaderos. Es así, hasta tal punto, que han condicionado en gran medida la variedad específica y distribución actual de los bosquetes. Estas aves frugívoras, a través de sus excrementos, diseminan inhibidas de su letargo las semillas del tejo y de otras muchas especies vegetales, dando lugar al dosel arbóreo que hoy atesoran nuestras Murteiras. Incluso se observa la predilección que muestran por ciertos frutos algunas especies en concreto, como los zorzales charlo (*Turdus viscivorus*) y alirrojo (*Turdus iliacus*), que seleccionan las bayas de tejo y acebo, dando lugar a los característicos agrupamientos de ambas especies que aparecen en estas formaciones.

En Ancares se dice: “os de Cochorra son os mellores”, en alusión a las plántulas de tejo que germinan bajo vallados u otros posaderos frecuentados, en el caso de los pueblos, por el mirlo común (*Turdus merula*) o “Cochorra”, ya que son las mejores para su trasplante.



Mirlo común

Otros paseriformes como las currucas capirotadas (*Sylvia atricapilla*), petirrojos (*Erithacus rubecula*) o estorninos (*Sturnus* sp), además de córvidos como los arrendajos (*Garrulus glandarius*), igualmente se ven atraídos por los llamativos frutos. Tras la ingestión de la glutinosa pulpa que contienen los arilos de tejo, estas aves necesitan beber. El consumo de semillas y brotes corre a cargo de fringílicos sedentarios como el camachuelo (*Pyrrhula pyrrhula*) o el verderón (*Carduelis chloris*). No deja de ser curioso que a todas ellas no les afecten las toxinas que contienen todas las partes del árbol, excepto la parte carnosa del fruto, como es sabido.



Carbonero Garrapinos de Valdeprado



Carbonero Común

Pájaros carpinteros como el escaso y localizado pito negro (*Dryocopus martius*), ocupa en el Alto Sil y Ancares estos reductos de bosque mixto atlántico, cuya buena calidad, demostrada con la presencia de árboles longevos, condiciona la ocupación de esta ave, suponiendo, además, el límite de distribución meridional en la comarca para esta especie.

En el caso de muchas aves migratorias, el hábitat que proporcionan las Morteiras es un verdadero paraíso y una inmensa despensa otoñal, abundante en bayas y semillas de tejo, espino albar, acebo y un sinfín de otros árboles y arbustos capaces de alimentar bandadas enteras de pájaros que se disponen a invernar o utilizan el bosque como escala para proseguir viaje.

Entre los pájaros típicamente forestales se cuentan carboneros y herrerillos (*Parus* sp), mitos (*Aegithalos caudatus*), reyezuelos (*Regulus* sp), mosquiteros (*Phylloscopus* sp), trepadores (*Sitta europaea*), agateadores (*Certhia brachydactyla*), etc... Todos ellos se dedican a hacerle una cuidadosa manicura al tejo, recorriendo incesantemente troncos y ramas en busca de pulgones, gusanos y todo tipo de insectos. Estos pequeños Paseriformes atraen a cazadores especializados en el medio forestal, como el gavilán (*Accipiter nisus*), que los acecha mimetizado en la espesura y ataca basándose en la velocidad a través del ramaje y la sorpresa.



Mito de Porcarizas

Esta conífera y el acebo son claves para la fauna por su efecto térmico frente al frío y el viento en los inviernos más duros. El habitante más destacado y emblemático en este ecosistema es el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus*), que actualmente se encuentra al borde de la extinción en el Bierzo. Cuando los bosques caducifolios pierden sus hojas en otoño, esta gallinácea se mueve en busca de resguardo térmico bajo los rodales de tejos y acebos, cuyas hojas y frutos son su único alimento durante los meses más críticos.



Urogallo macho, ejemplar de las últimas poblaciones de El Bierzo



Azor del Alto Sil

La Chocha perdiz (*Scolopax rusticola*), es una misteriosa limícola presente como reproductora en estas masas forestales. Su actividad crepuscular y nocturna, y su comportamiento retraído y solitario, hacen muy difícil su observación y estudio.

Rapaces viajeras como el Abejero europeo (*Pernis apivorus*) llegan puntualmente todos los años para criar en estos bosques. Otras rapaces nidificantes son sedentarias como el ratonero común (*Buteo buteo*) o el Azor (*Accipiter gentilis*). El águila real (*Aquila chrysaetos*), sobrevuela los bordes del bosque en busca de presas como cuervos, cornejas, torcaces, perdices o algún recental de rebeco.

Es curioso que, cuando hay tejos en los parques y jardines urbanos, resultan ser el árbol favorito de cría para verderones, jilgueros, verdicillos y mirlos, dato que hemos podido comprobar a lo largo de décadas en el Jardín de la Alameda

de Villafranca del Bierzo; y también, preferido por las inteligentes urracas, como hemos podido comprobar en el ejemplar existente en la finca de San Nicolás el Real, situado en la misma villa. Todo lo cual no nos puede extrañar, teniendo en cuenta la excelente protección visual y térmica que ofrece su tupido ramaje.

## MAMÍFEROS

Entre los mamíferos carnívoros hay especies presentes que, por su naturaleza omnívora y oportunista, también son dispersoras de las semillas de *Taxus*: el zorro rojo (*Vulpes vulpes*), la marta (*Martes martes*), la garduña (*Martes foina*), y el tejón (*Meles meles*). Todos ellos degustan esta fuente de azúcares, siendo éste último el que consume mayores cantidades para, posteriormente, diseminarlas ya fertilizadas.

Excepto el dulce arilo de su fruto, el resto de *Taxus baccata* es tóxico para nosotros, los humanos. Sin embargo, y curiosamente, algunos herbívoros salvajes y domésticos lo ramonean. Ciervos (*Cervus elaphus*) y corzos (*Capreolus capreolus*) parecen ser inmunes a las sustancias nocivas de sus hojas aciculares. También algunas vacas las consumen, aunque, según parece, más selectivamente y en cortos periodos. Por el contrario, los caballos y las ovejas no las consumen.

Una mención especial merece la cabra montés (*Capra pyrenaica*), que ha sido recientemente introducida en Ancares, de donde no es originaria. En la actualidad hay una nutrida población de este herbívoro en el entorno del pico Cuiña que, a falta de pastos, causa verdaderos estragos en los interesantes enebros rastreros (*Juniperus nana*), que se distribuyen por este circo glaciar. Y produciendo lamentables estragos también en los escasísimos ejemplares jóvenes de tejo, que aparecen en el borde de los bosques, o bajo los posaderos del zorzal charlo (*Turdus viscivorus*), donde germinan en las grietas de los roquedos que recorren casi a diario estas cabras.



Cabras Montés en el Monte Cuiña (Ancares)

Es por todos sabido que el impacto producido por un elevado número de herbívoros, puede poner en peligro el mantenimiento y regeneración de los rodales; sobre todo, en el caso de los más envejecidos.

El lobo (*Canis lupus signatus*) y nuestros bosques primigenios siempre estuvieron íntimamente ligados. Este heroico superpredador, tan odiado y perseguido a lo largo de los siglos y en la actualidad, se refugia en el interior de las Morteiras más remotas.

Y, he aquí una clara muestra de interrelación, en el cómo esta especie ha custodiado la pervivencia de los bosques, ejerciendo un efectivo control sobre el exceso de herbívoros. Así mismo, el lobo es muy oportunista y ocasionalmente también consume las bayas disponibles.



Lobos de Ancares

Hemos podido observar, en más de una ocasión, los rastros dejados por los grandes mamíferos bajo la sombra de este árbol, tales como los excrementos de lobo, las camas de ungulados, o los arañazos que el oso pardo deja en los troncos para marcar su dominio territorial.



Oso pardo del Alto Sil



Arañazos de Oso pardo en un tronco de tejo

Los Teixedales sostienen así mismo una importante y diversa comunidad de micromamíferos: Los Soricomorfos incluyen a las musarañas (*Sorex* sp), o los musgaños (*Neomys* sp), con presencia de varias especies y cuya dieta carnívora está basada en multitud de invertebrados terrestres. El erizo europeo (*Erinaceus europaeus*) y el topo ibérico (*Talpa occidentalis*), ocupan los bordes y claros. Los Roedores como la ardilla roja (*Sciurus vulgaris*), topillos, ratas toperas, ratas de agua, ratones, ratas, los lirones gris (*Glis glis*) y careto (*Eliomys quercinus*). En torno a dieciséis especies están presentes, y todas ellas dependen de la abundancia de los frutos carnosos de tejos, acebos y serbales, claves en su dieta de engorde, para sobrevivir a los largos inviernos.

A su vez, todos estos rechonchos animalitos suponen la base de la alimentación de rapaces nocturnas, como el cárabo, y de mamíferos carnívoros, como el gato montés (*Felis silvestris*), el armiño (*Mustela erminea*), la comadreja (*Mustela nivalis*), el turón (*Mustela putorius*), la gineta (*Genetta genetta*) y hasta el meloncillo (*Herpestes ichneumon*), mangosta originaria del norte de África que ha sido citada en dos ocasiones en el alto Sil; la última cita, muy recientemente.

La liebre de piornal (*Lepus castroviejoi*), es el único mamífero endémico de España peninsular, una joya presente que ocupa pastizales alternados con piornal o brezal en zonas elevadas, por encima del límite arbóreo.

Un grupo de mamíferos poco conocidos en muchos aspectos, como en su distribución y ecología, son los quirópteros, murciélagos o “muricegos” como se les nombra en el occidente berciano. Especialmente desconocidas son las especies asociadas a ambientes forestales maduros, que son los hábitats proporcionados por las Morteiras.



Ardilla roja

Se ha descrito recientemente una nueva especie que está pendiente de asignarle nombre definitivo: *Myotis* sp. A, ya que hasta ahora no se distinguía del murciélago ratonero gris (*Myotis nattereri*), y que ha sido citada recientemente en una de nuestras Morteiras, durante el estudio sobre quirópteros forestales realizado en Ancares y Courel, en 2011, por un equipo dirigido por el biólogo gallego Roberto Hermida. Este mismo biólogo, amablemente, nos ha proporcionado datos sobre otras especies destacadas que también se encuentran presentes: uno de los más comunes es el murciélago de bosque o barbastela (*Barbastella barbastellus*), típico de las masas forestales de montaña; el murciélago ratonero bigotudo (*Myotis mystacinus*), a falta de trabajos en la montaña cantábrica, parece poco frecuente en su rango de distribución pero, curiosamente, resulta abundante en los bosques de Ancares; el murciélago ratonero bigotudo pequeño (*Myotis alcaethoe*), el cual es difícil no confundirlo con el anterior, salvo por una ligera diferencia de tamaño y algunas distinciones de coloración en las orejas y el trago, es otra especie muy ligada a estos bosques. También el murciélago ratonero forestal (*Myotis bechsteini*), que aparece en las Morteiras donde existe alta diversidad vegetal y una notable proporción de árboles viejos, con abundancia de refugios. Los nótulos pequeño (*Nyctalus leisleri*) y grande (*Nyctalus lasiopterus*), igualmente son especies ligadas a masas boscosas maduras de cierta entidad, y se distinguen fácilmente por la diferencia en su tamaño. El nótulo grande, que es el murciélago de mayor tamaño en Europa con una envergadura alar mayor de 410 mm y un peso de hasta 76 g, tiene una dieta basada en grandes polillas y escarabajos, pero ya se ha documentado en un estudio realizado por un equipo de la Estación Biológica de Doñana, que puede estar compuesta de pequeñas aves como petirrojos o mosquiteros que caza en los puertos de montaña durante los pasos migratorios, llegando a representar esas capturas una parte importante de su alimentación en esas fechas.



*Myotis* sp. A de Ancares

## ANFIBIOS

El grupo de anfibios con presencia en estos bosques corresponde al total de las especies de ecología eurosiberiana, distribuidas por el cinturón montañoso que rodea la comarca.

Los urodelos más comunes en las tejedas son: la salamandra común (*Salamandra salamandra*) subespecie *gallaica*, de gran tamaño y diseño manchado, con presencia en Gistredo, Bajo Sil, Montes Aquilianos y Ancares. La *bernardezi*, otra subespecie vivípara más pequeña y con diseño rayado, que aparece en el Alto Sil (datos propios).



*Salamandra gallaica* de Almagarinos

El género *Lissotriton*, comprende dos especies que aparecen en fuentes, abrevaderos, charcas y remansos de arroyos. El tritón ibérico (*Lissotriton boscai*), se encuentra en cotas bajas, mientras que el palmeado (*Lissotriton helveticus*), ocupa típicamente las lagunas de montaña.

Otra especie presente es el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*), el más grande y más ubicuo; pudiendo aparecer en cualquier punto de agua y en todas las cotas altitudinales. La presencia del tritón alpino (*Mesotriton alpestris*) no ha podido ser confirmada hasta ahora, después de varios muestreos dentro de la demarcación política de la comarca, aunque sí aparece en localidades vecinas del Alto Sil (datos propios).

La salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*), taxón único en su género que no tolera largos periodos de frío, se encuentra muy localizada, con una única población conocida para la comarca en las cotas más bajas de la vertiente del río Navia, en los Ancares leoneses (datos propios).

La rana bermeja (*Rana temporaria*) “Ra do monte”, es sin duda el anuro más común en las Morteiras, típica del bosque eurosiberiano y de costumbres muy terrestres. En los bordes de los arroyos aparece otra especie parda, la rana patilarga, de menor tamaño y mucho más acuática que su congénere; ésta es una de nuestras joyas, ya que es endémica del cuadrante noroccidental ibérico.



*Rana bermeja* de Brego (Ancares)

Los sapos también pueblan las Morteiras, siendo el común (*Bufo bufo*) el más extendido. El corredor (*Bufo calamita*), utiliza puntos de agua estacionales, pudiéndose observar individuos en los brezales que rodean estos bosques. Por el contrario, el sapo partero (*Alytes obstetricans*) necesita puntos de agua permanentes, se reproduce típicamente en los pilones y abrevaderos de los pueblos. El pintojo (*Discoglossus galganoi*) parece limitado por la altitud y se distribuye principalmente por prados encharcados y turberas en fondos de valle.



*Sapos corredores* de As Charcas (Ancares)

## REPTILES

La comunidad de saurios eurosiberianos resulta muy interesante: el lución (*Anguis fragilis*) es uno de los más comunes; el eslizón tridáctilo, más termófilo que el anterior, aparece en laderas de solana. Los lagartos están representados por el verdinegro (*Lacerta schreiberi*), que es un interesante endemismo de esta tierra. La lagartija serrana (*Iberolacerta monticola*), también es endémica de la cordillera cantábrica, siendo la que aparece a mayores altitudes. Otro endemismo presente es la lagartija de bocage (*Podarcis bocagei*), típica de los bosques atlánticos del noroeste.



*Lución juvenil* de Villar de Acero (Ancares)

Queremos destacar la presencia de otras dos especies: la recientemente descrita y endémica de los Montes de León, Lagartija leonesa (*Iberolacerta galani*), porque hemos podido citarla por primera vez en la comarca, y comprobado que ocupa el entorno fresco que le proporcionan los tejos rupícolas que viven en los cantiles y pedrizas de los Montes Aquilianos. Así mismo, nos parece oportuno destacar la presencia de la lagartija de turbera (*Zootoca vivipara*), porque nuestras poblaciones del occidente ancarés son las más suroccidentales del reptil con mayor distribución mundial y porque es una valiosa reliquia viviente, que habría desplazado hasta nuestras montañas la última glaciación.



Lagartija leonesa de los Montes Aquilianos



Lagartija de turbera, ejemplar de Suarbol (Ancares)

Ofidios como ambas especies del género *Natrix*: la culebra viperina (*Natrix maura*) y la de collar (*Natrix natrix*), se distribuyen por estos bosques en función de la disponibilidad de presas como anuros, peces y micromamíferos. La culebra lisa europea, (*Coronella austriaca*), es más lapidícola y sauriofaga, ocupando zonas húmedas de media y alta montaña.

Sin duda el representante más destacado entre los ofidios es la víbora cantábrica (*Vipera seoanei cantabrica*), subespecie endémica de las montañas de la cordillera, donde se sitúan nuestras Morteiras, caracterizada por su estrecho zig-zag en el diseño dorsal.



Víbora cantábrica de Os Campos (Ancares)

## CONCLUSIÓN

La interrelación de la fauna con el tejo es un factor clave para la renovación, dispersión y pervivencia de las Tejedas. Su conservación como pequeñas masas puras o dentro de nuestras Morteiras como pies aislados, es imprescindible para preservar la calidad del hábitat de esta amplia comunidad de vertebrados y debería ser en éste momento, una prioridad para las administraciones implicadas en la gestión medioambiental.



*Flor masculina*



*Frutos del tejo*

# LA SEMILLA DEL TEJO: HISTORIA DE UNA DIÁSPORA. DEL ÁMBITO GENERAL AL CASO PARTICULAR DE LAS TEJEDAS DEL SIL

Xavier García-Martí y Luz Valbuena Relea

**E**l tejo (*Taxus baccata* L.) es un árbol dioico, que en el mundo de las plantas se suele asociar a especies primitivas; sólo un 6% de las especies en la flora mundial son dioicas en la actualidad. Las flores son unisexuales, pequeñas verdosas y solitarias; las masculinas de forma globosa y las femeninas con una escama estéril o varias imbricadas. A pesar de ser un árbol dioico, resulta relativamente frecuente observar pies con flores masculinas y femeninas en el mismo individuo. Pridnya (1984) localizó árboles bisexuales en tejedas del Cáucaso (un 1%); en una atípica tejeda adhesada en las montañas interiores de Cerdeña, una buena parte de sus pies contienen flores de ambos géneros, y en bosques húngaros, parte de los ejemplares caracterizados cambiaron posteriormente de sexo en un escaso periodo de tiempo (Frank, 2003 *in* Hageneder, 2007).

Algunos autores consideran la dioicidad o separación de sexos en distintos individuos una desventaja frente a plantas monoicas que se suponen más evolucionadas (Iszkulo, 2011). En el caso del tejo, esta desventaja es importante, ya que el propio aislamiento entre los individuos de diferentes sexos de un rodal puede provocar una merma considerable o incluso la pérdida total de eficacia en la polinización, en la producción de semillas y en la consiguiente existencia de futuras generaciones; lo cual se aprecia, sobre todo, en núcleos reducidos, pies aislados y zonas perturbadas o con clima restrictivo (García-Martí, 2006); por el contrario, cuando en las tejedas hay un gran número de individuos y ratio de sexos proporcionado suelen exhibir grandes producciones de frutos. Investigaciones realizadas por Smal y Farley (1980) en la tejeda irlandesa de Reenadina, una de las más extensas masas puras de tejo en Europa, estimaron producciones de 2,6 a 6,2 millones de semilla/ha (de 96,4 a 308,8 kg/ha) lo que corresponde a un total de contenido energético de 0,6 a 1,6 millones de calorías respectivamente. Esto puede explicar la gran afluencia de fauna que aprovecha de manera directa o indirecta el reclamo alimentario que proporcionan las formaciones donde el tejo está presente.

## POLINIZACIÓN Y FECUNDACIÓN

El grano de polen de *T. baccata* tiene el mayor tamaño de todas las gimnospermas pero también es de los más ligeros (Thomas y Polwart, 2003). La polinización en el tejo es anemófila y ocurre de febrero a marzo siendo de las más tempranas junto a la de avellanos, sauces y olmas. Cuando el polen llega a la flor femenina en condiciones óptimas es atrapado por una gota micropilar incolora que será posteriormente reabsorbida por la nucela y dirigida hacia el óvulo (Ruguzov y Sklonnaya, 1992). La fecundación se completa a las 6/8 semanas (Hejnowicz, 1978) y empieza a formarse el primordio seminal y la parte carnosa o falso fruto que lo envuelve. La madurez va normalmente de septiembre a mitad de noviembre, aunque se han visto árboles con frutos ya maduros a mediados de julio.



Detalle de flor femenina con gota micropilar que permite la adherencia de los granos de polen

## PREDACIÓN Y DISPERSIÓN

El pseudofruto está formado por una semilla contenida en el interior de un arilo, que es un disco carnoso que se abre en la parte superior, de color verde en las primeras etapas, pasa a rojo en la madurez. Posee un alto contenido en agua (80%), así como, carbohidratos, proteínas y fibra (Herrera, 1987) pero menor cantidad de lípidos que otras drupas y bayas. Es la única parte del tejo que no es venenosa para el ser humano. Precisamente algunos autores afirman que su falta de toxicidad es un mecanismo coevolutivo para asegurar que la semilla sea dispersada por multitud de animales. En este sentido, la alta riqueza en azúcares hace que su pulpa sea una de las favoritas para muchas aves migratorias con necesidad de hidratos con los que resistir sus largos vuelos otoñales. A diferencia de otros frutos testados, el arilo no contiene glicósidos cianógenos como, por ejemplo, las bayas del acebo (*Ilex aquifolium*), el espino albar (*Crataegus monogyna*) o el serbal de los cazadores (*Sorbus aucuparia*) que inducen a dejar de ser consumidos por la fauna diseminadora tras la ingesta de una determinada cantidad debido a su toxicidad. El veneno en las partes frescas de estos árboles se explica a menudo como una adaptación o estrategia para prevenir a pájaros y otros diseminadores a no consumir demasiadas semillas a la vez asegurando de este modo una dispersión más sostenida en el tiempo (Sorensen, 2004). Así, los pájaros frugívoros son los principales dispersantes de las semillas de tejo, unos de sus más íntimos aliados (Bartkowiak, 1978). Las aves frugívoras puede llegar a consumir el 94% del global de la producción (Thomas y Polwart, 2003). Los túrdidos son ampliamente conocidos por su facultad diseminadora aunque no los únicos. El consumo de frutos por visita observado oscila entre 6 a 10 unidades dependiendo de la especie. Se encontraron 23 semillas en un regurgitado de zorzal común (*Turdus philomelos*), también se han encontrado en arrendajos (*Garrulus glandarius*) y estorninos (*Sturnus* sp); Watts (1926), registró visitas de 1,3 a 0,6 minutos para este último en una tejeda británica. Otros túrdidos como el zorzal charlo (*T. viscivorus*) el zorzal alirrojo (*T. iliacus*) o los petirrojos (*Erithacus rubecula*) instalan sus cuarteles de invierno en muchas zonas de la península

con teixadales, conformando una de las grandes redes de interacción mutualista con un gran elenco de plantas de fruto carnoso asociadas a este tipo de hábitat (Hulme, 1996). En los Ancares leoneses, se encontró que el zorzal alirrojo fue el frugívoro que más visitó el acebo (60% de visitas), en un estudio realizado por investigadores durante 16 años (Gutián, 1983). Resulta frecuente también en los bosques caducifolios la presencia del trepador azul (*Sitta europaea*), que oculta semillas de tejo en las grietas del tronco de este y otros árboles que incluso llegan a germinar. Por otro lado, los frugívoros territoriales y residentes en zonas más cálidas, como el mirlo (*T. merula*), el colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*) o la curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) consumen arilos con frecuencia. Algunas aves de pequeño tamaño lo hacen incluso de manera parcial, porque son suficientemente blandos como para poder picotearlos, pero muy grandes para su tamaño de apertura de pico y comisuras inferiores para consumir enteros (Herrera, 2004). En los ejemplos vistos anteriormente, el consumo y la posterior dispersión va asociada a una interacción mutualista positiva para animal y planta; pero también existen otros pájaros depredadores de éstas que impiden su posterior germinación como son el verderol (*Carduelis chloris*), el pico gordo (*Coccothraustes coccothraustes*), el carbonero común (*Parus major*), el pico picapinos (*Dendrocopos major*) o el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) al cual se le ha visto recoger los fragmentos dejados por el verderol (Hageneder, 2007).



Ejemplar hembra de mirlo (*T. merula*) a punto de engullir un fruto de tejo. (Foto: Ch. Redgate)

Sin embargo, no son los pájaros sus únicos consumidores o diseminadores. *T. baccata* es una especie de amplia distribución que, en un gradiente norte – sur, se extiende desde las costas noruegas y suecas, a los fríos bosques continentales centroeuropeos llegando hasta el sur mediterráneo y las cordilleras norteafricanas occidentales. Así, el tejo es ramoneado en áreas cercanas al círculo polar por renos (*Rangifer tarandus*), aunque sus frutos también son consumidos en su límite meridional de distribución por macacos de berbería (*Macaca sylvanus*) en el Medio Atlas (Mehlman, 1988) y, probablemente también, en las últimas tejedas del Riff marroquí y del macizo de los Aures en Argelia. En la Península Ibérica, es fácil observar gran cantidad de semillas de esta especie en los excrementos de zorros (*Vulpes vulpes*), jabalíes (*Sus scrofa*), garduñas (*Martes foina*), comadreja (*Mustela nivalis*), tejones (*Meles meles*) y otros mustélidos que contribuyen a facilitar una, quizás minusvalorada, cantidad de nuevos reclutas de tejo en los bosques mediterráneos y atlánticos. Algunas de estas especies de mamíferos poseen incluso la facultad de comportarse como diseminadores a media y larga

distancia, hecho de gran importancia para la consolidación de nuevos núcleos de tejo alejados de los árboles progenitores. Se ha registrado el consumo de arilos de *T. baccata* y *T. brevifolia* por parte de diferentes especies de osos centroeuropeos y americanos respectivamente. Cabe preguntarse si los osos cantábricos de los altos valles de Laciana y Piedrafita acuden en otoño a alguna de sus longevas tejedas, en busca de ejemplares femeninos con una ingente cantidad de frutos, al igual que lo hacen con mostajos (*Sorbus aria*), robles (*Quercus* sp), etc, y si se podrían incluir dentro de los dispersores de esta especie en dicha zona.

Así mismo, existen roedores depredadores de semillas que se alimentan de las sustancias nutritivas del interior de éstas (endospermo) prefiriendo las de tejo a las de otras especies asociadas al hábitat pero con cubiertas más leñosas y gruesas que les resultan energéticamente menos rentables como las de espinos y acebos (García *et al*, 2000). Así, liebres (*Lepus* sp.) y conejos (*Oryctolagus* sp) pero fundamentalmente, lirones caretos (*Eliomys quercinus*), ardillas (*Sciurus* sp.) y ratones silvestres (*Apodemus* sp.), depredan altos porcentajes de semillas del suelo (Hulme, 1996; Hageneder, 2007) y también de ramas con frutos accesibles, sobre todo en invierno. En estas colectas, sin embargo, esconden grupos de semillas en una decena o más, que a veces olvidan otorgándoles una nueva opción de germinar en sitios aptos.

Aunque de predicción lógica, uno de los casos no documentados más curiosos que se han detectado es el de hormigas alimentándose de arilos, dejando a la semilla libre del envoltorio carnoso.



Detalle de hormigas alimentándose del arilo y liberando a la semilla incluso en el propio árbol

## GERMINACIÓN

La semilla es ovalada con un tamaño aproximado de 6 -7 mm. Posee una cubierta leñosa dura que actúa como una resistencia mecánica al intercambio de agua y aire entre el interior y el exterior. En general la semilla del tejo presenta viabilidades muy altas, incluso en tejos multicentenarios como los de San Cristóbal y Villarubín (El Bierzo), se encontraron, en el año 2011, mediante un análisis de viabilidad en laboratorio con el test colorimétrico del tetrazolio, porcentajes de viabilidad del 78% y el 90% respectivamente. No obstante, el embrión aún inmaduro mucho tiempo después de la diáspora



de la semilla, presenta un complejo sistema de latencia donde diversos compuestos químicos como el ácido abscísico presente en las fases iniciales, inhiben la germinación (Finkelstein, 2004) hasta la segunda, tercera o incluso cuarta primavera en el medio natural. También la degradación de la pulpa puede retardar la germinación debido a procesos fermentativos contraproducentes. De ahí la importancia del paso de los frutos por el tracto digestivo de algunos animales para, además de separar de inmediato la parte carnosa, acelerar mediante la acción de los jugos gástricos la erosión de la cubierta externa de la semilla, mitigar la latencia morfológica e inducir a la germinación. En el caso de la producción de planta en vivero o laboratorio, se recurre a la escarificación mecánica o química de la semilla para conseguir efectos similares además del uso de fitohormonas (giberelinas o citokininas) con acción opuesta a las sustancias inhibidoras con el fin de acortar los procesos de latencia fisiológica. La semilla, al madurar, cambia a un color más oscuro; en el proceso de germinación, el embrión y endospermo absorben agua y engrosan de manera considerable. Finalmente, se abre la cubierta en dos valvas al tiempo que comienza la emisión de la radícula. Cuando se produce la emergencia, las bandas estomáticas se encuentran en la parte superior de los cotiledones hecho que cambiará cuando aparezcan las hojas verdaderas. La temperatura óptima de germinación máxima es de 13 a 16 °C. y en los bosques del Sil ocurre durante los meses de abril hasta mediados de mayo.



Primeras fases de germinación y desarrollo de una plántula de tejo

Según lo expuesto en líneas anteriores, para que la semilla del tejo llegue a buen recaudo en el medio natural, resulta de gran importancia la colaboración de fauna implicada en procesos de interacción mutualista positiva. Pero el éxito en el reclutamiento de nuevas plántulas tras los procesos de dispersión recae en el establecimiento definitivo de la semilla y la posterior supervivencia en los primeros años tras la germinación. Es, en esta época, cuando se producen las tasas de mortalidad más elevadas. Existe por tanto la necesidad de una eficacia postdispersiva. Además de la depredación de la semilla por roedores una vez diseminada, otra causa limitante común en la regeneración es la incidencia de condiciones abióticas desfavorables como son el exceso o defecto de humedad en el suelo o la falta de luz necesaria para medrar bajo el dosel arbóreo. Es fácil detectar altos índices de mortalidad de renuevos de tejo de 1 a 3 savias e incluso de ejemplares adultos, en bosques atlánticos europeos bajo la sombra excesiva de especies con dominancia agresiva como el haya (*Fagus sylvati-*

ca) que forma, en estaciones óptimas, doseles cerrados, monoespecíficos y pobres en especies. En este sentido, el hombre ha potenciado, mediante una silvicultura orientada a fines meramente productivistas, la expansión de masas puras de haya en muchas áreas de la cornisa cantábrica (Schwendtner, 2008) en detrimento de otras formaciones mixtas que permiten mayor entrada de radiación solar y ejercen a su vez un efecto facilitador o protector (sobre todo durante épocas desfavorables), posibilitando el recambio y la estabilización del regenerado. En el caso de la cuenca del Sil son los pujantes bosques mixtos de robles, algunos encinares méxicos e incluso formaciones subriparias de arroyos de alta montaña, los que albergan incipientes núcleos de tejos en la actualidad debido a sus condiciones óptimas como hábitat potencial tras mitigarse en las últimas décadas la presión ejercida por actividades humanas.



*Nascencia múltiple de plántulas procedentes del excremento de un pequeño mamífero. Llama la atención el gran éxito en la germinación de las semillas tras haber pasado por el tránsito digestivo del animal dispersor. El ambiente donde se desarrollan es un hayedo palentino con dosel cerrado que, lamentablemente, no las dejará prosperar*

Para completar esta revisión de factores determinantes en la instauración exitosa de un nuevo ejemplar de tejo, es necesario apuntar la importancia de los diferentes paisajes orlados de matorral espinescente con frutos carnosos que ejercen tanto de protección mecánica de los juveniles frente al pisoteo y ramoneo de herbívoros como de atracción a los vínculos dispersores de semillas. De este modo, y dependiendo de la comunidad vegetal en la que se encuentren, los jóvenes brinzales medran con mayor éxito al amparo protector de acebos, espinos, o, ya en áreas de marcada influencia mediterránea, de enebros (*Juniperus* sp), endrinos (*Prunus spinosa*), agracejos (*Berberis* sp) y otros arbustos, cuyas drupas y bayas servirán a su vez de nutritivos comederos para los pájaros de hábito frugívoro. En este sentido, las plantas con fruto carnoso y las propias aves dispersantes abundan más en estas orlas y bordes de bosque de etapas sucesionales intermedias que en el interior de los hayedos y robledales adultos de la mitad norte peninsular (Herrera, 2004). Asimismo, estudios detallados indican patrones de distribución con mayor proporción de semillas depositadas al cobijo de estas formaciones protectoras que servirán de plantas-nodrizas (García *et al* , 2000); de ahí la importancia de mantener buenas estructuras de matorral espinoso en las áreas cercanas a las tejedas para fomentar su expansión.



*De derecha a izquierda se observan plántulas de acebo, tejo y espino de igual edad que, muy posiblemente, emergieron de frutos consumidos al mismo tiempo y diseminados en el mismo pulso de dispersión. Si sobreviven a la vulnerabilidad de los primeros tres a cuatro siguientes años, el acebo y el espino facilitarán la protección del tejo frente a herbívoros hasta que este último alcance el tamaño necesario para sobrevivir al ramoneo. Representan un claro ejemplo del proceso de interacción mutualista planta-planta que sucede principalmente en las tejedas de la mitad norte peninsular.*

Los bosques de la Cuenca Alta del Sil representan, junto a otros territorios submediterráneos, una encrucijada transicional donde confluyen las dos grandes áreas bioclimáticas de la península ibérica con la consiguiente ocurrencia de un variado elenco de comunidades a reducida escala espacial. A priori, un ambiente idóneo en la actualidad para el hábitat del tejo y sus ecosistemas asociados. Es quizás un buen momento para preservar y promover parches boscosos heterogéneos que incluyan su orla arbustiva como base estructural para potenciar la recolonización, expansión y consolidación de estas valiosas tejedas. Pero para ello, se debe incidir en la protección global del ecosistema, fomentando la diversidad biológica y teniendo en cuenta no soslayar la importancia de los pequeños detalles.



# EL ORIGEN, EL TEJO EN EL ALTO SIL

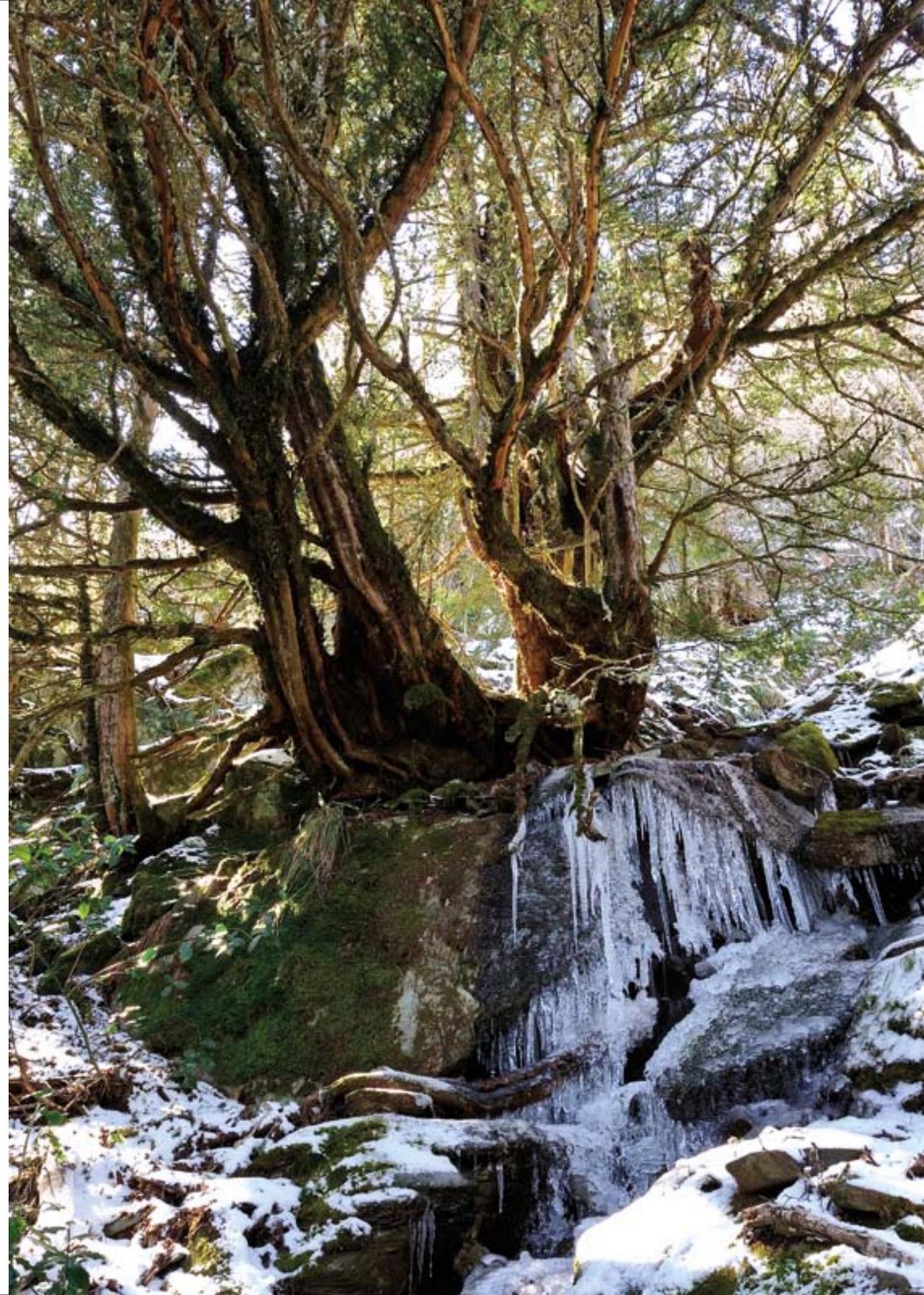
Miguel Ángel Vizcay González

Cuando las águilas o los buitres que surcan las alturas de estos últimos derrames occidentales de la Cordillera Cantábrica miran hacia abajo, descubren una intrincada y laberíntica red de valles y vallinas, por donde arroyos y aún más poderosos cauces fluviales, de aguas limpias, pugnan por acudir lo más deprisa posible a su cita con los más cercanos cursos de agua, rindiendo al fin inexorablemente su tributo al padre Sil. Difícilmente se encontrará en suelo ibérico un despliegue mayor de serpenteantes cauces, que van reuniéndose en sentido inverso al de la savia que da vida al pujante árbol desde su raíz y tronco hasta la última rama.

La comarca del Alto Sil incluye tradicionalmente los territorios drenados por la cabecera de dicho río, que incluye la parte más occidental de la comarca de Babia (ayuntamiento de Cabrillanes), toda Laciana (ayuntamiento de Villablino) y los territorios incluidos en los ayuntamientos de Palacios del Sil, Páramo del Sil, llamados en tiempos Ribas de Sil, e incluso la parte norte del de Toreno. Forman, cuando se mira en un mapa, una suerte de árbol inclinado hacia levante impulsado por los vientos de poniente, que suelen bendecir a la tierra con su lluvia. Sus ramas son los arroyos tributarios, y su tronco el río principal. Nosotros también incluiremos en este capítulo las cabeceras de dos ríos que se funden con nuestro protagonista en territorios del Bajo Bierzo, pero que en esas comarcas de sus inicios definen territorios similares a los del Alto Sil en aspectos etnográficos, culturales, lingüísticos y naturales. Se trata de las cabeceras de los ríos Cúa y Boeza. La primera ocupa la comarca de Fornela, que coincide con el ayuntamiento de Peranzanes, y parte del territorio más noroccidental del ayuntamiento de Páramo. La segunda incluye las tierras más norteñas del ayuntamiento de Igüeña.

De esta manera, nuestra comarca quedaría definida en el norte por la divisoria de aguas con el Cantábrico entre el pico Miravalles (1.969 m) y la Peña Orviz (2.190 m), pasando por picos emblemáticos como el Cueto Arbás, último “dosmil” occidental Cantábrico (2.002 m) y el Cornón (2.188 m), vigía de Laciana; y por puertos de montaña como Cienfuegos, Trayeto o Trayecto, San Antón o Valdeprado, La Collada, Leitariegos o Somiedo, algunos de los cuales fueron ya hace tiempo desechados por los viajeros y apartados de las vías de comunicación actuales. Dichos picos y pasos ponen a nuestro territorio en contacto con las húmedas tierras asturianas occidentales, en las altas cuencas del Ibias, Narcea y Pigüña. De la Peña Orviz nuestro territorio limita con la divisoria de aguas hacia los ríos Luna y Omaña, pasando por el histórico Puerto de la Magdalena y los “dosmiles” Tambarón (2.098 m) y Arcos de Agua o Fernán Pérez (2.058 m), que dejan a medio camino de su hipotética unión dividiendo aguas al collado de Campo, por donde los omañeses acceden al tan nombrado Campo de Santiago. Hacia occidente de este paraje se localizan picos tan importantes como el Valdeiglesia (2.134 m) y el legendario Catoute (2.112 m), cuyos derrames suroccidentales engarzan con los valiosos parajes de la Sierra de Gistredo, con su pico culminante, el Cornapinos (1.865 m), sugerente nombre que indica una posible presencia del pino silvestre en todas estos altos territorios, seguramente expulsado hasta desaparecer debido a los reiterados incendios que las gentes pastoriles provocaron en el pasado para ampliar sus camperas de pastos. Al sur de estos parajes, nuestra comarca se difumina en el alto Bierzo, con localidades como Noceda o Villar de las Traviesas, protegidas de los fríos nortes por el murallón de la sierra y bendecidas por las aguas que nacen en sus laderas más sureñas.

El bosque, en cuyo seno se refugian nuestros tejos (llamados aquí teixos o texus, según nos encontremos más hacia poniente o naciente), ocupa en nuestra zona una notable extensión, sobre todo en los territorios lacianiegos y su límite de Ribas de Sil, ocupando con preferencia las umbrías, conocidas con el sugerente nombre noroccidental ibérico de abeseos, pero también en solanas don-



de el uso del fuego no eliminó totalmente el bosque. En muchas ocasiones estos bosques reciben el nombre de Devesas, al igual que en otras zonas montañosas de la Cordillera Cantábrica, como en el oeste de El Bierzo, Courel,... La cohorte arbórea y arbustiva es la típica occidental cantábrica. El gran protagonista sin duda es el roble, cuya especie predominante es el roble albar (*Quercus petraea*, *Quercus x rosacea*,...) en abeseos y el “rebotso” o rebollo (*Quercus pyrenaica*) en solanas y áreas menos húmedas, aunque la hibridación de todos los ejemplares de roble suele ser notable. El haya o faia, como aquí se nombra (*Fagus sylvatica*) está presente en casi todo el territorio, generalmente sin formar bosques puros, sino salpicada en el seno de las masas forestales. Solo en las umbrías cercanas a Chano, Rioscuro, Teixéu o Caboalles vemos agrupaciones, nunca extensas, en forma de pequeños hayedos. El abedul (*Betula alba*) es una especie ubicua que prefiere zonas altas y cursos de agua.

Estos bosques mixtos se completan con el acebo (*Ilex aquifolium*), de gran importancia para la fauna, sobre todo en el invierno, el plágano (*Acer pseudoplatanus*), el capudre (*Sorbus aucuparia*), el fresno (*Fraxinus excelsior*), el tilo (*Tilia platyphyllos*) y, en las áreas más propicias por su humedad y protección, nuestro protagonista, el tejo, por no citar más que las especies arbóreas más conspicuas, existiendo por supuesto un largo puñado más de árboles e innumerables arbustos y hierbas que el lector podrá buscar en otras publicaciones. El castaño (*Castanea sativa*) especie cultivada desde antiguo, llega hasta unos 1.000 metros de altitud, existiendo monumentales ejemplares en todo el territorio, aunque falta casi por completo en el tramo alto del Sil, por encima de Palacios.

Ni que decir tiene que la fauna es abundante en estos bosques, matorrales, praderas y roquedos, constituyendo en la actualidad uno de los bastiones ibéricos del oso pardo y del urogallo, por no citar más que dos de las especies más amenazadas en nuestro país.

El clima en nuestro territorio puede definirse, a juicio de algunos geógrafos, como oceánico de montaña, con elevadas precipitaciones y una mengua notable en los meses de verano. Los inviernos son fríos y húmedos. Las nieves son persistentes varios meses, aumentando lógicamente su presencia con la altitud. Los veranos son suaves y no demasiado largos, siendo raros los días de bochorno, en los que las frías aguas de los ríos constituyen un eficaz antídoto.

## TEJOS Y BRAÑAS

Desde tiempo inmemorial el hombre se asentó en estos parajes y moldeó a su conveniencia el medio natural, allí donde presentaba menos dificultades y el rendimiento iba a ser mayor. Toda nuestra zona fue diseñada para el bienestar del ganado, que suponía el bienestar de los pobladores humanos. Gran parte de los terrenos más fértiles fueron transformados en prados, sobre todo en los fondos de los valles principales, quedando las huertas en las cercanías de los núcleos habitados, para autoconsumo. El aumento del ganado y de las gentes iba a provocar uno de los grandes hitos culturales de las montañas noroccidentales ibéricas: el desplazamiento en los meses estivales de hombres y animales hacia zonas altas donde el pasto no se agostaba y permitía la recogida de hierba en zonas bajas para alimento invernal del ganado. Nacen así las Brañas, donde se hace patente la simbiosis entre hombre, ganado y su entorno, conviviendo en armonía varios meses desde finales de primavera hasta principios de otoño, cuando las nieves obligan a descender de nuevo al valle. Las construcciones para albergar a personas, animales y enseres en estos altos pastizales son un compendio de la inteligencia e instinto de supervivencia en medios hostiles. Desgraciadamente muchas de estas brañas son ruinas hoy en día, y alguna otra se ha convertido en confortable refugio de montaña para pasar unos días en verano por devoción, herencia de unos antepasados que lo hacían por obligación. Los pastizales, abiertos a base de tesón y fuego en muchos casos, son colonizados por un matorral que, si nadie lo impide, dará paso de nuevo al bosque, una vez que el diente del ganado no mantiene el terreno despejado. Algunas siguen recibiendo cada estío a una cada vez más menguada cabaña ganadera que

quizá aumente en fechas no lejanas, cuando la cultura humana predominante en los últimos decenios de despilfarro y vida marcada por el ritmo atosigante de la sociedad urbana dé paso a una cultura del sosiego y las cosas bien hechas, donde la naturaleza pueda marcar de nuevo el ritmo de nuestras vidas y los mayores extingan su existencia abrazados a sus seres queridos.

Íntimamente ligados desde antiguo, los humanos y los Tejos se reencontraron en estas montañas, unos refugiados en la espesura del bosque y otros buscando el alimento para sus ganados en las verdes praderas montañas.

Los humanos en su regreso a los pueblos y aldeas, con sus ganados y enseres, se llevaron también jóvenes ejemplares de tejos para plantarlos en sus pueblos, en sus lugares de concejo, entre sus antepasados y en sus casas, para tenerlos cerca, como un símbolo de persistencia de la naturaleza salvaje, primigenia, que les recuerde siempre el lugar del que proceden, el hogar ancestral.

En la cercanía de todas las brañas de éste laberíntico territorio hay tejos y en los pueblos a los que pertenecen se encuentran magníficos ejemplares. Así, en Rabanal de Abajo, Teixeu del Sil, Salientes, Matalavilla, Cuevas del Sil, Cediél, Anllares, Anllarinos, Valdeprao, Pardamaza y Colinas del Campo; magníficos ejemplares contemplan el paso del tiempo anclados en sus plazas, huertas, cementerios, casas e iglesias, protegiendo y acompañando a sus habitantes generación tras generación. La mayoría son muy antiguos, otros mas jóvenes se siguen plantando para continuar la tradición.



Tejo de Matalavilla

Proponemos ahora un breve recorrido por nuestras comarcas, en el sentido de las agujas del reloj, comenzando por la más occidental.

El **Alto Cúa** se vertebra como el rincón más noroccidental de la provincia leonesa. El río nace en el Campo de la Pesca, no lejos de la braña del Cuadro y del alto del Boquín, que comunica con tierras

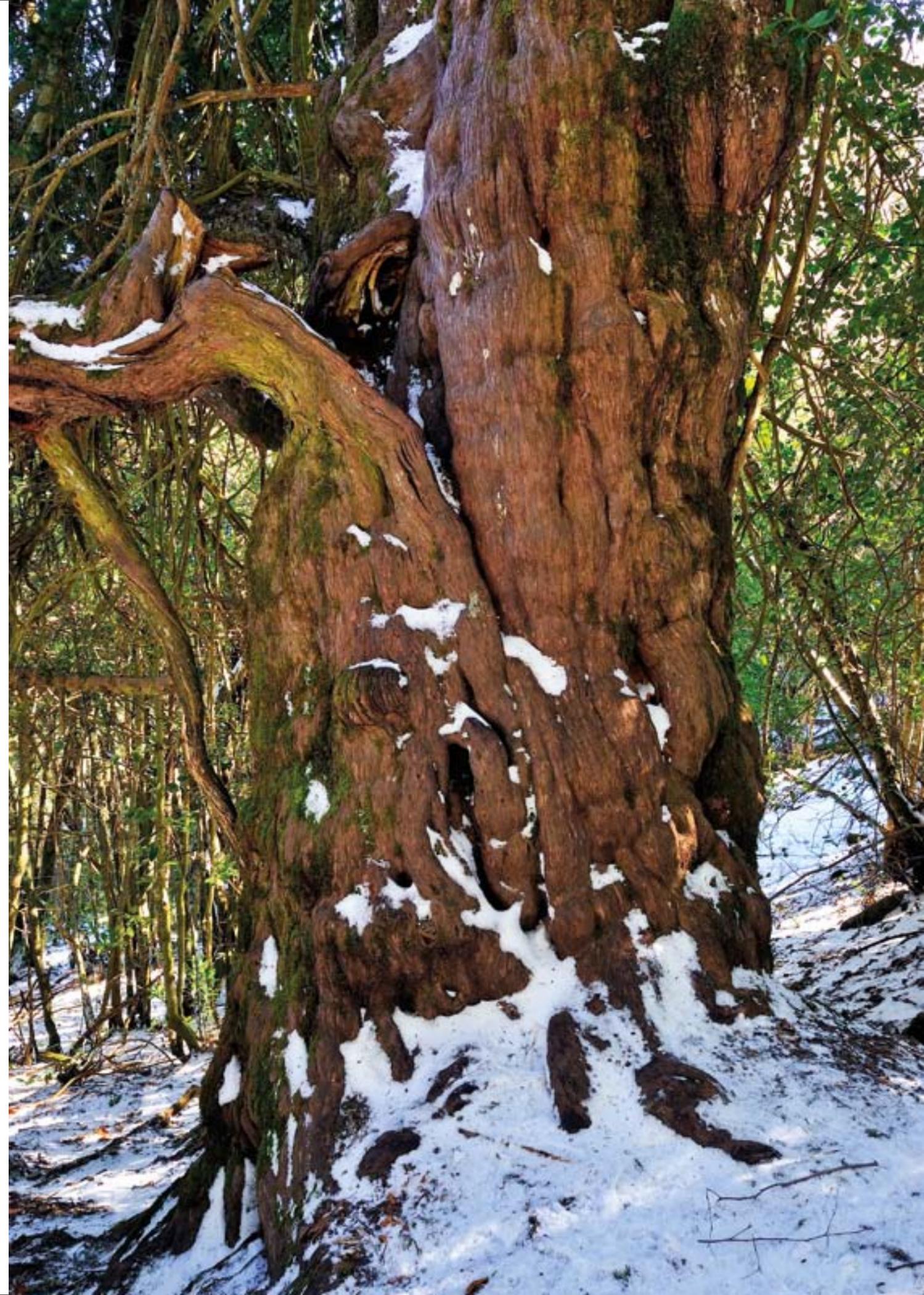
ancaresas. Alberga uno de los pocos castros prerromanos parcialmente excavados en las montañas noroccidentales, el de Chano, visitable por el viajero inquieto. No abunda especialmente el tejo en esta comarca, aunque tampoco falta en ciertos abeseos y al lado de algunos arroyos, comportándose prácticamente en este caso como bosque de ribera, al lado de humeiros (*Alnus glutinosa*) y salgueiros (*Salix* sp.), hecho que le da originalidad.

La gran joya natural de esta comarca es el bosque del Trayeto, que ocupa ambos lados del histórico puerto cimero del camino que, partiendo de Peranzanes, llega hasta El Rebollar, ya en tierras asturianas de Degaña. Parece que fueron los romanos los que trazaron esta vía, utilizada hasta hace pocos decenios por los fornelos en sus desplazamientos hacia Asturias, y caída en el olvido hasta que hace unos 20 años el camino fue desbrozado y mantenido para uso sobre todo senderista. En este bosque abundan los robles notables, en una zona bastante desarbolada, excepto en su vertiente asturiana, lo que le da un gran valor ecológico. Aguas arriba de Guímara también hay otro buen bosque, el Abeseo, sobre todo de abedul y capudre. Las umbrosas laderas que desde Peña Portillina, al sur de Chano, se desploman hasta el fondo del valle, se han recolonizado en los últimos decenios por abedules y robles, albergando en una de sus vallinas el único y pequeño hayedo puro que conocemos en esta zona y en muchos kilómetros a la redonda, lo que constituye algo digno de conservarse.

Aunque ya no se encuentre en la cabecera de este río, sino aguas abajo, en el entorno de Bárcena de la Abadía, obligado es referirse a la curiosidad botánica del tramo final del arroyo Goubela, que vierte a la margen derecha del Cúa. El “loureiro” que viste sus orillas no es un verdadero laurel, sino un arbolillo de la familia de los cerezos, que los botánicos llaman *Prunus lusitanica*, y que es un remanente de la flora terciaria que pobló nuestro territorio, en un clima más cálido y húmedo, y que fue expulsada hacia otros territorios (solo se conserva en abrigados valles ibéricos, en los archipiélagos de Azores y Canarias y en la isla de Madeira) por la tiranía helada de las glaciaciones cuaternarias. La sombra alargada de la posible construcción de una minicentral, atávico sistema energético que ha destruido la belleza y biodiversidad de muchos arroyos y cabeceras fluviales, lo amenaza desde hace años.

El **Alto Sil**, *sensu stricto*, ocupa la mayor parte del territorio tratado en este capítulo. Dicen los geógrafos que nuestro río nace en territorio babiano, a unos 2.000 m de altitud, no lejos del pueblo de La Cueta, el más alto de la provincia leonesa, a 1.440 m, al pie de la majestuosa Peña Orniz y en los altos pastizales de Cuetalbo. Una inolvidable excursión pedestre nos lleva desde La Cueta hasta sus fuentes, pasando por una serie de pastizales cada vez a mayor altitud, destacando las camperas de Cebolleo. En pocos kilómetros confluye con el arroyo que baja del Puerto de Somiedo y llega al afamado puente de las Palomas, abismado varias decenas de metros por debajo, en un pequeño desfiladero calizo, roca que abunda en toda la comarca que ha recorrido hasta ahora, dirigiéndose hacia poniente a la metamórfica (litológicamente hablando) comarca de Laciana, en un cambio brutal de roca y vegetación: de la clara y muy desarbolada Babia a la oscura y boscosa Laciana. La curiosidad de este entorno radica además en que aquí acontece una denominada captura fluvial, a decir de los geólogos; y es que, hace decenas de miles de años, las aguas del nacimiento Sil se dirigían hacia el este, a la comarca de Babia, formando parte del actual río Luna. La erosión remontante del arroyo que excavaba su lecho por encima de la actual Villaseca capturó e incorporó a su cuenca el tramo del Sil que llegaba hasta aquí. Por eso el paso de Laciana a Babia no es brusco, sino gradual, casi a la misma cota del río.

Este fenómeno es bastante frecuente en ciertas zonas montañosas, y volveremos a hablar de él más tarde. El incipiente río se nutre a la altura de Rioscuro con el caudaloso río del Puerto, proveniente de los altos pastizales y abedulares de Fasgarón (precioso y evocador nombre), en el entorno del Puerto de la Magdalena, y del valle de Vivero, con otro extraordinario abedular y jugosos pastos. Llama la atención en estas frondas el llamativo contraste entre el oscuro tejo y el blanco abedul, especialmente cuando este ha perdido la hoja. Toda esta zona también vivió en épocas geológicas pasadas el fenó-



meno de una captura fluvial, que tomó para el Sil terrenos y aguas que vertían a la actual Omaña. Tal vez por eso los omañeses no han querido desprenderse de este pedazo de tierra, perteneciendo a Murias de Paredes tan extraordinarios parajes, hasta el pueblo de Los Bayos. Camino del Sil, este río del Puerto pasa cerca de dos de las brañas más notables del territorio: la de San Justo, perteneciente al Villar de Santiago, alberga una ermita dedicada a dicho Santo, que, según la tradición popular, dejó sus pisadas marcadas en las rocas del entorno de la ermita (solo localizables con alguien que las conozca); y Brañarronda da paso al más formidable bosque mixto de la zona, con árboles monumentales varias veces centenarios. En algunas de estas umbrías de la margen izquierda del río del Puerto o Río Oscuro (para diferenciarlo del Sil, que es algo más claro), habitan tejos centenarios, auténticos bosques catedrales, cuya simple modificación sería un atentado a los más elementales principios ecológicos y éticos que toda sociedad debería poseer.

A occidente de la comarca de Laciana se abre el valle de los Caboalles, cuyas aguas discurren en sentido contrario a las del propio Sil, hasta que se encuentran con él en las inmediaciones de Villablino. La umbría de este valle alberga la grandiosa devesa de Caboalles, formidable selva de robles, abedules, hayas, tilos y, por supuesto, tejos. En su parte alta se disponen algunas brañas de renombre, como la de Buenverde, perteneciente a Villager. El norte de esta comarca lo ocupan arroyos que bajan más o menos rectilíneos desde las cumbres de la divisoria norteña, albergando pueblos de renombre, como Lumajo, Sosas u Orallo. Remontar estos soleados valles es una delicia, siempre con la imponente pirámide del Cornón al fondo. Sus brañas son solanas y extendidas, a diferencia de las de los Rabanales o Llamas, al sur de Villablino, que son abeseas. En Sosas se conserva otro bosque con el epíteto devesa, al igual que en Robles, y Lumajo acoge un pequeño teixedal no lejos de su precioso casco urbano, en un paraje todavía calizo. Remontar el valle de Orallo hasta los altos pastos y matorrales de su cabecera, en torno a la nombrada collada de las Zreizales, en la ruta hacia la legendaria braña de La Pornacal, perteneciente a Villar de Vildas, Asturias, supone un grato mestizaje con una naturaleza escasa en bosques pero rica en vida. En lo más elevado de los citados pueblos de Rabanal de Arriba y de Abajo, los romanos ensayaron la minería del oro, en el entorno del alto de Salientes. Justo debajo, con extraordinarias vistas hacia el norte, se encuentran las ruinas de otra braña, La Brañina, a cuyos pies las laderas repletas de bosques mixtos, descienden vertiginosas, recorridas por estrechas sendas no aptas para corazones fatigados. La otra braña del entorno se llama de Cubacho, es apta para todo terreno desde Rabanal de Arriba y ofrece albergue al viajero o caminante, en un entorno prodigioso de prados y abedulares a la sombra del pico Nevadín. En todos estos lugares, el tejo aparece aquí y allá, sin formar grandes agrupaciones, pero sin faltar nunca en los lugares más sombríos.

Represado por vez primera en Las Rozas, e ignorante de las decenas más de muros de cemento que le aguardan, el Sil emprende camino hacia el sur, fuera ya de la minera Laciana, cuya ancestral minería del carbón subterránea hace años que se convirtió en salvajes explotaciones a cielo abierto, mucho más rentables para el que saca de esto su beneficio monetario. Sus cráteres se ocultan a la mirada del viajero motorizado, pero son visibles para el caminante a poco que alcance una cierta cota. Se hace poco comprensible su existencia en una zona tan increíblemente valiosa como esta, que cuenta con el rango de Reserva de la Biosfera, y quizá algún día alguien tendrá que dar explicaciones, en un juzgado en vida o en más altas instancias, según como cada uno vea el futuro, tras la muerte. Por su margen derecha, el Sil recibe tres arroyos que forman otros tantos valles: Fontaninas, Pedroso y Valdeprado (pronúnciese obviando la d). Son lugares extraordinarios, con buena (excelente en algún caso) cobertura forestal, estratégicos para los desplazamientos hacia el sur de los inquietos osos de Caboalles o Zarréu/Cerredo, en Asturias. De hecho la cumbre que separa la cabecera de los dos primeros recibe el bello nombre de Cueto del Oso, y se eleva más de 1.900 m. Albergan en su seno brañas bellísimas, como la propia Fontaninas o Camposagrado en el primero, Pedroso y Fontellada en el segundo y las de Susaño, hoy refugio de fines de semana y épocas bonancibles, y el propio Valdeprado, que ahora es

pueblo, pero fue una braña (como dice el dicho popular “El pueblu de Valdeprao, nun ía un pueblu, ía una braña...”) en el tercero. Fontaninas y Pedroso son una delicia para el caminante que, sin prisas los remonte; Pedroso guarda en su fronda algunos de los mayores robles ibéricos, y si la excursión se hace en fechas apropiadas del otoño, resonarán en los altos los bramidos de los ciervos machos, tratando de reunir su harén y protegerlo de otros machos durante la berrea. Valdeprado tiene una autopista por el medio, exagerando un poco, en comparación con otros pueblos de similar talla. Hace ya una treintena de años se trazó uno de los mayores atentados ecológicos de la Cantábrica Occidental, en forma de amplísima carretera, que une las explotaciones mineras a cielo abierto de Zarréu (impactantes desde todos los puntos de vista), con la central térmica de Anllares, seccionando a sangre y fuego el secular robledal de la umbría de Zarréu, que acoge tejos notabilísimos. Pero las laderas de Valdeprado guardan un conocido secreto, el Pozu Cheirosu, profunda laguna glacial a los pies del gran Miro, que roza los 2.000 m, y varias más en las inmediaciones.



Braña de Zarameo en los años 80

Las laderas de la Sierra del Coto, que corre paralela al Sil por su margen izquierda, a la carretera principal y al ferrocarril minero, justo enfrente de los valles anteriormente nombrados, guarda bosques profundos, de entre los mejores de toda la zona, y una joya: la braña de Zarameo, el Macchu Pichu berciano como gusta nombrarlo Isidro Canóniga, autor de la mayoría de las fotos de este libro. Pertenece a Matalavilla, desde donde se accede tras larga y penosa pista para 4 x 4. Pero lo suyo es acceder desde el estratégico Cuevas del Sil, pasando previamente por la braña Seita, hasta donde hay buen camino, y sendero después, que atraviesa el extraordinario bosque, donde robles, pláganos, abedules y tejos centenarios ponen la guinda. La transformación de esta braña ha sido brutal en pocos años, desde la ruina casi absoluta a la mimada restauración por parte de muchos propietarios que aquí pasan buenas jornadas sin que falte gran cosa de zonas más civilizadas. Bueno, sí, falta el ganado, o al menos bastante ganado.

Siguiendo nuestro hipotético viaje hacia el sur, dos profundos y largos valles, antiguamente ocupados por glaciares, igual que tantos otros en la cordillera, se abren en la margen izquierda de nuestro río, Valseco o Salientes y Salentinos, separados por un alto cordal montañoso que guarda la cumbre más alta de toda esta parte, Valdeiglesia, con 2.134 m de altitud. En el primero de dichos valles, la presa de Matalavilla embalsa el río con fines hidroeléctricos, desviando el agua y dejando seco el

cauce aguas abajo la mayor parte del año, hasta su confluencia con el Salentinos. Salientes ocupa la cabecera del valle, a la sombra de la doble cumbre del pico Tambarón, que lo separa de las praderías y abedulares de Montrondo, ya en la Omaña. Aquí también hubo en época romana minería del oro, y un puñado de brañas se reparten por las empinadas laderas, así como retazos de bosque en donde casi nunca falta el tejo; incluso una de las vallinas recibe el nombre de tejedo o teixéu, signo inequívoco de su mayor abundancia en el pasado. Por su parte, el río de Salentinos, aguas arriba del pueblo, también es nombrado con un topónimo derivado del tejo, en este caso arroyo de la Tejera o Teixera, encontrándose un buen puñado de ejemplares a la vera de su braña. Cientos de caminantes transitan este paraje todos los años, pues por aquí pasa una de las rutas clásicas para culminar la ascensión al Catoute, techo simbólico de las montañas de El Bierzo.

Hay un tercer valle, al sur de estos, que vierte sus aguas al Sil por su margen izquierda cerca de Toreno, y que no se puede obviar en un libro como éste, el río Primout. El pueblo de Primout, de desconocida etimología, ocupa su cabecera. Se accede en 4 x 4 o incluso turismo, en época favorable, si no se tienen muchos miramientos con el vehículo, desde el no lejano Páramo, o remontando el río a pie desde Pardamaza, delicioso nido de águilas ya perteneciente a Toreno. Este último camino, sin dificultad alguna, va casi siempre pegado al arroyo, inundándose parcialmente en épocas de crecidas. A medio camino se encuentra la braña de Santa Cruz, con camino propio desde este pueblo. Antes de llegar a Primout, la vega hoy ya casi perdida, con sus chopos, humeras y salgueiros, nos habla de la importancia que debió de tener en el pasado para sus vecinos, que lo abandonaron por su aislamiento hace ya muchos años, aunque más recientemente hubo algún intento fallido de recolonización, en el que sus potenciales recolonizadores y sus antiguos dueños no pusieron gran cosa de su parte. Aguas abajo de Pardamaza, el Primout talló uno de los parajes más espectaculares de toda la comarca, el desfiladero Bustillo, profundo tajo donde las rapaces tienen su morada, y el hombre primitivo ensayó los balbuceos de la pintura, en las paredes de sus abrigos naturales. Los encinares y hervededos (bosques de madroño, *Arbutus unedo*) de Librán nos recuerdan que el clima ya no es el mismo, pues aguas abajo ya es patente la influencia del caluroso verano que el anticiclón de las Azores impone a buena parte de la geografía ibérica, si bien en esta zona de manera no muy marcada.

El **Alto Boeza** se articula en torno a la cabecera del río principal, y de un puñado de arroyos tributarios, que acogieron pueblos hoy en día abandonados, como Urdiales de Colinas o Los Montes de la Ermita. La cabecera del río Boeza es una oda a los valores naturalísticos y paisajísticos, río arriba del hermosísimo pueblo de Colinas del Campo de Martín Moro Toledano, que, aunque no figure en placa alguna, es con total seguridad el de más letras en su nombre de todo el solar ibérico, como gustan de presumir por aquí, si bien la mayoría de las veces que se nombra en conversación oral o palabra escrita solo sea referido por su primer topónimo.

El Boeza nació omañés de cuna y berciano de adopción, pues, igual que en otras muchas ocasiones, algunas aquí ya descritas, una captura fluvial aguas abajo del Campo de Santiago, que acoge sus primeros pasos, cambió su curso hacia el este por otro hacia el sur, gracias al poder erosivo del arroyo que también se apoderó de su nombre. Pero omañés de escritura municipal sigue siendo el grandioso Campo de Santiago, al que acceden en 4 x 4 (también a pie, por supuesto), por el collado de Campo, desde Fasgar, atravesando parte del extensísimo bosque de La Guariza, uno de los abedulares señeros de las montañas occidentales cantábricas. Su ermita es motivo de reunión de gentes de todo el entorno durante la romería del 25 de julio; su extensa campera alimenta ganados en verano, y sus laderas recubiertas de abedules, capudres y escondidos tejos, aún guardan el vuelo fugaz del urogallo y el paso del huidizo oso. El caminante elegirá para acceder a tan singular paraje el camino que remonta el río desde Colinas, dejando a su izquierda el valle del arroyo Susano, por donde la ruta al Catoute es más rectilínea pero menos grandiosa. La senda atraviesa el río, allí donde ambas laderas del valle se aproximan más, bajo un bosque mixto en el que en invierno también se aprecian los oscuros tejos.

Aguas abajo de Colinas, el Boeza se encinta entre las humeras y los prados, hasta llegar a la cabecera municipal, Igueña, que recibe desde el norte otro notable valle, el del arroyo Bobín, con su roble varias veces centenario. Antes de abandonar estas altas tierras hacia el terruño berciano, las laderas de su valle, limítrofe con el de su tributario Tremor, se vestirán de un espeso y extenso robledal mixto en el que predomina el rebollo, pasillo ecológico hacia tierras más bajas, y donde los urogallos llegaron a asentarse en los últimos años, antes de que las gigantescas torretas eólicas de los mal diseñados parques de toda esta zona los ahuyentaran hacia espesuras más norteñas. La esperanza nunca se pierde, y uno siempre espera un esfuerzo del animal para acostumbrarse a tales artefactos sibilantes, en vista de que la autoridad que dictó la ubicación de la estructura no realizó el más mínimo que debe exigírsele a alguien de su estatus: el de pensar.



Teixu de Valdeprao



Teixus de Salientes



# EL TEJO EN LAS CUENCAS DEL BURBIA Y ANCARES

Roberto Núñez Santalla

Las partes altas de las cuencas de los ríos Burbia y Ancares comparten, al noroeste de la hoya Berciana, algo más que la *fala* o lengua de sus habitantes. Nos encontramos en zonas de montaña, casi siempre por encima de los 900 – 1.000 m de altitud y con techos que rozan los 2.000, en donde las precipitaciones rondarán casi cada año los 2.000 mm. Una única barrera montañosa separa los valles del Burbia (al Sur) y el Ancares (inmediatamente por encima), sin embargo los caminos de los habitantes de ambos mundos han venido siendo bien similares: una forma de vida basada en la agricultura y la ganadería hasta casi mediado el s. XX modeló sus paisajes y paisanajes en la forma característica que hoy podemos ver. Las vegas o fondos de valle, casi siempre estrechos y encajados entre montañas que descienden hacia el Sil, estaban ocupadas por las huertas y tierras de labor de los pueblos que, salpicados, iban apareciendo siempre junto al río.

Más arriba, subiendo en altitud, encontrábamos los sotos de castaños y las antiguas tierras centeneras (en laderas de orientación apropiada) que surtían de grano y paja. Aparecen además las brañas o pastos de puerto de las que se valían los lugareños para subir al ganado durante las épocas de más calor, cuando el pasto a menor altitud se secaba (se agostaba). Merece mención este fenómeno de las brañas, común en gran parte del noroeste peninsular, que comenzaba siendo una suerte de avanzadilla veraniega de la aldea (las personas subían a los puertos junto con su ganado, en ocasiones familias enteras, viviendo así una vida en verano y otra en invierno) y terminó algunas veces por convertirse en un pueblo en sí mismo.

Con un rango de altitud algo mayor, pues se encuentran desde los 900 hasta los casi 1.700 m, aparecen las murteiras, mortieras o devesas: bosques húmedos y muy diversos con presencia mayoritaria de robles y abedules (en las zonas más altas) utilizados y conservados por los habitantes de los pueblos como recurso forestal del mismo. Estas mortieras crecen casi siempre en laderas umbrías o vaguadas, donde un aporte continuo de humedad está garantizado.

Será en estos bosques, tesoros de la biodiversidad ibérica, donde busque el tejo su refugio y donde lo podremos encontrar todavía hoy en día.

## VALLE DEL BURBIA

El visitante que acude al río Burbia con ojos de naturalista o de etnógrafo... con ojos atentos, descubrirá en el fluir de sus aguas una verdadera máquina del tiempo. Basta posar la mirada en su corriente y seguirla hacia arriba para dar un salto hacia atrás vertiginoso, desde la actual industria de Toral de los Vados a las longevas pallozas de Campo del Agua, pasando por las antiguas piedras de Villafranca del Bierzo. Del bullicio en día de mercado a la soledad de las brañas de Vilouso o las fuentes medicinales de Tejeira; desde la modernidad de las nuevas construcciones en la hoya de El Bierzo al minucioso trabajo artesano del retablo de San Esteban, en el pueblo de Burbia. De los modernos jardines a los más ancianos bosques. Una máquina del tiempo que comienza a funcionar al remontar el viajero el cauce del río.

El Burbia llega discreto a Toral de los Vados, entrando en el pueblo casi por la puerta de atrás, y nos ofrece como último testimonio una de las playas fluviales más concurridas de la comarca de El Bierzo. Poco después, el río se une con el Cúa y juntos tributarán ya al Sil pocos kilómetros más abajo.

El viaje atrás en el tiempo comienza, no obstante, unos kilómetros aguas arriba, en la localidad de Villafranca del Bierzo. En esta encrucijada, que lo es de aguas y de caminos, únense los ríos Valcarce y Burbia, siguiendo los dos hacia el Sil ya con un solo nombre, el de Burbia. De las particularidades, costumbres y tejos de la cuenca del río Valcarce (al oeste) da cuenta este libro en otro capítulo, por lo que esta vez vamos a centrarnos en el río Burbia, viajando ya siempre hacia el norte.

Villafranca del Bierzo es villa antigua y noble, que fue capital de la antigua provincia de El Bierzo durante algunos años del s.XIX. Testigos de ese tiempo son su castillo, sus iglesias de San Nicolás o de Santiago, o su magnífica Colegiata de Santa María. Además su vastísimo patrimonio cultural, del que otras publicaciones hablarán con mayor acierto, Villafranca atesora un patrimonio vegetal único. Es célebre en la comarca el ciprés del convento de La Anunciada, una auténtica joya y emblema de la ciudad al tratarse de uno de los cipreses más ancianos de nuestro país y sin duda el más alto, como si creciera habiendo querido mirar más allá de la tapia que le separa del mundo, y aún más allá, sobre los últimos tejados y las últimas carreteras, hacia el sur, despidiendo al río que deja la villa.

El tejo está presente también en Villafranca del Bierzo creciendo casi siempre de manera cultivada y, como quiera que estamos en el punto más moderno de nuestro viaje, formando parte de un parque urbano: los Jardines de La Alameda.



Topiaría en los tejos de los jardines de La Alameda

Muchas veces ha sido elegido el tejo como árbol ornamental, y es por eso que lo encontramos con relativa frecuencia en parques y jardines. Además de por su color oscuro, los tonos de su corteza o por su aspecto siempre verde, algunas variedades de tejo fueron seleccionadas por la densidad de su follaje y la resistencia del individuo a la poda intensa. Estas facultades, combinadas con la lentitud de su crecimiento, hicieron de dichas variedades de tejo una elección ideal para formar setos que funcionarían tanto como barrera visual: setos densos y rectos; como para que ofrecieran un adorno estético: setos podados con infinidad de formas diferentes (setas, pirámides, etc). Esta última tendencia, la llamada topiaría, tuvo su máximo esplendor en los jardines franceses posteriores al renacimiento. Además del tejo, siempre presente, se utilizaron con frecuencia otras especies con follaje denso y

perenne, como el boj, el laurel o los cipreses. A partir del s. XVIII el estilo francés de jardinería modelada fue perdiendo pujanza y se optó más por los estilos ingleses, en los que el tejo siguió siendo un elemento fundamental, pero permitiendo esta vez que el árbol creciera de forma natural, ofreciendo un aspecto más parecido al que encontraríamos en la naturaleza.

Se estima que han aparecido más de cien variedades de tejo diferentes desde los inicios de la jardinería moderna, más que de ninguna otra conífera, aunque hoy en día solo alrededor de veinte se siguen usando con asiduidad y son relativamente fáciles de encontrar en viveros especializados.

En el caso de los Jardines de La Alameda los tejos, procedentes del cercano bosque de Barantés, aparecen como figura ornamental adornando nuestro paseo por uno de los parques más bellos de la Comarca. Los ejemplares de tejo, única muestra de topiaría sobre esta especie en El Bierzo, gozan de buena salud y crecen todavía con vigor y verdor, soportando la tijera de los recortes y tratando siempre de escapar a ella con nuevos despuntes.

Continuando nuestro viaje aguas arriba del Burbia y antes de llegar al pueblo de Villar de Acero hemos podido ver como tres arroyos diferentes: los que por Pradela, Cela y Paradaseca respectivamente discurren, vierten sus aguas en nuestro río. Todos ellos entran al Burbia desde el oeste (recordemos que el cauce principal baja casi en línea recta de norte a sur); y como aún estamos a una altitud media (entre 600 y 800 metros) es fácil observar en estos tres valles la diferenciación vegetal que se da siempre en El Bierzo entre laderas sur y norte.

Esta zona de la Comarca se sitúa a caballo entre dos grandes climas, el mediterráneo dominante en la hoya (Torral de los Vados, Otero, Vilela...); y el atlántico dominante en la orla montañosa del norte y noroeste de El Bierzo (Ancares, Laciana...). En las zonas llamadas de transición entre los dos climas es posible distinguir características de ambos. Fijándonos en la vegetación como indicadora, adivinamos la influencia mediterránea en los bosques de encinas e incluso alcornoques que pueblan las laderas orientadas al sur de los distintos valles que bajan al Burbia. Por el contrario, en las laderas que miran al norte dominan las masas de rebollo (*Quercus pyrenaica*) con sotobosque típico de ambientes más húmedos.

En cuanto al tejo, éste no presenta una querencia específica por uno u otro ambiente, al menos en la zona de España donde nos movemos, con precipitaciones siempre por encima de los 600 mm. En efecto, encontramos tejedas inmersas en ambientes atlánticos, mediterráneos, o de transición... acompañadas de acebos y abedules o de encinas y ruscos. La realidad nos dice, eso sí, que "gusta" de crecer en gargantas más o menos cerradas de los cursos altos de los ríos, pero ¿es ésta una preferencia real?. ¿Busca el tejo estos lugares para crecer o bien se refugia en ellos?. La respuesta es fatal, ya que los tejos que hoy encontramos en arroyos y cursos altos son en realidad los últimos reductos de resistencia de la especie frente a la deforestación, los incendios, y la persecución vegetal que se ha dado en áreas más accesibles para el hombre y el clima.

De esta forma el tejo, que por temperamento, por necesidades hídricas, por su relativa indiferencia al sustrato o por su rango de altitud podría crecer en prácticamente cualquier lugar de El Bierzo, se ve relegado en nuestra comarca a aquellas zonas que le ofrecen un refugio tanto térmico y climático (evita heladas extremas o períodos de sequía) como sobre todo frente al paso del hombre (talas, incendios, ganado...).

Son varios los ejemplos de esta asociación del tejo con los refugios térmicos que aparecen a lo largo de la cuenca del río Burbia. Su presencia en pequeños valles desde Paradaseca hasta Teixeira es bastante habitual, llegando a formar en ocasiones tejedas de cierta importancia como son la de Barantés o la del bosque del Mosqueiro, en las Alzadas de Villar. En ambos casos el tejo aparece inserto en el



Alzadas de Villar de Acero en 1984

típico bosque mixto de sustrato silíceo que podemos encontrar en la vertiente leonesa de la Sierra de Ancares y del que hablaremos en detalle más adelante, mezclando su presencia con acebos, abedules, robles, serbales...

En el pueblo de Villar de Acero, puerta de entrada a los cursos altos del río Burbia y encrucijada de nuevo de aguas y carreteras debemos hacer otro alto en nuestro viaje. Desde la izquierda, desde el oeste, llegan al Burbia las aguas de los arroyos pertenecientes a los valles de Teixeira y de Porcarizas. Son aguas de tejo, que nos acercan ya con su pureza el aire fresco de la montaña.

Remontando el primero de ellos hacia Teixeira (o Teixeira), cuyo nombre ya nos habla del anciano árbol, llegamos a uno de los entornos más diversos, escondidos y anónimos de la conocida como Sierra de Ancares. El valle de Teixeira, colgado a unos 1.000 m de altitud y con picos que sobrepasan los 1.800 alberga en sus cercanías varios bosques con tejos.

Estas tejedas, aunque situadas en diferentes orientaciones o con alguna variación de altitud siguen siempre un mismo modelo: se trata de bosques mixtos de varias especies arbóreas dominadas casi siempre por el roble (*Quercus* sp.) o el abedul (*Betula alba*) en zonas más altas; y en los que el tejo crece salteado junto con otras muchas especies con mayor o menor dominancia. Se sitúan normalmente en fondos de valle o laderas con orientación norte y las ocupan desde los 1.100 hasta los aproximadamente 1.600 m de altitud. Estamos hablando de bosques en los que desde casi cualquier punto podríamos contar a nuestro alrededor más de una docena de especies arbóreas diferentes.

Un buen ejemplo de este tipo de formación boscosa lo encontramos en la Morteira de Pedra Caballar, donde los tejos crecen por toda la ladera Norte frente a las famosas fuentes medicinales de Teixeira junto a robles, abedules, acebos, arces, fresnos, serbales, cerezos, sauces...

Actualmente, una fastuosa pista forestal atraviesa como una cicatriz los parajes que, al oeste del Burbia, van desde Paradaseca hasta Campo del Agua, unos kilómetros más allá de Teixeira. Esta pista ha causado y causa un grave daño a unos ecosistemas tan sensibles.



Además del impacto visual y el impacto físico (en ocasiones la pista corta un bosque de tejos, con el consiguiente daño para muchos ejemplares), la presencia de esta infraestructura supone un riesgo añadido en materia de incendios forestales, y un freno a la dispersión del bosque y la fauna. En el caso de la Morteira de Pedra Cabalar, cortada en dos por la pista, hemos podido observar daños en los tejos que han quedado al borde la misma: además de los derivados de su construcción, los causados por el ramoneo de los herbívoros tanto domésticos como salvajes, al quedarles estos ejemplares mucho más “a mano”.

A salvo por el momento de la herida que esta pista supone se encuentran los montes del pueblo de Burbia, la última población que nos encontraremos en el gran valle, que toma aquí la forma de “U” típica tras el paso de un glaciar.

El fondo de valle en Burbia, una amplia vega rodeada de montañas, se presenta (antes más que ahora) cubierta de huertas y cultivos. En torno al pueblo crece todavía hoy un buen soto de castaños que asegura el alimento de invierno en un lugar que en muchas ocasiones habrá quedado incomunicado por la nieve. Nos encontramos a unos 900 – 1.000 m de altitud, y la pluviometría ronda aquí ya los 2.000 mm anuales. Aunque todavía encontramos especies vegetales pertenecientes al cortejo florístico mediterráneo (rebollos, jaras...) en las laderas más soleadas y próximas al pueblo; estamos entrando ya, y a medida que remontamos el valle y subimos en altitud todavía más, en un ambiente típicamente atlántico.

El paisaje vegetal de las cabeceras de valle que rodean al pueblo de Burbia viene representado en su mayor parte por bosques de roble en los que cuesta precisar la especie. En las partes bajas encontramos *Q. pyrenaica*, pero a medida que ganamos altitud y hasta los 1.600 m la presencia de híbridos de este roble con otros como el *Q. petraea*, *Q. robur* o el recientemente descrito *Q. orocantabrica* son incesantes. Inmersos en el robledal, y más comunes a medida que ganamos altitud o nos acercamos a una vaguada (donde se forman verdaderos bosques mixtos) aparecen abedules, arces, acebos, fresnos, cerezos o serbales, entre otros.

Siempre remontando el río Burbia, encaminándose ya el viajero hacia su nacimiento, y cuando no es el cauce más que un arroyo de montaña con el nombre de Vilouso es donde encontrará los tejos, inmersos una vez más en un complejo bosque multiespecífico.

El bosque de El Teixadal, situado en la cabecera del valle de Vilouso, ofrece a primera vista un aspecto antiguo, cargado de colores y formas, rico en agua, en verdes, en vida... pero además esconde detrás de esta primera impresión una serie de especies que, estando recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, son merecedoras de protección. Junto a posibles valoraciones etnobotánicas, o tradicionales, surge la necesidad de conocer y conservar de forma científica.

Con una orientación (la del valle) E - SE; una altitud que estará entre los 1.200 y los 1.600 metros; y unas precipitaciones que superarán los 2.000 mm anuales, el bosque que nos encontramos ocupando unas 50 o 60 hectáreas es un buen ejemplo de bosque anarés típico. Asentado sobre sustrato silíceo, encontramos gran cantidad de especies arbóreas conviviendo en un cierto orden: fresnedas riparias, abedulares en zonas más elevadas, acebedas donde se taló el abedul, robledal en la media ladera... además de las correspondientes zonas de transición. El tejo crece aquí salpicado entre las más de 20 especies arbóreas presentes.

Este es, aproximadamente, el modelo de tejeda encontrado en todos los bosques donde esta especie aparece dentro de la cuenca del Burbia, y prácticamente también el de todas las tejedas de la Cuenca del Sil. Los bosques monoespecíficos de tejo son, por más de una razón, una rareza. La realidad ibérica es que el teixo aparece casi siempre de forma salteada en el interior de masas arbóreas capitaneadas por otra especie vegetal: el roble o el abedul en nuestros bosques ácidos, el haya en la opción caliza.

Con la intención de conocer para favorecer la conservación de este tipo de enclaves se llevó a cabo en el Teixadal un estudio y evaluación de la población de tejos. El número de individuos encontrados en el bosque, (y para los que se tomaron referencias de sexo, diámetro, orientación, altitud, presencia o no de ramoneo y altura estimada) es de casi 200. Solamente se midieron los ejemplares que alcanzaban el 1,30 m de altura, considerando el resto como individuos jóvenes o “regenerados”.

Los tejos se distribuyen preferentemente por la fachada norte del fondo de valle, aunque siguen apareciendo (de forma cada vez más dispersa) en el mismo fondo con orientación este, e incluso en la fachada de orientación sur. La altitud a la que aparecen va desde los 1.200 m del primer ejemplar, a los casi 1.600 del último de ellos.

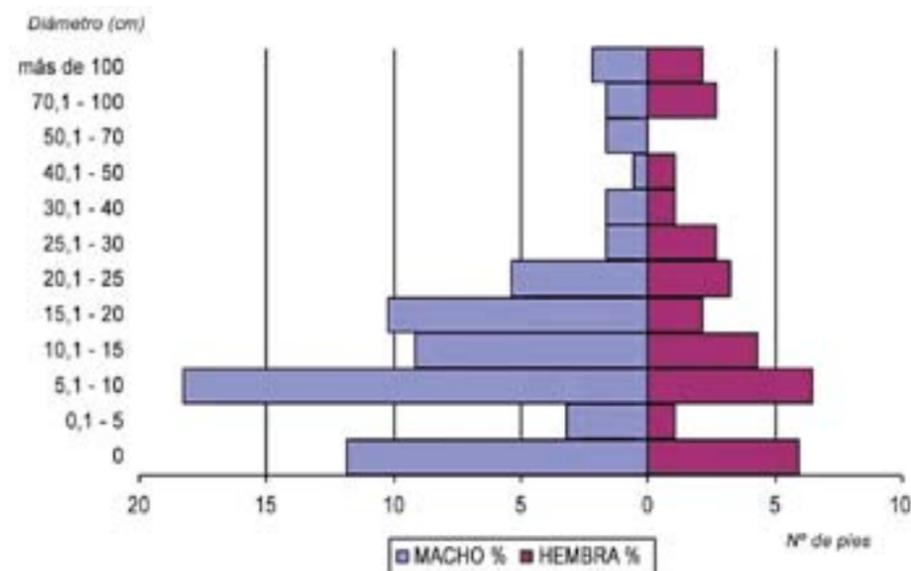
En conjunto, crecen en un área de unas 30 hectáreas, y un vistazo general nos indica la condición claramente dominada y muchas veces falta de luz de los tejos.

En la distribución de sexos se ha detectado una tendencia mayoritaria hacia el sexo masculino, siendo machos casi el 50% de los ejemplares, hembras en torno al 30%; e individuos juveniles (sin sexo todavía definido) en torno a un 20%.

Con los datos de diámetros obtenidos de todos los tejos que superaban el 1,30 m de altura se ha construido una pirámide de población. Así, asumiendo una correspondencia directa diámetro-edad, y de modo análogo a como haríamos con una población humana, podremos ver qué clases de edad están mejor o peor representadas en la tejeda.

Descubrimos entonces que la población de tejos parece equilibrada, pues todas las clases diamétricas están presentes en mayor o menor medida. Apreciamos, eso sí, una caída de la población en los tejos que superan el 1,30 m de altura pero que se mantienen con diámetro inferior a 5 cm: el segundo piso de la pirámide.

El primer piso corresponde a aquellos tejos que no alcanzan en altura los 1,30 m y para los que no existen por tanto datos de diámetro. Se trata del “reclutamiento” de la tejeda, la regeneración natural de los ancianos tejos. La falla que vemos entre este piso (abundante) y el siguiente se explica por la



Distribución sexos y diámetros

elevada mortandad de ejemplares cuando son tan pequeños: herbivoría, arranque de plantas por parte del hombre, etc.

A partir de aquí, como podemos ver, la población parece volverse bastante estable con un relativo equilibrio de sexos y diámetros (o edades); apareciendo incluso algunos individuos notables con diámetros que superan el metro sobreviviendo en las partes más recónditas del bosque.

También hemos calculado para la población de tejos de Burbia el llamado “Índice de rejuvenecimiento” (Andrés *et al.* 2007), un índice que relaciona el reclutamiento juvenil con el total de la población. Este valor fue calculado por los autores anteriormente mencionados en varias tejedas de la Comunidad Valenciana, arrojando valores desde el 0,79 de la provincia de Castellón al 0,14 de media en la provincia de Alicante. (Un valor de 1 significaría que todos los tejos del bosque son juveniles, y un valor próximo a 0 indicaría la ausencia de reclutamiento).

Para la tejeda de Burbia hemos obtenido un valor del índice de 0,24.

## VALLE DE ANCARES

El valle de Ancares, situado en la vertiente leonesa de la Sierra que hoy en día lleva su nombre, y por el que discurre el río también llamado así, se ha convertido en sinónimo de todo lo que signifique tradición, verdor, agua y madera. Su realidad actual se presenta en cambio arrasada por los incendios forestales, conservando sus joyas botánicas en las vaguadas o laderas umbrías donde al fuego le cuesta entrar.

Las tejedas silvestres son desgraciadamente escasas en el valle de Ancares, aunque su importancia en el pasado parece evidente dada la abundancia de topónimos en la zona y la presencia del árbol como ornamento en varios puntos de los diferentes pueblos que encontramos. Existen no obstante algunas jóvenes e incipientes tejedas en las cercanías de algún núcleo de población, que dada su fragilidad no nombraremos por el momento.

Sin poseer ninguna tejeda de renombre en la actualidad, el valle de Ancares ha conseguido por méritos propios su sección dentro de este libro gracias a lo que sobre el futuro del tejo tiene que decir. Aquí, en el pueblo de Pereda de Ancares, se ha llevado a cabo una iniciativa importantísima en el ámbito de la conservación del recurso genético del tejo. Cerca de la Escuela del Bosque de Pereda, un “arboretum”, un pequeño huerto clonal reúne copias genéticas de casi todos los tejos importantes de El Bierzo.

Con el tiempo es de esperar que este arboretum sea foco de dispersión de semillas a lo largo y ancho del valle de Ancares y así poder devolverle a éste el favor que nos presta sirviendo de cobijo a la iniciativa. Si somos capaces de frenar nuestro impacto sobre su maltratada naturaleza, y reducir al mínimo las hectáreas devoradas cada año por el fuego, nuestros nietos podrán de nuevo ver al teixo viviendo libre en el valle.



# DISTRIBUCIÓN DEL TEJO EN LOS MONTES AQUILIANOS Y LA CABRERA

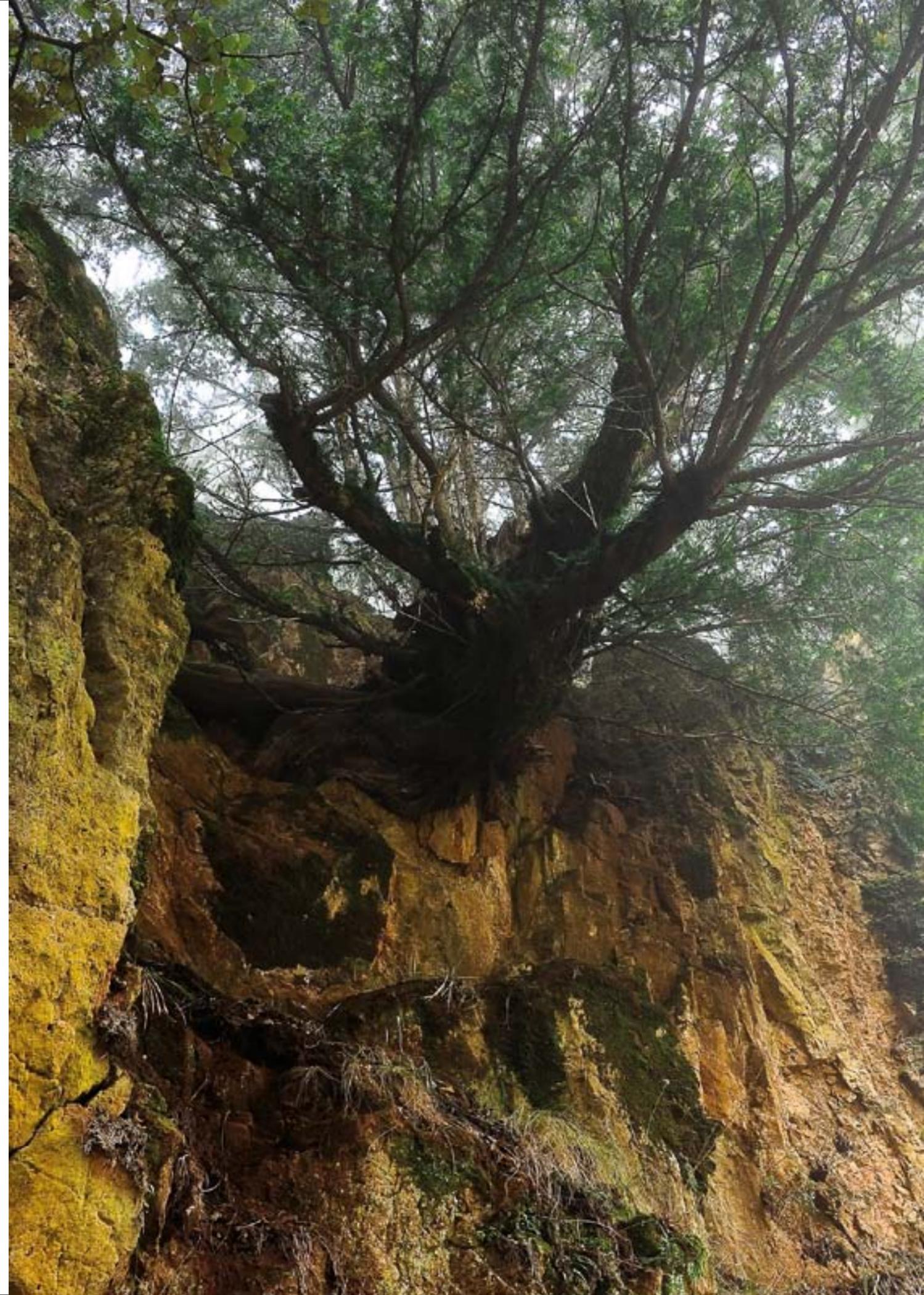
*Ignacio Artime Velarde*

Los Montes Aquilianos son sin duda un enclave singular dentro de El Bierzo, esta singularidad viene determinada de manera principal por su origen dolomítico, son así un afloramiento calizo que se prolonga hacia la sierra de la Lastra y que emerge en lugares tan singulares como en los Alvaredos y Las Cruces. Esta singularidad hace que los Aquilianos se hayan comportado como una isla y de ahí la cantidad de flora y fauna endémica que atesoran.

Una segunda cuestión que hace singulares los Aquilianos es que aunque presentan un Macrobioclima Mediterráneo la influencia atlántica es muy grande, presentando incluso elementos comunes con zonas cantábricas, por esto en los Aquilianos encontramos gran diversidad de flora característica de ambas regiones, la convivencia del acebo y la encina.

Como en cualquier otro lugar la fisonomía de los Aquilianos tal y como los conocemos, el paisaje que vemos está fuertemente condicionada por la actividad humana, siglos de actividad humana han construido un paisaje, y en el caso particular del Tejo, ha determinado de forma muy particular el hábitat que ahora ocupa.

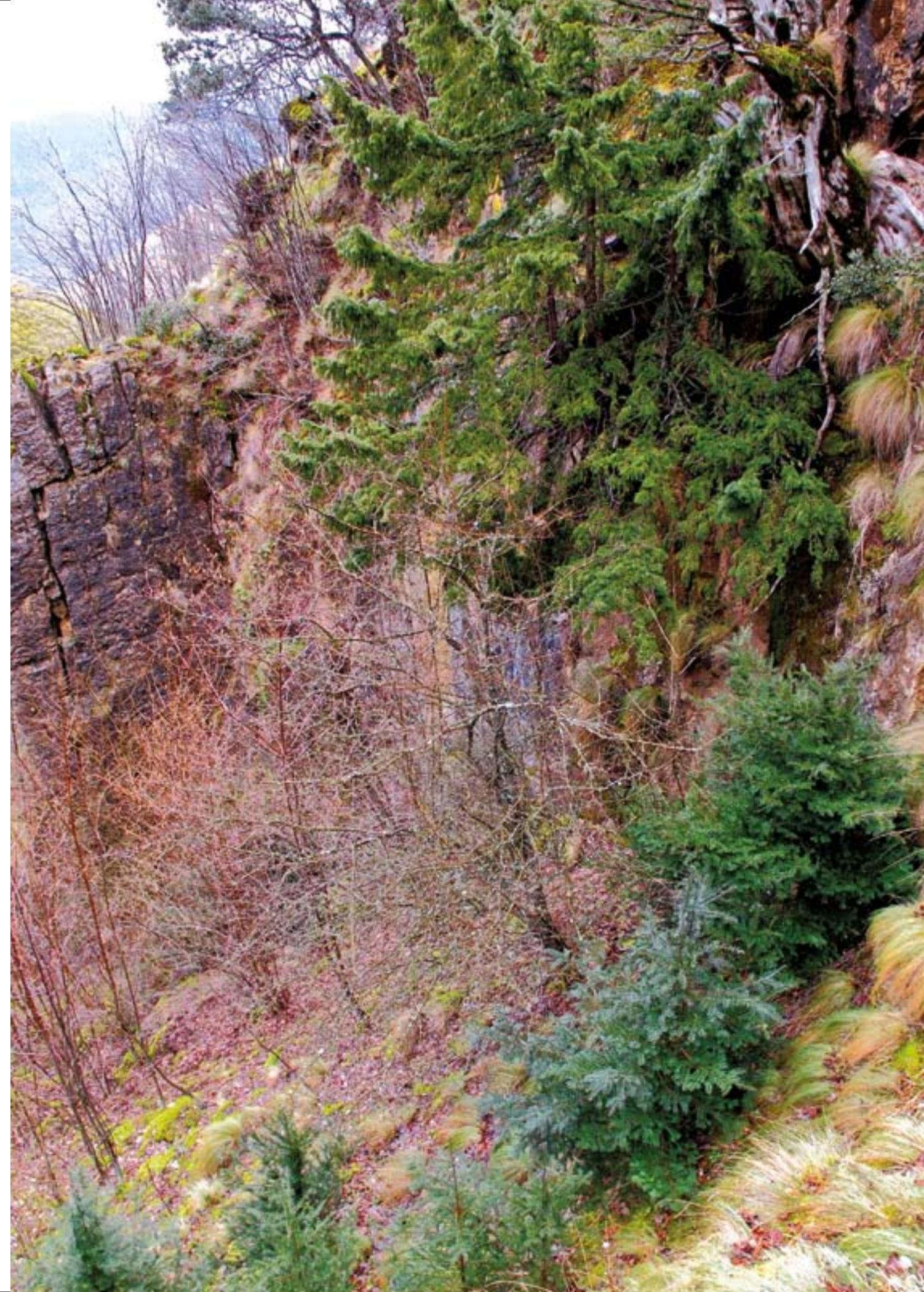
Si lanzamos una ligera ojeada a los Aquilianos, tanto en su ladera de El Bierzo como en la de la Cabrera, la población de tejos se reduce a grandes ejemplares principalmente rupícolas, son, por así decirlo, los supervivientes, los que han resistido a siglos de pastoreo, cortas, incendios forestales..., son los vestigios de antiguos bosques de los que a buen seguro formaban parte. Una mirada más exhaustiva y un análisis de la evolución de la actividad humana en estos montes nos explicará el porqué de su situación actual.



A mediados del siglo pasado se produce un fuerte éxodo rural, las actividades agrícolas se reducen de forma drástica y las ganaderas de forma importante, esto conlleva el abandono de muchas tierras de cultivo, el aprovechamiento ganadero de las mismas y el abandono de los pasos tradicionales del ganado al monte. El matorral empieza a colonizar las fincas más alejadas de las poblaciones y aquellas de peor calidad, próximas a las rocas de los Aquilianos, es ahí donde empieza la colonización del tejo, bajo esa cubierta arbustiva las plántulas se encuentran a salvo de la predación del ganado y de la fauna salvaje que tanto las aprecia y además encuentran la cubierta de sombra ideal para sus primeros años de vida, sin embargo esto también las sitúa en situación importante de riesgo frente a los incendios forestales; en esta situación las poblaciones de Tejo de los Aquilianos viven un continuo tira y afloja por su supervivencia, por un lado los regenerados son habituales y por otro sucumben a los incendios..., aún en estos momentos pelean en ese equilibrio, en la medida en que podamos controlar los incendios forestales podremos recuperar las poblaciones de Tejo en los Aquilianos.

Igualmente la distribución actual de los tejos en los Aquilianos es tan dispar como el uso ganadero en las distintas localidades, aquellas en las que la presión ganadera es grande conservan árboles “supervivientes” pero el regenerado es escaso y sucumbe a la herbívora, en aquellas en las que existe poca presión y se han abandonado amplias zonas en las que el número de “supervivientes” es grande los regenerados son buenos y progresan, se pueden encontrar plantas de casi todas las clases de edad y en pocos años podremos hablar de pequeñas tejedas emergiendo. Existe un tercer caso y es el de aquellas localidades en las que el número de “supervivientes” es tan reducido, los ejemplares están tan alejados, que la polinización es prácticamente imposible, ya que además los vientos dominantes no la favorecen..., en este caso se depende simplemente de la lenta recolonización de las zonas limítrofes.

En estos momentos parece que sólo los incendios constituyen una amenaza importante para las poblaciones de tejo en los Aquilianos. En la Cabrera el panorama es más desalentador si cabe, a los incendios se añaden las pistas motivadas por captaciones de agua y por el severo impacto de la industria pizarrera en la comarca de la Cabrera como veremos al hablar del teixadal de Casaio.





Son meritorios los tejos cultivados en toda esta zona, al destacado tejo de San Cristóbal de Valdeuza, junto a la primitiva ermita, se une en esta localidad un anónimo ejemplar macho en la parte alta del pueblo. En lo que hoy aparece como un desaparecido poblado, se levanta al pie de la desvanecida ermita, el tejo hembra de San Juan del Tejo, junto al río Oza. En la vertiente cabreiresa se alza uno de los grandes tejos de la Cuenca del Sil, el de Noceda de Cabrera, impresiona su altura y tamaño del tronco junto a la iglesia. De culto también es el tejo de Odollo al que se aprisiona con asfalto, cemento y cableado. En Llamas de Cabrera, acariciando la veterana casa, se levanta uno de tejos más conocidos y valiosos de la Cabrera.

Por desgracia ya no podemos hablar de éxodo rural de la población, hablamos de envejecimiento lento y, o mucho cambian las cosas, o vamos a la total desaparición de la vida rural en unos años y del patrimonio humano que atesora. En los Aquilianos y Cabrera ese importante patrimonio ha contribuido de forma importante a la dispersión del tejo, un árbol al que de una u otra forma aprecian y veneran, un árbol al que muchas veces arrancaron de las entrañas de la sierra para acercarlo a la puerta de sus casas, con ese ancestral deseo de protección del gran árbol...., es ahora nuestra responsabilidad intentar preservar ese patrimonio, y preservar el futuro del gran árbol, y no debemos rehuirla.



*Tejo de Odollo*



# LOS “TEIXOS” GALAICO-BERCIANOS: LOR, SELMO Y VALCARCE

Miguel Ángel Vizcay González

“Y un aroma de bosque  
oscurecido  
penetra  
como un hueco de nuevas humedades.  
Un tejo  
o una mina de ramas  
hechiceras”.

Ana Nespral

Los territorios que nos ocupan son a la vez principio y final. Aquí se inician algunos de los afluentes más importantes del Sil, como el Lor, el Selmo o el Valcarce, y poderosos cursos que tributarán al Cantábrico, como el Navia, fuera ya de nuestro interés momentáneo. Y aquí se difumina y acaba la presencia de algunas especies, tanto animales como vegetales, acercándose hasta este nudo orográfico bajo la protección del espinazo Cantábrico, que a la altura del puerto de Pedrafita do Cebreiro, pródigo en nieblas y nieves, enlaza con nuestros territorios. Entre los animales podríamos citar al cada vez más abundante oso cantábrico, que saquea de vez en cuando los colmenares de la zona, para desesperación de sus envejecidos dueños, y algún humilde anfibio y reptil del que encontrará el lector cumplida cuenta en otro capítulo de este libro. Entre los vegetales encontramos una joya arbórea, el haya (faia en la lengua de la zona), que en las devesas courelás alcanza sus puntos de distribución más a poniente de Iberia, que lo son también de Europa. Y en cierta medida el tejo, o teixo aquí, tiene en estas montañas sus más occidentales manifestaciones ibéricas, pues solo en la fronteriza Sierra de Xurés-Gerês, entre las alomadas montañas ourensanas de la Baixa Limia y los profundos valles del Minho portugués reaparece con vigor, una vez que el hacha y el fuego lo expulsaron de la Serra de Queixa y los montes do Invernadeiro, en el denominado Macizo Central Ourensano.

Son tierras de antiguas aunque todavía orgullosas montañas, que en poco sobrepasan los 1.600 m de altitud, pero cuyo perfil se acrecienta por la menguada altitud que ocupan los valles fluviales, escasamente excediendo en ocasiones de los 300 m sobre el nivel del mar. Aquí se alcanzan los máximos pluviométricos de toda la zona que incluye este trabajo, con registros que en ocasiones rondan los 3.000 mm o litros por metro cuadrado y año, pues las potentes borrascas atlánticas equinocciales e invernales se topan con estas montañas después de recorrer tierras menos elevadas, desprendiéndose aquí de la mayor parte de su carga acuosa. Muy pocos territorios ibéricos con tejos tienen registros parecidos. Únicamente las montañas de la divisoria guipuzcoano-navarra, patria del “aguiña” euskaldún, los Picos de Europa con sus texus y la ya nombrada Serra de Xurés-Gerês tienen precipitaciones similares que el árbol agradece creciendo con vigor y valentía aún en las más difíciles situaciones.

El hombre es antiguo aquí. Supo moldear para su supervivencia territorios hostiles, con pocas tierras de cultivo y pastos, siempre en los fondos de valle o declives poco acusados. Sus aldeas, de un incalculable valor etnográfico, en estos tiempos de crecimiento económico global y desordenado, se asientan con calma en laderas, al abrigo de los soutos del padre castaño o castañoiro, al que tanto tenemos que agradecer por habernos permitido llegar hasta aquí a los hijos de estas tierras, o al lado de cristalinos cursos fluviales, que fertilizan y riegan los opulentos pastizales y huertas que mantienen al ganado y a las personas.



Vista general de la aldea de Seceda

Antiguos poblamientos estivales de hombres y ganado, en las zonas más altas, alomadas y con buen aporte hídrico, son hoy también aldeas habitadas todo el año, con jugosos pastizales que alimentan una saneada cabaña vacuna, sobre todo en las cabeceras de los regatos que alimentan al Alto Lor y a su afluente el Lóuzara. No puede pretenderse en un territorio antiguamente humanizado que todo permanezca salvaje y primigenio, pues sus habitantes modificaron desde antiguo el territorio para conseguir tierras y pastos, acrecentaron la extensión de los soutos de castaños, redujeron a montes productores de leñas muchos bosques y a pastizales temporales las zonas más elevadas, con la ayuda del fuego en muchos casos, lo que redundará hoy en vegetación arbustiva de uces, carqueixas y carpazas, magníficamente adaptadas al paso periódico del fuego. Las zonas más abruptas fueron respetadas de su cubierta arbórea, que no de su uso para otros menesteres como caza o recolección de frutos, conservándose hoy como bosques seculares majestuosos, de elevadas pendientes y difícil recorrido, recibiendo en toda la zona el nombre de Devesas y que hoy en día atraen a un turismo verde generalmente respetuoso con el legado de nuestros ancestros, aunque no siempre nombres míticos como la Devesa da Rogueira, Cervo, Romeor, Fonteformosa, Escrita... vigilan el vuelo del águila y la visión fugaz del azor. Su orientación siempre mira al norte, noreste o noroeste, donde el fuego nunca llegó. Su altitud suele oscilar entre los 1.000 y los 1.400 m, aunque a veces bajan mucho más, al abrigo de una pendiente y orientación favorables.

Es precisamente en estas devesas donde se acantona el grueso de los teixos de nuestro territorio, al abrigo nemoral que les brindan las faias (*Fagus sylvatica*), robles albares y carballos (*Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Quercus x rosacea*), pradairos (*Acer pseudoplatanus*), abidules (*Betula alba*), capudres (*Sorbus aucuparia*), acibos (*Ilex aquifolium*) y un largo etcétera de árboles, arbustos y plantas herbáceas. Encontramos también muchos teixos plantados, al lado de casas particulares, en huertos, lindes, iglesias y cementerios, algunos de grandes dimensiones, lo que atestigua la pervivencia de la simbiosis tejo-humano propia de todo el arco atlántico, de la que se dará cuenta en otra parte de este compendio.

Pero vayamos con una somera descripción de los principales lugares donde nos podemos encontrar esta joya arbórea en nuestros territorios.

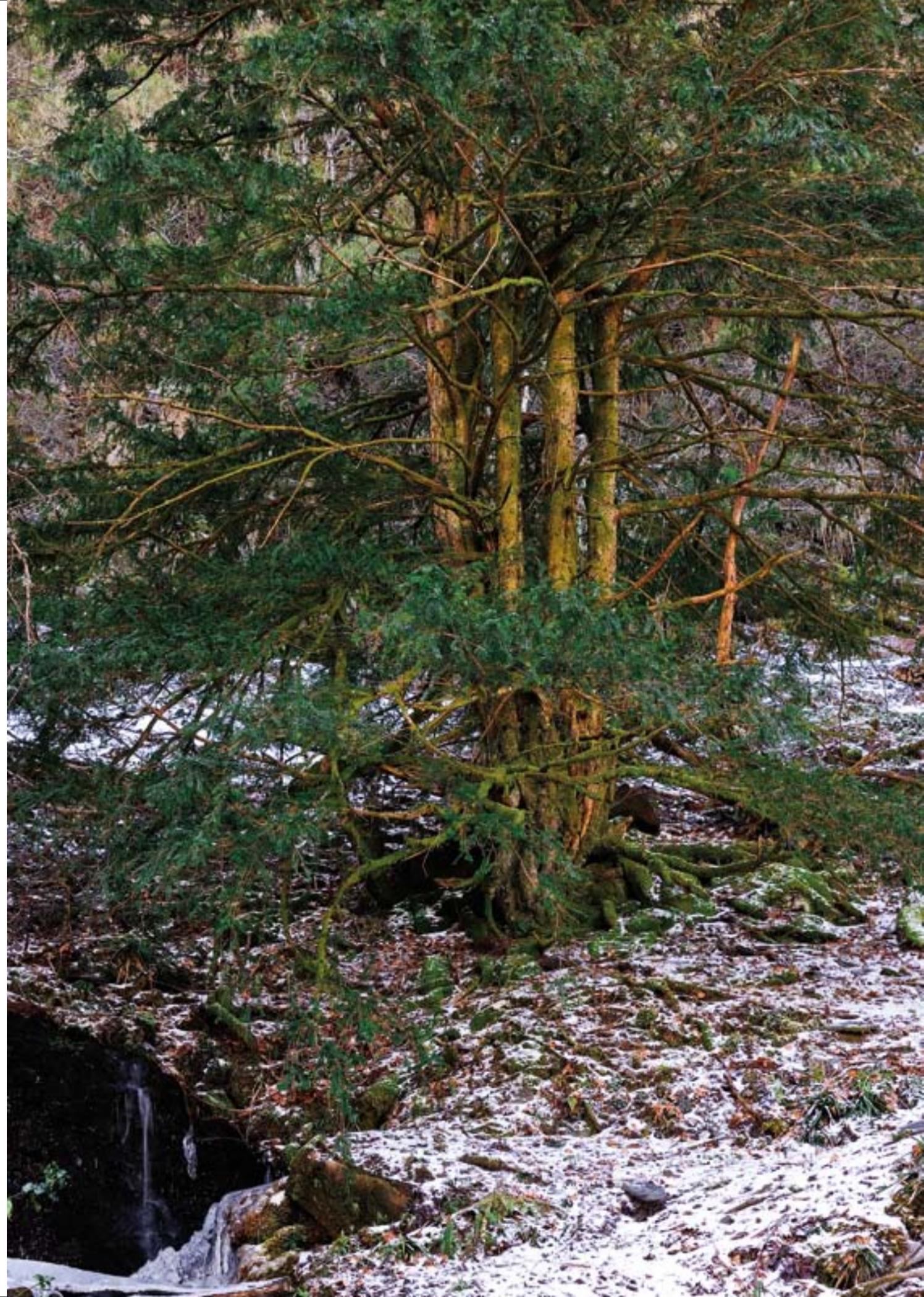
## VALLE DEL LOR

Es en el curso alto de este río y su precioso afluente, el Lóuzara, donde encontramos mayores vestigios del teixo. Un puñado de devesas se asoman al valle en las laderas occidentales de la Serra do Courel, siendo de sur a norte las principales la de Rogueira, Romeor (ambas en término de Courel), Faro, Riocereixa y Fonteformosa (en término de Pedrafita). Todas tienen un extraordinario valor naturalístico, por albergar animales y plantas muy escasos en todo el noroeste ibérico. Destaca sobremanera el haya, que aparece en hayedos puros en la devesa de Fonteformosa, y mezclada con otros árboles, ya nombrados anteriormente, en el resto. Todas estas devesas tienen teixos, testimoniales en algunas y abundantes en otras. Destacan los grandes ejemplares de la devesa de Romeor, donde una antigua cantera abandonada rompe la línea cimera de sus montes, y donde los romanos ya ensayaron antiguas técnicas mineras que se conservan en un sorprendente túnel.



*Devesa da Rogueira*

Pero es en la tan nombrada Devesa da Rogueira (“eiquí sempre foi bosque” que cantó el inolvidable Uxío Novoneyra) donde el teixo y la faia, el roble y el pradairo, y tantos árboles más, alcanzan su cenit en estas tierras. Gigantescos ejemplares de tejo, que destacan sobre todo por su altura y forma tipo “abeto”, compiten con hayas y robles por la radiación solar y el suelo atiborrado de nutrientes en forma de hojarasca. En un diminuto claro del bosque, las afamadas fuentes medicinales escupen un chorro de agua ferruginosa y otro de agua calcárea, a escasos metros uno de otro. Desde antiguo se peregrinó a estas fuentes a lomos de caballerías, a veces durante varios días de marcha, para llevarse a casa el preciado botín de esta agua. A alguien se le ocurrió en su día iniciar las labores prospectivas de una cantera en un extremo de este bosque de bosques, afortunadamente abandonadas hoy en día. Un mirador inacabado en estos momentos da una visión general del bosque en la parte noroeste del mismo. Sorprende la falta total de protección en parajes así, solo la fortuna y la concienciación ciudadana consigue que parajes así lleguen hasta nuestros días, y esperemos que hasta mucho más, porque la afluencia desordenada de visitantes, a veces poco respetuosos, esta degradando las partes más accesibles.



Hay otra devesa destacable fuera de la Serra do Courel propiamente dicha, la devesa da Escrita, en el alto curso del río Pequeno, enfrente de la deliciosa e inclinada aldea de Paderne. En su cuenco, tejos de grandes dimensiones, hayas y el cortejo habitual de árboles fueron alterados por una inoportuna obra de captación de agua para el pueblo, cuando bien se pudo hacer fuera de la devesa. Hoy día la regeneración natural del tejo es buena, y se extiende por las zonas cercanas.

Todo el tramo alto del río Lor es muy boscoso, con algunos enclaves de tejo fuera de las devesas y un maravilloso hayedo desconocido y perdido a la vera del río. Recomendamos al lector inquieto la ruta, hoy en día marcada como sendero de gran recorrido Río Lor, que se inicia en O Cebreiro y termina en Augasmestas, donde rinde su caudal al Sil. Aunque todo su trazado es recomendable, sus primeros tramos coinciden con zonas emboscadas de una belleza sublime, poblados ganaderos abandonados, puentes antiguos, el tiempo que dicho sendero permanezca expedito no concierne ya al autor de estas líneas...

No quiero terminar este recorrido por el valle del Lor sin acercarme al curso alto de su afluente el Lóuzara, salvaje y abismado cerca de la desembocadura con el primero, y plácido y bucólico en sus tramos altos, pertenecientes al concello de Pedrafita. Las alomadas montañas de esta zona se visten de frondosos bosques de roble albar en los abesedos (umbrias) y de matorrales y pastizales primorosamente cuidados en solanas y fondos de valle. En uno de estos bosques se asienta un escaso pero importante teixedal, no lejos del pueblo de Louzarela, de camino hacia Teixeira (una obviedad más), en un valle con el expresivo nombre de Val Longo...

Muy cerca de aquí, pero ya en otra cuenca hidrográfica (la del Miño) encontramos los tejos del Monte Ouribio, con vestigios de minería romana, gigante pétreo con una extraordinaria devesa en su vertiente norte, donde también existe el haya, amenazado visualmente por una pretendida instalación de aerogeneradores, que degradará el Camino de Santiago, aquí con uno de sus más bellos tramos.



Teixo do Val de Fariña

Nombrar finalmente algunos ejemplares de tejo cultivados, que destacan por su tamaño y edad. Destacan sobremanera los tejos de la iglesia de Noceda, que dominan todo el valle del Lor, y también los de la vecina aldea de Lousada. Hay también tejos destacados en el valle del Lóuzara, en Val de Fariña, Teixeira y en la iglesia de Fonfría, en pleno Camino de Santiago.

## VALLE DEL SELMO

Es este un río que sabe de fronteras administrativas, pues su cabecera es gallega y el resto berciano, pero no de fronteras humanas ni naturales. Para más inri, la parte gallega se reparte entre los concellos de Courel y Quiroga. La berciana pertenece al ayuntamiento de Oencia. Sus fuentes se sitúan no lejos de la Laguna de Lucenza, cantada también por Novoneyra, regando al poco la extraordinaria aldea de A Seara, con una cascada en medio del pueblo, y despeñándose después en el fotogénico salto de Vieiros. En Ferramulín (no sé si me gusta más su nombre o el grandioso paraje en que se asienta) se une al arroyo de Visuña, de aguas claras calcáreas, pues atraviesa varias vetas de caliza, llegando incluso a desaparecer y reaparecer en tramos, entrando ya como verdadero río en la provincia de León.

Es en la cabecera del citado arroyo de Visuña donde encontramos una de las mejores manifestaciones de tejos en toda nuestra zona, en las Devesas de as Valiñas de Visuña. Se trata, como su nombre indica, de varios vallecitos, que finalmente confluyen en el arroyo principal y que atesoran una pujante población de tejos, acompañados aquí de descomunales acebos y el resto de las especies típicas. El acceso no es fácil, aunque hay una senda hasta una antigua cueva, resto de minería en el pasado, donde empieza lo más frondoso del bosque. Vista desde lejos la zona impresiona, con sus vetas calizas casi desnudas de vegetación, perpendiculares a las valiñas que bajan desde las cumbres, y cuya humedad nutre el bosque. La aldea de Visuña, repartida en varios barrios, es todo un paseo etnogáfico.

Hay otra zona importante de tejos en el entorno de la pirámide herida del pico Montouto, vértice geodésico donde confluyen las provincias de Ourense, Lugo y León. Nunca perdonaré a los que permitieron la apertura indiscriminada de canteras de pizarra en este paraje emblemático, contaminando uno de los mejores valles de estas montañas, el del arroyo Rebolo, con un antiguo y precioso



Morteira de Arnado

camino que lo remonta desde Arnado hasta los pastizales al pie del pico, pasando por los restos de un par de ferrarías. En las umbrías de este valle, ya lindando con la vecina Valdeorras, por donde el acceso es cómodo y rodado, se encuentran varias devesas, algunas afectadas seriamente por las pistas y canteras de la vorágine pizarrera. Un refugio con mesas y barbacoas se levanta al lado de los tejos centenarios de una de estas devesas, a la que llaman también “A Morteira” de Arnado, nombre empleado en la Sierra de Ancares para sus seculares bosques y por lo que se ve, también aquí, llenando el aire veraniego de aroma a churrasco y cantes de las cuarenta; pero al menos el bosque se conserva.

La prolongación natural del cordal donde se asientan las devesas de Arnado hacia el este nos lleva al peculiar paraje calizo de la Serra da Enciña da Lastra, con sus emblemáticos penedos de Oulego, que dan imagen al logotipo del Parque Natural del mismo nombre, solo en tierras gallegas; las bercianas no merecen tal protección a juicio de los personajes que nos gobiernan, a pesar de su flora única calcícola, sus murciélagos y su geología única en el noroeste ibérico. También aquí hay algún teixo enriscado en la caliza, con un cortejo de lo más mediterráneo, pues la encina y, en ocasiones el olivo silvestre o acebuche y el lodio (*Celtis australis*) acompañan a nuestro árbol. En la umbría de los penedos de Oulego, ya mirando a Santo Tirso de Cabarcos, pero aún en la provincia de Ourense (iesos límites administrativos!), hay docena y media de preciosos tejos jóvenes que alguien plantó al abrigo de una repoblación de coníferas exóticas, cerezos y robles americanos y que se espera que aseguren aquí el porvenir de la especie.

Queda en otra vertiente del pico Montouto, la del río Soldón, que vierte al Sil cerca de Quiroga, acurrucada sobre la Serra dos Cabalos, la extraordinaria devesa do Cervo, salvaje e intransitable, con restos de cabañas pastoriles en su interior y de una ferraría bastante bien conservada, no lejos de ella. Aquí el tejo no abunda, pero sí el resto de la cohorte arbórea salvo el haya.

Tenemos notables ejemplos de tejos cultivados en esta zona. Destacan el poderoso par de tejos, de distinto sexo, de la iglesia de Vilarrubín, dignos de ser contemplados. Hay también uno precioso al lado de una de las casas de Xestoso, cuyos dueños lo aprecian y cuidan. Fuera de este valle, pero no lejano, en la cabecera del río Quiroga, que vierte al Sil cerca de la población homónima, se encuentra el tejo de iglesia del aislado y precioso pueblo de Vilarbacú, de antigua tradición minera, hoy en día vecino de los cráteres que dejan las desordenadas explotaciones pizarreras. Y finalmente, en el remoto Cereixido, en una de las cabeceras del río Soldón, destaca su increíble teixo de iglesia, ya algo deteriorado por la edad, pero poderoso y estético.



Teixo de Cereixido



Teixo de Cereixido ▼

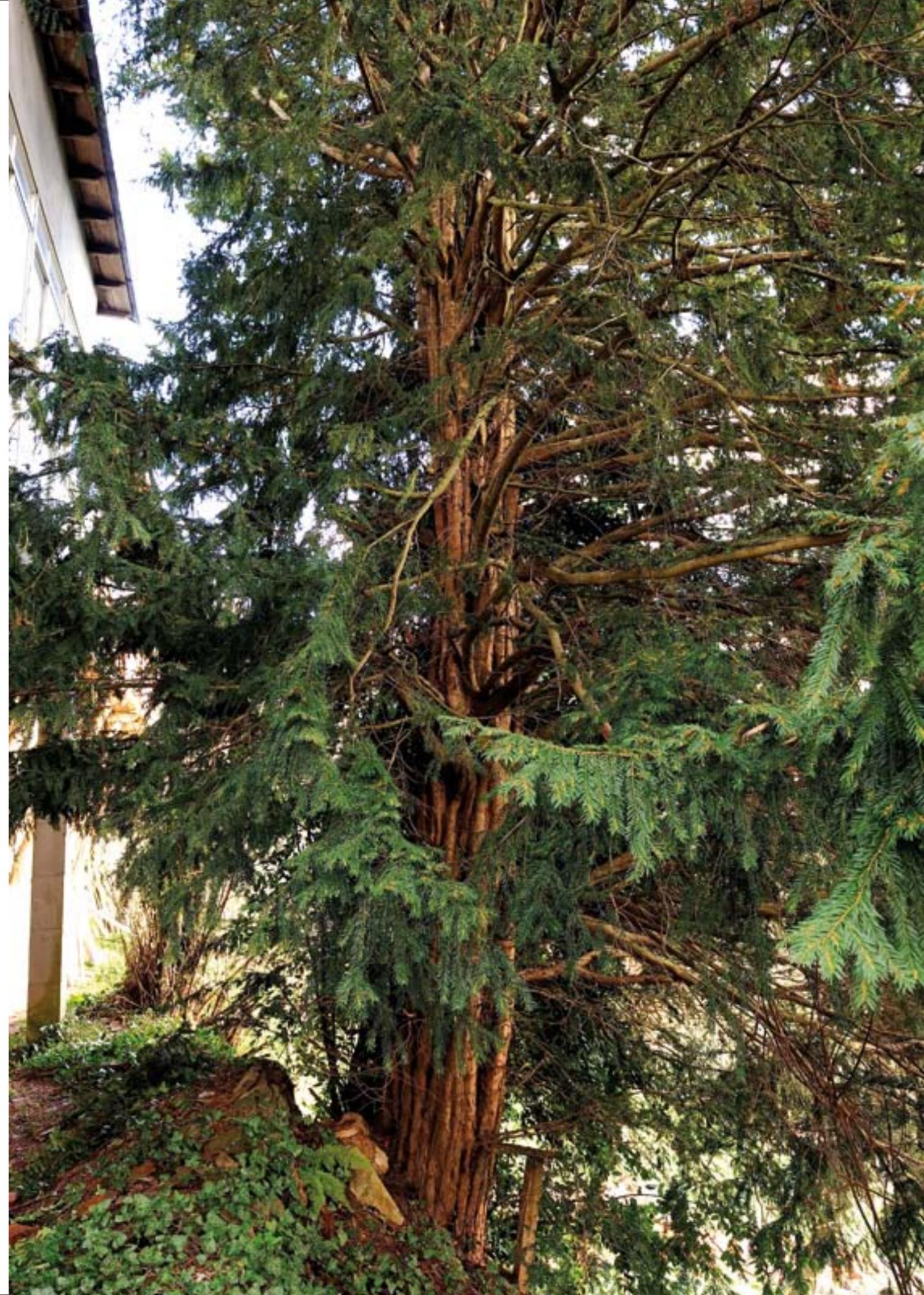
## VALLE DEL VALCARCE

No es este valle pródigo en tejos silvestres, de hecho no conozco ninguno de unas dimensiones aceptables, aunque hay algún ejemplar joven. Pero sí de tejos cultivados, como se verá más adelante. Sorprende su práctica ausencia, pues el terreno es parecido a los anteriores valles y el clima también, quizá ligeramente menos lluvioso. Tal vez la explicación resida en su antiguo poblamiento, pues ya por aquí trazaron los ingenieros romanos la calzada entre Astorga y Lugo, y un relieve más amable, donde casi todo el terreno era más accesible a hombres y ganado. No hay aquí devesas comparables a las descritas anteriormente, pero sí lugares boscosos que reciben ese nombre. El bosque se ha expandido en los últimos 50 años a partir de las exiguas “reboleiras” que abastecían de leñas a sus gentes. La capacidad estolonífera del rebolo (*Quercus pyrenaica*, aunque son raros los ejemplares puros, casi todos tienen también genoma de *petraea* y *robur*) ha sido un milagro en toda esta parte, y también en las otras descritas, extendiéndose hoy por laderas deforestadas hace unos pocos decenios y cubiertas hoy de un prometedor manto arbóreo, que la administración va sacando adelante con podas y clareos. Los ayuntamientos de A Veiga de Valcarce, Balboa, Barxas y Trabadelo ocupan casi todo el territorio de este valle, con dos cuencas en su cabecera, la del propio Valcarce y la del fotogénico Barxas, uniéndose a la altura de Trabadelo. Este último cauce está, cuando ya se cuentan por docenas los años del siglo XXI, increíblemente amenazado por la posible construcción de una minicentral eléctrica, en una comarca masacrada por la producción eléctrica y, para más inri, en el entorno de la ferraría de Serviz, legado vivo de la etnocultura del siglo XIX en la zona. Esperemos que impere la cordura, y salve este paraje excepcional del río, con centenarios soutos de castaños, bosques mixtos y praderías lujuriantes.

La joya forestal de estas tierras es el “faxeiral” (hayedo) de Busmayor, en la cabecera de unos de los arroyos que formarán el Barxas, pegado al inconfundible Monte Faro, de dos cimas, en plena Serra do Courel. Gemelo de los del otro lado de la raya administrativa, en Fonteformosa, ya nombrados anteriormente. No hay tejos, incomprensiblemente, en este bosque, cuando sí los hay en las devesas del otro lado. Es de esperar que los mirlos, malvises y otras aves no tarden mucho en iniciar su recolonización aquí, pues sabido es que son las aves las que más lo extienden, al ingerir sus bayas y depositar luego en terrenos alejados sus excrementos. También hay hayas en la zona de A Faba, Veiga de Valcarce, en el entorno del pueblo de A Cernada, ya a la vista de la prodigiosa aldea de O Cebreiro, hito del Camino de Santiago.

Hay muchos tejos cultivados notables en toda esta zona, más alguno desaparecido en los últimos años, como el de la pequeña iglesia de Castañoso, en el municipio de Balboa, que maltrecho y envejecido prematuramente se desplomó mansamente, sin hacer daño. En este mismo ayuntamiento, en el pueblo de Villafeile, asomado al valle, destaca un magnífico tejo de iglesia. También están los de Canteixeira, Pumarín y Lamagrande, particulares, acompañando y protegiendo sus casas.

En Trabadelo, uno particular en el mismo pueblo, apretado entre dos casas y monte arriba, en Pradela, un gran tejo presidiendo su iglesia. En la aldea de Moñón, del vecino municipio de A Veiga de Valcarce, un centenario y esbelto tejo acariña a una vieja casona. Y ya en A Ermide, Barxas, vive otro solitario ejemplar, situado en una pradera de esta deliciosa población embutida en su souto de castaños.



Teixo de Moñón ▼



# UNA MIRADA AL TEIXADAL DE CASAIO

Alfonso Fernández-Manso

*“A primera vista nos parece un bosque en estado de total desorden donde cada tejo vive su vida desligado de los demás... La realidad es que los tejos están muy conectados entre sí y con todos aquéllos que les han precedido, formando una tupida y compleja red, única red que comunica el presente y el pasado. Visto el Teixadal, el bosque sagrado deja de ser un mito, una leyenda o una historia muy lejana y se convierte en una realidad palpable”.*

Eduardo Olano, 2007

## DESDE EL ESPACIO, UNA MIRADA

Mi primera aproximación al Teixadal no fue caminando, siguiendo alguna de las rutas que desde Casaio, población que tiene el dudoso mérito de ser una de las capitales de la industria pizarrera, nos lleva hasta el arroyo del Penedo. Mi primer encuentro con el Teixadal fue utilizando los “ojos” del satélite Landsat en un estudio sobre el impacto de la industria pizarrera en las comarcas de la Cabrera y la Carballeda. Siempre me hablaron de ese infierno de pizarreras, de ese camino penitencial que había que sufrir hasta llegar al paraíso del teixadal. Nunca imaginé, hasta que tuve esa mirada de conjunto, cómo el hombre había destrozado estos valles de la sierra Segundera en el macizo Galaico-Leonés.

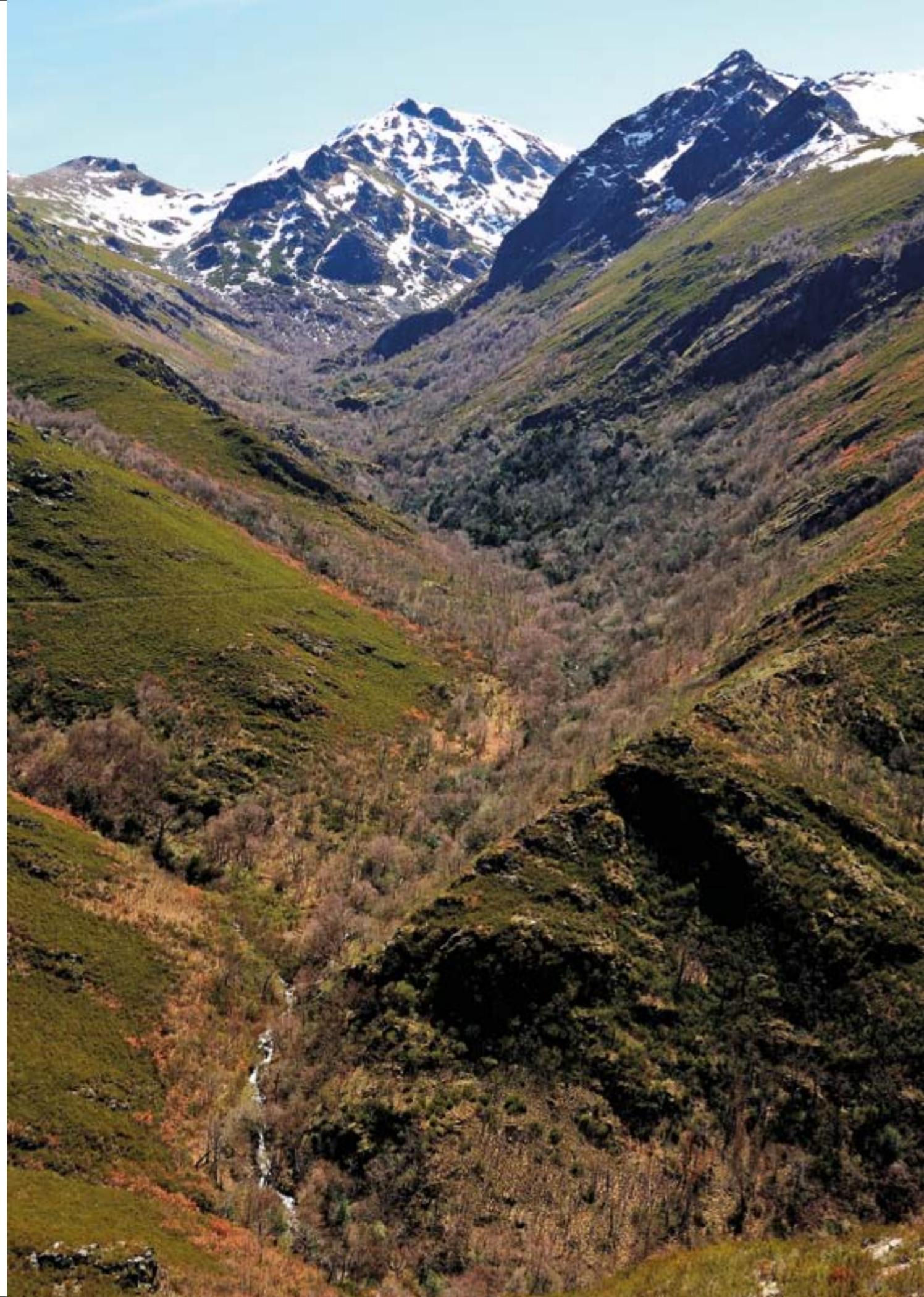
El planteamiento de aquel estudio fue definir cómo se había transformado el paisaje de las comarcas pizarreras de León y Orense y cuál fue su evolución desde 1984 hasta 2011, estudiando los cambios que las imágenes de satélite registraron en estos casi 30 años. Utilizando las distintas bandas del satélite, visibles e infrarrojas, podemos llegar a composiciones de color que resaltan la actividad minera frente a la vegetación natural. Las conclusiones fueron claras, estos valles de la Cuenca del Sil han sufrido un terrible deterioro ambiental en los últimos años. En las imágenes que acompañan a este texto se puede observar como era el paisaje natural próximo al teixadal en 1984 y comprobar cómo se ha transformado en 2011. El impacto de las pizarreras ha sido extenso e irreversible: decenas de valles con sus Devesas y Morteiras han desaparecido para siempre.

Desde el satélite busco ese color verde-negro del follaje de tejo, esas inconfundibles sombras que refuerzan las umbrías y encuentro que, a pesar de esta vorágine minera, el teixadal sigue allí, a más de 1.400 m de altitud justo debajo de Peña Trevinca. Necesito viajar hasta allí al encuentro con los tejos, al lugar donde el bosque sagrado ha dejado de ser un mito.

## UN ECOSISTEMA QUE EVOCA A LA COMUNIDAD

El Teixadal de Casaio ocupa apenas una superficie de 2 ha y está formado por una población de más de 400 individuos. Un gran número de habitantes si los comparamos con las vecinas aldeas leonesas u orensanas donde ya no queda casi nadie. Ni siquiera el sueño económico de la industria pizarrera ha podido detener la sangría humana que dejando estas montañas del Sil el “progreso” envió a las ciudades.

Panorámica del Teixadal de Casaio ▼



## IMPACTO DE LA MINERÍA DE PIZARRA Y LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA CUENCA DEL SIL

Las figuras que acompañan a este texto corresponden a dos imágenes tomadas por el satélite norteamericano Landsat 5. Con las distintas bandas del sensor TM hemos realizado una composición de color RGB:347 que destaca en tonos azules la minería a cielo abierto y en tonos rosas los incendios forestales. La imagen superior fue tomada en 1984 y se aprecia como el impacto ambiental de la minería y los incendios forestales todavía era muy pequeño. En la imagen inferior, capturada en 2011 se puede apreciar como las actividades mineras junto con lo grandes incendios forestales han destruido por completo la zona. En estos casi 30 años decenas de valles con sus ríos y bosques se han convertido en un paisaje desértico y pétreo. Afortunadamente el valle del arroyo “do Penedo” en el que se encuentra el Teixadal de Casaio continua milagrosamente ajeno a estas problemáticas.



El Teixadal es para mí una aldea de supervivientes. Quizá este bosque es una metáfora del último castro celta. Por lo menos a mí, sus firmes y serenos tejos, me recuerdan a esos valientes astures que prefirieron morir de pie bajo los efectos del veneno del tejo que vivir arrodillados ante el estado romano. Quizá el valor sea una cualidad moral que estos tejos puedan contagiar. En la Tejada encontramos los restos de una antigua cabaña que sirvió de refugio a los Maquis. Muchos siglos después de aquella gloriosa lucha antirromana los últimos hombres valientes del noroeste, impasibles ante la idea de libertad, encontraron aquí la morada recóndita desde la que resistir. Como a los tejos de Casaio, a los Maquis no les venció ni el frío, ni el hacha, ni la nieve abrasiva. No encontré lobos en aquella visita, pero seguro que éstos, junto a tejos y Maquis, celebraron aquí el último Concejo Abierto de nuestro país. Aquellos Concejos hoy extintos donde los espíritus libres decidían de forma soberana. Y es que en el teixadal se respira el “aire de tejo”, un alimento salvaje e indómito que paradójicamente nos hace verdaderamente humanos.

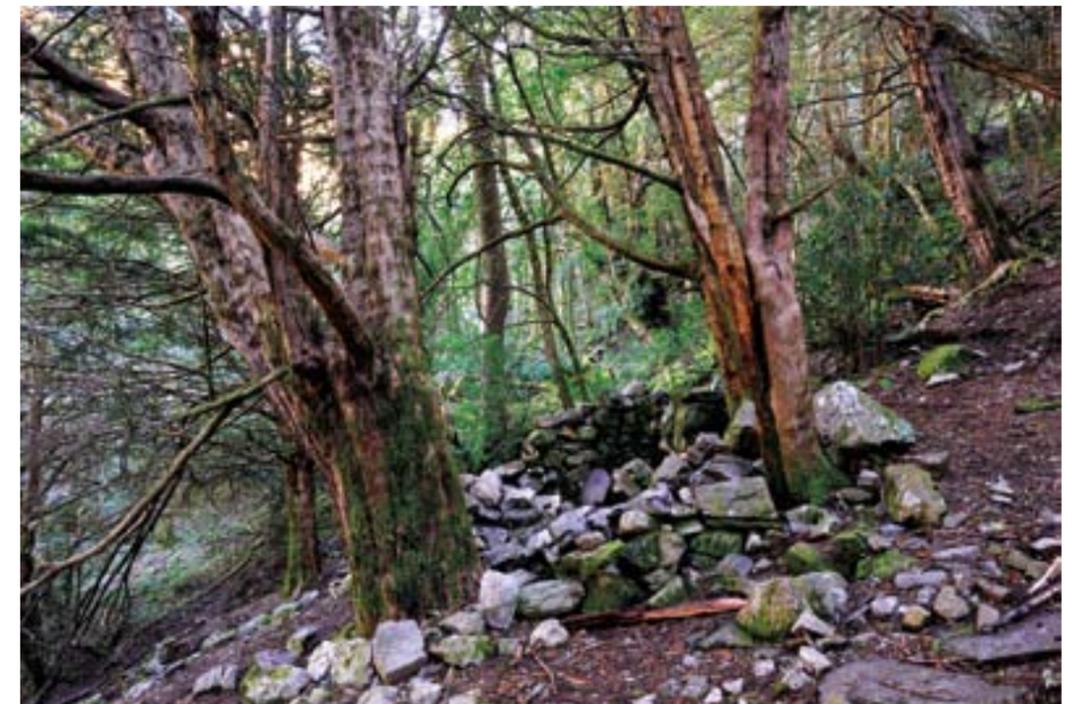
Los tejos de Casaio son añosos, los más ancianos pueden llegar a los 400 años. No veo jóvenes, no encuentro nacimientos. Me doy cuenta ahora que nada tiene que ver el teixadal con una aldea o un castro cuyo primer objetivo era precisamente la crianza, allí los jóvenes y niños serían mayoría. El Teixadal sería más bien una comunidad de ancianos, sabios y sabias, que por momentos parecen meditar. Quizá esté en el último de los monasterios dúplices, constituidos conjuntamente por hombres y mujeres, que en la Alta Edad Media tuvieron relevancia en las riberas del Sil. El teixadal recuerda a esos lugares de retiro y contemplación. Cada tejo me parece ahora un austero anacoreta que silenciosamente ha salido del tiempo. Cada tejo adquiere para mí las virtudes que aquellos extintos monjes atesoraban: austeridad, frugalidad, templanza y nobleza. Y es que estos tejos y tejas son como un antídoto contra el sinsentido de la actual condición humana. Las virtudes que connotan son una excelente refutación del hedonismo del burgués contemporáneo.

### UN VITAL UNIVERSO DE BELLEZA

Me detengo en esta visita en cada árbol, en las formas que la vida ha ido creando. Son todas ellas bellas y sugerentes. La tejeda ante esta mirada se convierte en un universo estético irrepetible. Sin manos ni gubias, los tejos han aprovechado para esculpirse una infinidad de fuerzas naturales que en los instantes de mi visita parecen ocultas e imperceptibles. Cada acción contra el cuerpo del tejo le ha provocado una reacción estructural para la supervivencia. Y el volumen resultante, “autoesculpido” por su capacidad de rebrotar, por la elasticidad de su madera o la fuerza de sus raíces siempre tiene como resultado una forma bella.

Eduardo Olano en su profundo estudio del Teixadal no sólo se ocupó de dendrometría, detalladamente fue dibujando y clasificando esta variedad de morfologías: troncos cortos y muy robustos con una amplia copa densa y desordenada; troncos altos, esbeltos y sin ramosidad hasta una altura considerable; multitruncos de formas variadas y sugerentes raíces superficiales de formas originales y complejas. Cada una de estas singulares formas se transfigura en nuestra mente en seres míticos, en escenarios vivos de grandes cuentos y leyendas.

Esta visión estética nos lleva necesariamente a una interpretación basada en las funciones vitales de la supervivencia. La vitalidad está omnipresente en la anatomía de los tejos: la replicación forma parte de su esencia corpórea. Un vestido de yemas durmientes dispuestas a brotar recubre su organismo. Cada rama acodada en el suelo tiene el potencial de ser raíz y, finalmente, convertirse en tejo renacido. En el Teixadal se percibe nítidamente la exaltación de la vida.



*Ruinas del refugio de los Maquis del Teixadal junto a los tejos que formaban su estructura*

Sin embargo, en el Teixadal se dan las contradicciones propias de la existencia. Los tejos de Casaio están empeñados en sobrevivir pero no en reproducirse. La inmensa vitalidad de cada individuo no se traduce en una reproducción sexual a partir de sus semillas. Cada tejo vive, pero la tejeda parece no esforzarse en crear una cohorte de nuevas plántulas. Condiciones climáticas adversas a la germinación, predación incontrolada de sus semillas,... No es fácil encontrar una explicación definitiva. Un extraño celibato que recuerda a esa interpretación monacal del teixadal hace que la regeneración natural esté apagada o dormida. De nuevo, una hermosa metáfora, en este lugar para la vida desde hace muchísimos años no se da la reproducción por semilla.

## EPÍLOGO

Volver al principio es el final de cualquier periplo. Utilizo de nuevo los “ojos” del satélite y desde las alturas imagino que el tiempo devolverá a este paisaje su plenitud y frondosidad. Alguien, que no seré yo, dentro de lustros contemplará desde el espacio el Teixadal y quizá divisará también cómo, en los huecos dejados por las inertes canteras, extensas tejedas hayan proliferado. Una vez más el tejo habrá ganado la batalla a la codicia humana.



Cultura

# CATALOGACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS TEJOS MONUMENTALES DE LA CUENCA DEL SIL

Alfonso Fernández-Manso, Carlos Martínez y Antonio Nespral

## INTRODUCCIÓN

Los pobladores de la Cuenca del Sil a lo largo de la historia han establecido vínculos intergeneracionales con diferentes ejemplares arbóreos de este territorio. Los árboles han sido una forma de memoria colectiva y un importante nexo cultural entre generaciones. Los tejos monumentales son un ejemplo de esta relación especial entre el hombre y los árboles en las ahora tan denostadas culturas tradicionales. Estos ejemplares que, en muchos casos, fueron plantados y cuidados por el hombre, son sin duda un símbolo natural, cultural e histórico.

Los tejos monumentales tienen un significado multipatrimonial por lo que sus valores se integran tanto dentro del patrimonio natural como en el cultural o en el histórico. Estos árboles monumentales, muchas veces centenarios, han participado no sólo de la historia natural sino que en su amplia existencia se han vinculado a la historia y a la cultura de los lugares donde vegetan. Si pensamos en el tejo de San Cristóbal de Valdueza o el de Villarrubín podemos entender inmediatamente este sentido multipatrimonial. Cada tejo estudiado es un monumento vivo y sensible que exige unas medidas muy estrictas para su conservación.

Pero a la hora de comprender y revalorizar nuestros tejos monumentales no debemos pensar sólo en su expresión material o física, sus formas tangibles. Los tejos monumentales están altamente vinculados a lo intangible, a los elementos invisibles sobre los que reside el espíritu mismo de nuestra cultura. Sus significados entorno a la vida o la muerte, su importancia simbólica para la comunidad, o su capacidad para despertar la dimensión espiritual del hombre revelan múltiples expresiones de su intangibilidad. Nadie como Ignacio Abella ha narrado en sus libros estos complejos y profundos significados. La fascinación del hombre por estos árboles monumentales ha generado una gran cantidad de arraigadas leyendas o ancestrales costumbres, transmitidas de generación en generación. Es pues necesario comprender esta idea de patrimonio múltiple, natural, cultural, histórico y espiritual para poder catalogar adecuadamente esta especie.

Pero el conocimiento y sensibilidad hacia este patrimonio arbóreo se perdería si no se produce la oportuna renovación intergeneracional. Si algo ha caracterizado a nuestra generación ha sido el olvido. Nosotros queremos desmarcarnos de esta mayoría de “seres sin memoria”: nuestra generación está olvidando el significado de árboles que en algunos casos pueden llevar con nosotros más de 50 generaciones. Y, muchas veces este olvido lleva al abandono, lo que hace que el importante elenco de tejos monumentales de la Cuenca del Sil no esté exento de problemas de conservación como talas, quemas o podas mal realizadas. No podemos olvidar como hace unos meses se talaron los tejos monumentales del cementerio de Folgoso de la Ribera (León).

Poco a poco el olvido y las consiguientes agresiones a este patrimonio hacen que se produzca una continua pérdida del mismo, creándose así la necesidad de tomar medidas urgentes encaminadas a la conservación y mejora. Estas son entre otras las razones por las cuales se elabora el presente trabajo. El objetivo del mismo fue la creación de un catálogo de tejos monumentales y su valoración, como paso previo a su protección. Pero no es suficiente el recobrar la memoria a través de su catalogación,

es necesario también un compromiso de las personas, comunidades y administraciones para asegurar la perdurabilidad de estos preciosos ejemplares.

Con la idea de conseguir esa perdurabilidad en el año 2006 se firmó el convenio de colaboración entre la Fundación General de la Universidad de León, el Consejo Comarcal del Bierzo y la Asociación ‘A Morteira’ para la redacción del “Plan de Conservación de Árboles y Arboledas Monumentales de la Comarca de El Bierzo”. Este convenio representa un hito en la conservación de los recursos naturales en el estado español. El documento firmado expresa como para las tres entidades se considera de especial interés la mutua colaboración en orden a la promoción de esta temática desde diferentes enfoques: científico, cultural, de planeamiento y promoción de los recursos forestales y medioambientales en la comarca de El Bierzo. Dentro de este convenio se estableció como un trabajo prioritario la catalogación y valoración de los tejos monumentales de la comarca de El Bierzo. En la actualidad se ha realizado el inventario completo de la comarca de El Bierzo y se ha empezado a catalogar el resto de ejemplares de la Cuenca del Sil.

Conservar los tejos monumentales no sólo es un acto de ética y justicia intergeneracional, es también una oportunidad para revalorizar lugares y comarcas tan necesitadas como El Bierzo donde este patrimonio ha sido escasamente valorado y escasamente considerado por los responsables de su conservación.

En este trabajo pretendemos contestar a las siguientes preguntas: ¿cómo hemos realizado la catalogación? ¿cómo se ha realizado la valoración? ¿cuáles han sido los principales resultados? y ¿cuáles son los tejos más destacados del Catálogo?. Esperamos que este esfuerzo sirva para cumplir con nuestra responsabilidad generacional: traspasar a nuestros hijos lo que nosotros heredamos de tantas generaciones de padres y abuelos. Esta es nuestra aportación contra el olvido.

## ¿CÓMO HEMOS REALIZADO LA CATALOGACIÓN?

Catalogar es una forma de recobrar la memoria. Una manera de rescatar del olvido el significado de los árboles monumentales. Al catalogar pretendemos registrar ordenadamente la información relativa al conjunto de todos los tejos monumentales y su finalidad es diagnosticar y valorar todos los individuos. Catalogar es la tarea previa para diseñar, programar y gestionar todas las labores de conservación de este patrimonio arbóreo. En nuestro proyecto la catalogación se ha realizado en tres fases: documentación e inventariación, creación de la base de datos y valoración (ver figura 1).

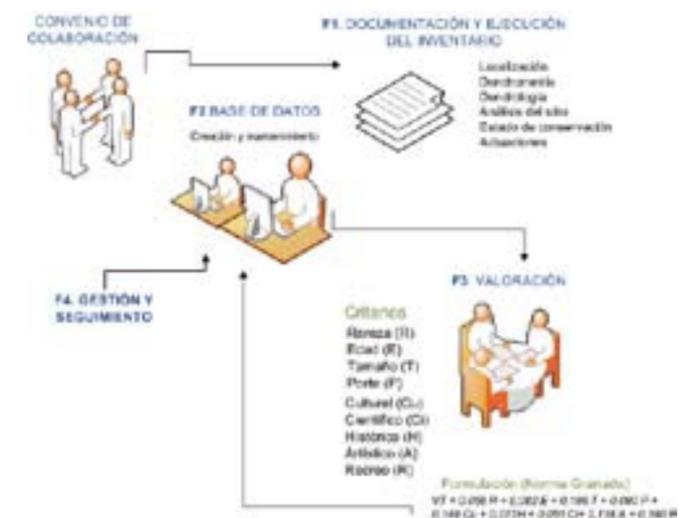


Figura 1. Metodología del estudio de catalogación y valoración

1ª fase: documentación y ejecución del inventario. Se compiló toda la literatura especializada en el tema y otra referente a los árboles tejos monumentales en particular. Con ayuda de las publicaciones que ya existen, el conocimiento de campo, y el listado realizado por la Asociación 'A Morteira', se procedió a elaborar una primera relación de árboles. Después se localizaron telefónicamente a los Alcaldes Pedáneos de las juntas vecinales donde existían tejos monumentales y se concertaron citas con ellos o con los dueños de los propios árboles.

El registro del trabajo de campo se sistematizó en una ficha modelo, con diferentes campos de información agrupados en los siguientes epígrafes: localización, estudio dendrométrico y dendrológico, estudio de la monumentalidad y medidas de conservación.

\* Localización. En un primer lugar se realizó una georreferenciación del individuo (coordenadas UTM) y determinación de los aspectos legales (propiedad) y administrativos (calificación urbana del suelo,...). Se estudió la accesibilidad y se realizó un reportaje fotográfico.

\* Estudio dendrométrico. Indicadores como perímetro de la base y a la altura normal (1,30 m), la altura total y de copa viva, el diámetro de copa y la edad.

\* Estudio dendrológico. Se analizó la situación actual del árbol (análisis estático) y un estudio sobre la evolución temporal (análisis dinámico). En cuanto al análisis estático se estudió primeramente las condiciones edáficas que han condicionado o pueden condicionar el correcto desarrollo del árbol monumental (aireación, compactación, desecación, fertilidad). En este apartado se realiza un diagnóstico del estado fisiológico (análisis de copa, brotes epicórnico-basales,...) y estructural que determine el estado de conservación actual. Para finalizar este apartado se realiza un breve estudio patológico para determinar la posible presencia de agentes patógenos debilitantes (micosis,...). En relación con el análisis dinámico se determina la fase del árbol de Raimbault y que tratamientos de selvicultura o fitosanitarios ha recibido para su conservación.

\* Estudio de la monumentalidad que justifique la inclusión del tejo en el catálogo. Además de las características dendrométricas (grosor y altura) se plantean los siguientes criterios:

- a) Criterios estéticos. Con indicadores como la belleza de porte (forma de la copa,...).
- b) Criterios históricos y tradicionales (criterios culturales). Algunos de los indicadores utilizados en este punto son si el ejemplar está o no asociado a un hecho histórico o cultural o si está enclavado en una plaza, junto a un edificio histórico o una vivienda singular.
- c) Criterios de lugar. Si pertenece a un paisaje sobresaliente o bien si está localizado en un lugar no habitual.

\* La última parte del trabajo de campo consistió en la determinación de las actuaciones que serían necesarias para la pervivencia del árbol. Actuaciones necesarias como desbroce, poda, saneamiento y oxigenación de las raíces.

2ª fase: creación de la base de datos. El conjunto de fichas analíticas de cada árbol ha sido integrado en una base de datos. Con esta finalidad se realizó una aplicación informática específica para este estudio. La base de datos alfanumérica se integró dentro de un Sistema de Información Geográfica que permite procesar y analizar la información incluida en el catálogo y realizar representaciones cartográficas.

Los trabajos de inventario se realizaron entre el 2005 y 2007. Entre 2008 y 2012 se han realizado labores de recatalogación y actualización de la base de datos.



Teixo de Pradela ▼

## ¿CÓMO SE HA REALIZADO LA VALORACIÓN?

Integrada en nuestro proyecto dentro de la 3ª fase de la catalogación, el objetivo de la valoración es establecer unas prioridades de actuación en función del valor patrimonial de cada árbol. La amplia muestra de árboles inventariados necesariamente nos obliga a la realización de una valoración individualizada de cada ejemplar.

En toda valoración es clave encontrar una metodología que nos permita reducir al máximo la subjetividad. Con este fin se ha dado una valoración de los tejos catalogados aplicando nueve criterios de valoración:

1. Rareza (R): característica de un árbol o arbusto de ser singular, extraño, extravagante o anómalo, tanto como ejemplar como especie.
2. Edad (E): tiempo que ha vivido el árbol o arbusto desde que nació, debe relacionarse con la edad real máxima de la especie en las condiciones donde se desarrolla el ejemplar.
3. Tamaño (T): es la dimensión, magnitud, extensión o volumen del árbol o arbusto en relación con el que tienen los mayores ejemplares de su especie en el lugar donde se encuentra.
4. Porte (P): es el aspecto o presencia de un árbol o arbusto en relación al que presentan los mejores ejemplares de su especie.
5. Valor cultural (Cu): es la aptitud que presentan los árboles y arbustos para ser estimados por razones culturales, referidas al modo de vida y costumbres, educación, conocimiento,... de una época o grupo social.
6. Valor histórico (H): aptitud que presentan los árboles y arbustos para ser estimados por acontecimientos pasados relativos al hombre y a las sociedades humanas.
7. Valor científico (Ci): aptitud que presentan los árboles y arbustos para ser estimados por razones que se refieren a su estudio y análisis por los principios y sus causas.
8. Valor artístico (A): aptitud que presentan los árboles y arbustos para ser estimados por razones artísticas.
9. Valor de recreo (Re): aptitud que presentan los árboles y arbustos para ser estimados por razones de recreo, disfrute, entretenimiento, observación, contemplación,...

Se han valorado todos ellos con un número del 1 al 9, utilizando la escala de valoración de Saaty. El valor final del árbol, o más correctamente, el valor monumental viene dado por una ponderación de los diferentes criterios mediante programación lineal por metas ponderadas, resultando:

$$\text{Valor Monumental} = 0,058 R + 0,082 E + 0,196 T + 0,090 P + 0,148 Cu + 0,077 H + 0,051 Ci + 0,118 A + 0,180 Re$$

## ¿CUÁLES HAN SIDO LOS RESULTADOS?

En la primera fase del proceso de catalogación se han inventariado 52 tejos monumentales pertenecientes a 25 Entidades Locales Menores de 14 municipios. A estos ejemplares hay que sumar 15 ejemplares pertenecientes a la Cuenca del Sil pero no a la comarca de El Bierzo. En la figura 2 se representa el mapa de localización de los tejos monumentales del Sil. Como se puede comprobar existen tres grandes zonas en parte coincidentes con las tejedas naturales: Alto Sil-Gistredo, Ancares-Caurel y Aquilianos-Cabrera. En la figura 2 igualmente aparece el mapa de distribución del arbolado monumental en relación con las tejedas naturales expresándose más claramente las relaciones entre ambos.



Figura 2. Mapa de localización de los principales tejos monumentales

En la tabla 1 se representan las estadísticas descriptivas de las principales medidas dendrométricas realizadas. El perímetro normal medio de los tejos inventariados es de 1,94 m oscilando dentro del intervalo de 0,71 a 4,73. En cuanto a la variable altura su valor medio es 11,59 m siendo su valor mínimo 5,50 y el máximo 20 m. En la figura 3 aparece representada la cartografía de la distribución territorial de la altura de los árboles en porcentaje de cada una de las clases: <9 (20%), 10-12 (40%), 13-14 (20%) y 15-18 (20%).



Figura 3. Altura de los tejos monumentales



Figura 4. Estado de conservación de los tejos monumentales

TABLA 1. PRINCIPALES RESULTADOS DE LA VALORACIÓN

	Perímetro base (m)	Perímetro normal (m)	Altura (m)	Valoración
Máximo	6,70	4,73	20,00	7,97
Mínimo	0,82	0,71	5,50	2,47
Media	2,25	1,94	11,59	3,75
Desviación estándar	1,40	1,01	2,91	1,18
Rango	5,88	4,02	14,50	5,51

En la figura 4 aparece representado el mapa de los estados de conservación, los porcentajes de cada una de las clases son los siguientes: malo (12%), medio (18%), bueno (65%) y muy bueno (5%). En cuanto a la presión humana los porcentajes obtenidos para las distintas clases en el estudio son las siguientes: Muy alta (10%), alta (20%), media (40%) y ninguna (30%). Como se puede comprobar la presión sobre estos ejemplares es en un 30% de los casos alta o muy alta lo que se traduce en que el 12% de los ejemplares estén mal conservados.

TABLA 2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS TEJOS MONUMENTALES DE EL BIERZO

Localidad	Municipio	Paraje	Nombre local	Perímetro normal (m)	Perímetro base (m)	Altura (m)
San Cristóbal de Valdeusa	Ponferrada	El Cristo	Tejo de San Cristóbal	4,73	6,70	14,50
Villarrubín	Oencia	A Irexa	Teixo	-	-	13,50
Tedejo	Folgoso de la Ribera	El Toraliego	El tejo de la iglesia	2,60	2,00	14,50
Villafeile	Balboa	Iglesia	Teixo	-	-	11,00
Salientes (1)	Palacios del Sil	El Sagrado	Tejos de la Iglesia	3,25	3,50	15,00
Salientes (2)	Palacios del Sil	El Sagrado	Tejos de la Iglesia	2,53		15,50
Lamagrande	Balboa		Teixo	-	4,00	9,00
Compludo	Ponferrada	Cementerio	Tejos del cementerio	1,36	1,65	14,50
Pradela	Travadelo	A Proida	Teixo de la iglesia de San Pedro	3,35	3,15	15,00
Gestoso	Oencia	Fondo de Villa	Teixo	-	-	11,00
Pumarín	Balboa	Barrio de Arriba	Teixo	2,10	-	14,00
Anllarinos del Sil	Páramo del Sil	Iglesia	-	2,70	-	11,50
San Clemente de Valdeusa	Ponferrada	El Molino (San Juan)	El tejo de San Juan	3,00	3,30	10,50
Albares de la Ribera	Torre del Bierzo	Cementerio	Tejos del cementerio viejo	1,32	1,41	20,00
Llamas de Cabrera	Benuza	La Calea	Teixo	1,68	-	13,00
Teixeira	Villafranca del Bierzo	La Capilla	Teixo da ermita	1,15	1,30	8,50

En relación con la valoración de los ejemplares seleccionados en la tabla 3 se recoge la valoración realizada. En la valoración se ha obtenido como valor medio de todos los árboles catalogados 3,75 puntos, oscilando las puntuaciones entre 2,47-7,97. Destacan en esta valoración dos ejemplares: el Tejo de San Cristóbal y los Teixos de Villarrubín. El valor de estos árboles trasciende las fronteras de la Cuenca siendo unos de los tejos más bellos y evocadores del estado español. El conjunto de los ejemplares seleccionados en la tabla 3 por su alta valoración podríamos considerar que tienen un interés provincial o regional.

Si comparamos el conjunto de árboles catalogados en la comarca de El Bierzo con los catálogos de otras comarcas españolas con importante número de tejos monumentales destaca el importante número de ejemplares (una media de 2 por municipio). Podríamos afirmar que El Bierzo atesora un patrimonio muy importante. En relación con la edad de estos árboles la colección del El Bierzo es más joven y, por lo tanto, con un gran porvenir biológico. El futuro de estas colecciones que algún día podrían llegar a la monumentalidad de otras comarcas españolas o británicas depende de que sepamos cuidar adecuadamente todo este patrimonio. La catalogación ha supuesto un gran paso para cumplir este anhelo.



TABLA 3. RESUMEN DE LA VALORACIÓN DE LOS PRINCIPALES TEJOS DE LA COMARCA DE EL BIERZO

Nombre local	Localidad	R	E	T	P	Cu	H	Ci	A	Re	Valoración
Tejo de San Cristóbal	San Cristóbal de Valdueza	7	9	9	9	7	5	3	9	9	7,974
Teixo	Villarrubín	7	9	9	7	3	5	3	3	9	6,494
El tejo de la iglesia	Tedejo	7	7	5	5	3	5	3	5	9	5,602
Teixo	Villafeile	7	7	7	7	3	7	3	7	3	5,484
Tejo de la Iglesia (1)	Salientes	7	7	5	5	3	5	3	3	7	5,006
Tejo de la Iglesia (2)	Salientes	7	7	5	5	3	5	3	3	7	5,006
Teixo	Lamagrande	7	7	7	7	3	3	3	3	3	4,704
Tejos del cementerio	Compludo	7	7	7	3	3	7	3	3	7	4,588
Tejo de la iglesia de San Pedro	Pradela	7	7	3	3	3	7	3	3	7	4,588
Teixo	Gestoso	7	7	7	7	3	3	3	5	1	4,580
Teixo	Pumarín	7	5	7	7	3	3	3	3	3	4,540
Teixo	Anllarinos del Sil	7	7	5	5	3	3	3	3	5	4,492
El tejo de San Juan	San Clemente de Valdueza	7	7	5	5	5	3	3	3	3	4,428
Tejos del cementerio viejo	Albares de la Ribera	7	7	5	5	3	5	3	1	5	4,410
Teixo	Llamas de Cabrera	7	7	5	5	3	2	3	3	3	4,055
Teixo da ermita	Teixeira	7	7	3	3	3	3	3	1	7	4,044

**R: Rareza, E: Edad, T: Tamaño, P: Porte, Cu: Valor cultural, H: Valor histórico, Ci: Valor científico, A: Valor artístico, Re: Valor Recreo**

### ¿CUÁLES SON LOS TEJOS MÁS DESTACADOS DEL CATÁLOGO?

A lo largo del libro se han mostrado muchos de los grandes tejos “cultos” o “humanizados” que existen la Cuenca del Sil. Pero existen muchos más que han sido recopilados en la colección de fotografías de las próximas páginas. No están todos pero son una buena representación del rico patrimonio inventariado en la cuenca. Todos estos tejos son árboles para visitar, disfrutar y popularizar con el ánimo de que su divulgación sirva para su conservación.

Queremos resaltar entre todas las fotografías los tejos plantados en los últimos años junto a edificios notorios o espacios colectivos. Actuaciones ejemplarizantes como las de plantaciones de Losada, Labaniego y Pobladura de las Regueras son dignas de alabar e imitar. Estas actuaciones tienen un importante valor simbólico y dan una continuidad a la cultura del tejo.



Villarubín



Xestoso



Tejedo del Sil



Canteixeira



Villar de Acero



Villar de Acero



Tejedo del Sil



San Lorenzo



Anllarinos



Anllarinos



Trabadelo



Castropetre



Teixeira



Teixeira



Matalavilla



San Miguel de Langre



Losada



Granja de San Vicente



Palacios de Compludo



Hermide



San Juan del Tejo



Compludo



Barxas



Lamagrande



Fuentesnuevas



Cuatrovientos



Ferradillo



Torre del Bierzo



Cacabelos



Vilarbacú



Turienzo



Castañoso



Cediel



Pereda de Ancares



Carracedo de Compludo



Villafeile



Pobladura de las Regueras



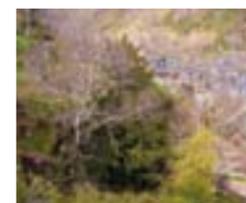
Labaniego



Pardamaza



Teixeira



Colinas del Campo



Porto



Anllares



# LOS TEJOS EMIGRANTES

Carlos Martínez Álvarez

## EL TEJO EN EL MUNICIPIO DE PONFERRADA (LEÓN)

El tejo se presenta de forma natural en las zonas más montañosas del Sur del municipio, en los Montes de León y Aquilianos. Las escasas poblaciones de los quebrados calizos han sobrevivido al sistema de agricultura tradicional que se caracterizaba en las zonas de montaña por una importante cabaña ganadera y la utilización del fuego como instrumento de exclusión del bosque y matorral. Esto ha condicionado que el tejo de forma natural únicamente se conserve en los escarpes rocosos en los que se refugia de la presión del ganado y del fuego.

Aparecen además los tejos plantados en zonas urbanas (31 ejemplares), tanto en los núcleos rurales como en la ciudad de Ponferrada (91 ejemplares). Es objeto de este estudio, realizado en el año 2008, el inventariar estos tejos, con toma de datos de su procedencia, fecha de plantación, sexo, etc.

## PRESENCIA DEL TEJO EN EL MEDIO RURAL

El tejo está presente de forma tradicional en los núcleos rurales del Sur del municipio de Ponferrada. A los viejos y conocidos ejemplares de San Cristóbal de Valdueza, Compludo o San Juan del Tejo, se unen otros no menos maduros de Carracedo de Compludo y Palacios de Compludo, así como ejemplares jóvenes en varias pedanías rurales.

Son estos venerables árboles ejemplares de varios cientos de años, cargados de simbolismo, que fueron plantados por los antepasados y respetados por la sociedad rural.

## ORIGEN DE LOS EJEMPLARES DE TEJO DE LA CIUDAD DE PONFERRADA

La mayoría de los tejos plantados en el “centro urbano” responden al interés que a nivel nacional ha despertado la especie para usos en jardinería, a las limitadas plantaciones gubernativas en plazas, parques y glorietas (Plaza del Ayuntamiento, Parque del Oeste,...) se han unido plantaciones en jardines privados entre los que destacan los recientemente plantados en el Centro Comercial El Rosal. Son ejemplares, generalmente hembras, que proceden de los grandes viveros de Cataluña o Italia. Su viabilidad en muchos casos es dificultosa por las malas prácticas en jardinería; sufren frecuentes daños por los equipos de siega o desbroce y en muchos casos sucumben por el exceso de agua que recibe el césped en el que fueron plantados.

## LOS “TEJOS EMIGRANTES”

De mayor interés botánico son los casi 70 ejemplares plantados en las zonas urbanas y que proceden de las zonas de montaña, principalmente cerca de las gentes de la comarca de El Bierzo.

Del análisis de los datos se demuestra que una gran parte de los tejos que aparecen en la ciudad de Ponferrada fueron plantados por los trabajadores emigrantes, principalmente en los barrios periféricos, renovaban así la ancestral costumbre de plantar tejos.

Para analizar la presencia de los tejos en la ciudad de Ponferrada es de vital importancia saber “¿quiénes?” plantaron los tejos y de “¿dónde?” procedían.

Estas gentes venidas de los pueblos de la montaña, se asentaron en los distintos barrios de Ponferrada (Cuatrovientos, Flores del Sil, Fuentesnuevas, La Placa...), principalmente cerca a gentes de su mismo pueblo, repitiendo en el extrarradio de la ciudad las mismas costumbres que en sus aldeas; tal y como nos comentó un buen amigo, se trajeron del pueblo, aparte de los primos y hermanos, a las gallinas, los cochos, la huerta y, añadimos nosotros, también los tejos o teixos.

El rápido proceso de industrialización registrado en la ciudad de Ponferrada durante los años cuarenta y cincuenta, tuvo sus pilares básicos en la gran expansión minera y en la producción eléctrica (hidroeléctrica y térmica). El crecimiento de la ciudad será rápido y espectacular demográfica y espacialmente. Se pasa de una población de 2.900 habitantes en el año 1900, a 43.000 habitantes en el año 1981.

La inmigración de corta distancia ha sido una constante en el proceso de crecimiento de Ponferrada, el 47,30% del total inmigrado procede del resto de la comarca de El Bierzo, el 32,80% procede del resto de la provincia de León y de las provincias limítrofes de Lugo, Orense, Zamora y Asturias.

## LAS ZONAS DE PROCEDENCIA DE LOS TEJOS

Los tejos que hoy día viven en los barrios periféricos de Ponferrada proceden, siguiendo la pauta de la inmigración, principalmente de las zonas montañosas de la propia comarca de El Bierzo.

Son fundamentalmente ejemplares que fueron arrancados del monte de tejedas naturales y posteriormente plantados en la ciudad. Esta práctica, hoy totalmente rechazable, siempre contó con una condición de furtivismo por el reconocimiento del tejo como especie amparada. También es cierto que algunos de los ejemplares proceden de esquejes, pues la población rural sabe de la capacidad del tejo de echar raíces si se planta una rama.



Mapa de las zonas de procedencia de los tejos de Ponferrada

## UBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES DE TEJO EN EL MUNICIPIO DE PONFERRADA (ZONA URBANA)

Los ejemplares del medio rural son principalmente adultos, y superan con seguridad los 100 años de antigüedad. En la zona urbana de Ponferrada la edad media de los ejemplares es bastante joven; en su mayor parte proceden de plantaciones realizadas en los últimos 30 años del siglo pasado, Únicamente 2 ejemplares superan los 60 años de antigüedad. Además la gran mayoría de los ejemplares procedentes de vivero han sido plantados en el presente siglo.



### Ejemplares de Taxus baccata

#### TIPO POBLACIÓN - PROCEDENCIA

- Medio Urbano - Silvestre dudoso (7 pies)
- Medio Urbano - Silvestre (35 pies)
- Medio Urbano - Vivero (50 pies)

## PATRIMONIO GENÉTICO

Comentábamos en el apartado del interés botánico del tejo, que es de importancia contar con esta representación de árboles procedentes de abundantes zonas geográficas pues garantiza la variedad genética que presenta el tejo en la Cordillera Cantábrica y en el Macizo Galaico Portugués.

La reproducción vegetativa, a partir de los ejemplares silvestres que han sido plantados en la ciudad, permitirá la difusión de la especie sin promover la extracción de ejemplares de las zonas naturales.

La mayoría de los ejemplares permiten una fácil recolección de esquejes pues debido a las podas se provocan reiteraciones en el tronco.

Lugar	Ubicación	Tipo propietario	Edad	Viabilidad futura *	Demanda de intervención **	Situación a corregir
Columbianos	jardín-césped	particular	medio	1	2	exceso de humedad en césped
Cuatrovientos	jardín-césped	particular	joven	2	2	-
Cuatrovientos	jardín-césped	particular	medio	1	1	afecta a paso peatones
Cuatrovientos	alcorque	particular	medio	3	2	-
Cuatrovientos	alcorque	particular	medio	4	1	presenta inclinación por influencia de acebo
Flores del Sil	alcorque	público	medio	4	1	-
Flores del Sil	alcorque	público	adulto	2	1	-
Flores del Sil	jardín-césped	particular	adulto	3	1	pasan cables de la luz por la copa
Flores del Sil	alcorque	público	adulto	2	1	-
Flores del Sil	jardín-césped	particular	adulto	2	2	-
Flores del Sil	alcorque	particular	medio	3	1	pasan cables de la luz por la copa
Fuentenuevas	alcorque	público	joven	4	1	afecta a paso peatones
Fuentenuevas	alcorque	público	joven	4	1	afecta a paso peatones
Fuentenuevas	alcorque	público	joven	4	1	afecta a paso peatones
Fuentenuevas	alcorque	público	joven	4	1	afecta a paso peatones
Fuentenuevas	jardín-césped	particular	joven	3	1	afecta a paso peatones
Fuentenuevas	jardín-césped	particular	medio	1	1	-
Fuentenuevas	jardín-césped	público	medio	2	1	-
Fuentenuevas	jardín-césped	público	medio	2	1	-
Fuentenuevas	jardín-césped	particular	joven	1	0	-
La Placa	alcorque	público	joven	4	1	molesta a paso peatones
La Placa	alcorque	público	joven	4	1	molesta a paso peatones
La Placa	alcorque	público	joven	4	1	molesta a paso peatones
La Placa	alcorque	público	medio	4	1	molesta a paso peatones
La Placa	alcorque	público	medio	4	1	molesta a paso peatones
La Placa	alcorque	público	medio	4	1	molesta a paso peatones
La Placa	alcorque	público	joven	4	1	molesta a paso peatones
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	1	2	-
Ponferrada	jardín-césped	público	medio	1	2	-
Ponferrada	alcorque	público	medio	4	1	-
Ponferrada	alcorque	público	medio	4	1	-
Ponferrada	alcorque	público	medio	4	1	-
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	1	0	poda ramas de otro árbol
Ponferrada	jardín-césped	público	medio	1	2	-
Ponferrada	jardín-césped	público	medio	1	1	-
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	3	0	falta viabilidad futura
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	3	0	falta viabilidad futura
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	3	0	falta viabilidad futura
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	3	0	falta viabilidad futura
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	3	0	falta viabilidad futura
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	3	0	falta viabilidad futura
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	3	0	falta viabilidad futura
Ponferrada	jardín-césped	público	joven	3	0	falta viabilidad futura

#### \* Viabilidad futura

1.- Viable actualmente	2.- Afección a viviendas	3.- Afección a espacios públicos	4.- Afección a viviendas y espacios de uso público
------------------------	--------------------------	----------------------------------	--

#### \*\* Demandas de intervención:

0.- Intervención SERIA en el árbol	1.- Intervención en la ordenación del entorno inmediato	2.- mantenimiento de los cuidados actuales
------------------------------------	---	--

Tabla resumen con el análisis de la viabilidad de los tejos urbanos

## ANÁLISIS DE 4 EJEMPLARES REPRESENTATIVOS

A modo de muestra se analizan los siguientes especímenes que son representativos de la población de tejos en el medio urbano de Ponferrada.

Barrio	Flores del Sil
Paraje	Avda. de Portugal nº 178
Tipo poblado	Urbano
Ubicación	Alcorque
Propiedad del terreno	Público
Propietario del árbol	Plantado por particular en calle
Procedencia	Cogido de Montes Aquilianos
Interés por procedencia	Procede de medio rural
Edad	Adulto
Fecha aproximada de plantación	1960
Sexo	Hembra
Importancia conservación especie	Alto, ejemplar natural
Viabilidad futura	Viable si no se altera su entorno
Estado actual	Graves daños en raíces en 2007 a consecuencia de una zanja abierta junto al tronco para instalar gas natural. El ejemplar se está secando en la parte superior
Actuaciones para su conservación	Seguimiento de la copa, si sobrevive es preciso acondicionar el espacio para evitar molestias a vecinos y daños por vehículos y nuevas pavimentaciones

Aspecto ▲  
en 2008, la  
copa se está  
secando a  
consecuencia  
de la zanja  
abierta junto  
al tronco



▼ Alcorque  
insuficiente  
(60x60 cm)

Barrio	Fuentesnuevas
Paraje	Calle los Deportes nº 16
Tipo poblado	Urbano
Ubicación	Alcorque
Propiedad del terreno	Público
Propietario del árbol	Plantado por particular en calle
Procedencia	Cogido de Ancares
Interés por procedencia	Procede de medio rural
Edad	Joven
Fecha aproximada de plantación	2000
Sexo	Macho
Importancia conservación especie	Alto, ejemplar natural
Viabilidad futura	Poco viable, afecta a viviendas y espacios de uso público
Estado actual	Buen estado, en alcorque muy pequeño
Actuaciones para su conservación	El espacio vital es escaso por la estrechez de la acera. Para su pervivencia precisará podas severas periódicas

Barrio	El Temple
Paraje	Avda. de Portugal nº 10
Tipo poblado	Urbano
Ubicación	Alcorque
Propiedad del terreno	Público
Propietario del árbol	Plantado por particular en calle
Procedencia	Código de Caurel
Interés por procedencia	Procede de medio rural
Edad	Media
Fecha aproximada de plantación	1995
Sexo	Hembra
Importancia conservación especie	Alto, ejemplar natural
Viabilidad futura	Viable si se corrige la afección a espacios públicos
Estado actual	Buen estado
Actuaciones para su conservación	Su supervivencia depende del cuidado que se tenga en las futuras obras de urbanización de las aceras



Barrio	Ponferrada
Paraje	Plaza del Ayuntamiento
Tipo poblado	Urbano
Ubicación	Alcorque
Propiedad del terreno	Público
Propietario del árbol	Público
Procedencia	Vivero
Interés por procedencia	Procede de vivero
Edad	Media
Fecha aproximada de plantación	-
Sexo	Macho
Importancia conservación especie	Escasa
Viabilidad futura	Poco viable. Afección a espacios públicos
Estado actual	Bueno, se realiza poda periódica
Actuaciones para su conservación	Se precisan podas continuas para evitar que alcance gran desarrollo, además al ser un lugar céntrico surgirán conflictos con los usos públicos del espacio que posiblemente acorte severamente su vida

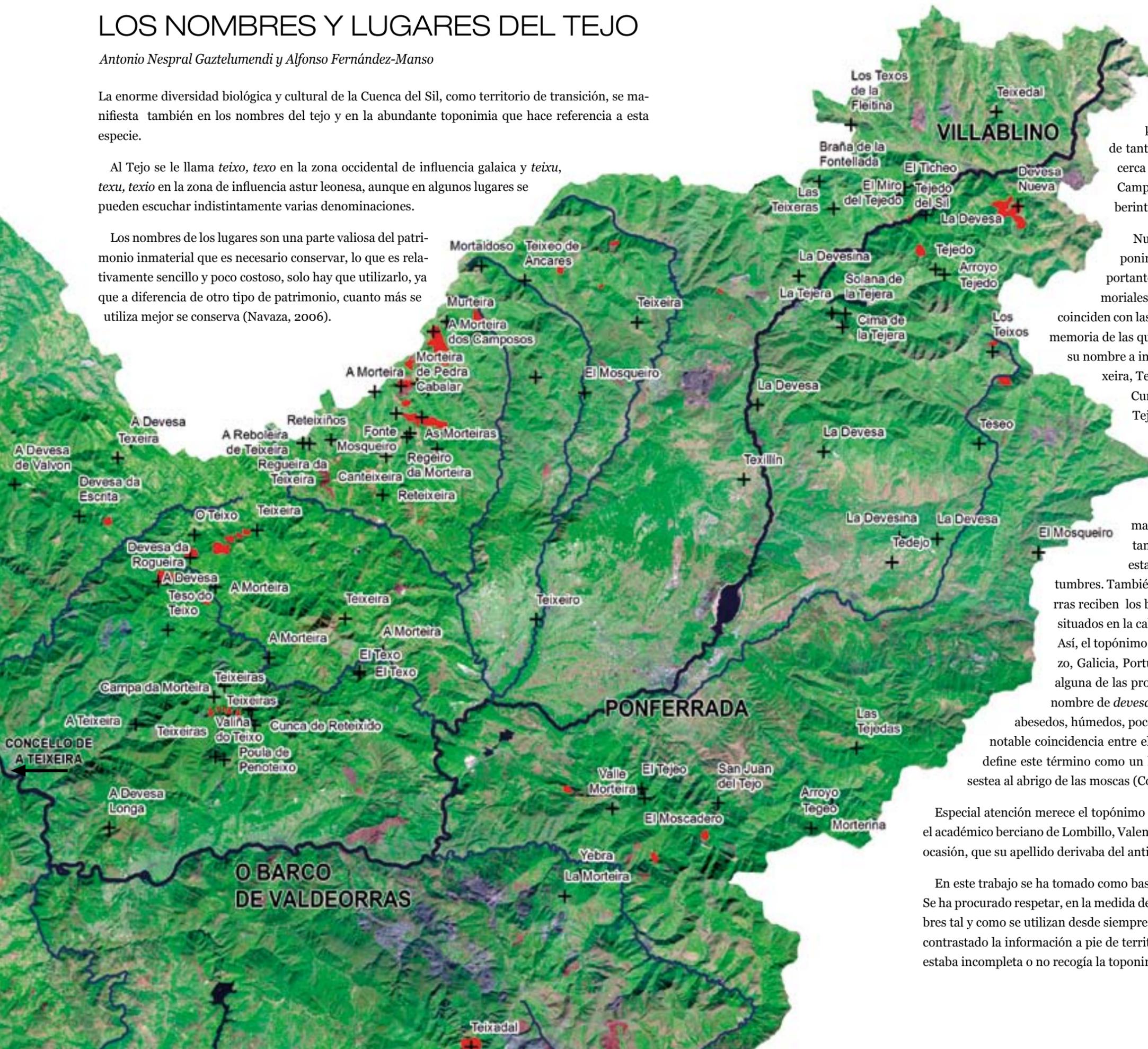
# LOS NOMBRES Y LUGARES DEL TEJO

Antonio Nespral Gaztelumendi y Alfonso Fernández-Manso

La enorme diversidad biológica y cultural de la Cuenca del Sil, como territorio de transición, se manifiesta también en los nombres del tejo y en la abundante toponimia que hace referencia a esta especie.

Al Tejo se le llama *teixo*, *texo* en la zona occidental de influencia galaica y *teixu*, *texu*, *teixio* en la zona de influencia astur leonesa, aunque en algunos lugares se pueden escuchar indistintamente varias denominaciones.

Los nombres de los lugares son una parte valiosa del patrimonio inmaterial que es necesario conservar, lo que es relativamente sencillo y poco costoso, solo hay que utilizarlo, ya que a diferencia de otro tipo de patrimonio, cuanto más se utiliza mejor se conserva (Navaza, 2006).



En esta tierra laberíntica de enorme riqueza paisajística, con infinidad de valles, ríos, bosques, montañas, la toponimia es abundante y generosa, singularizando cada lugar, haciéndolo distinto, único. Así, esa peña en el valle del río Burbia, camino de Soutelo, no es una de tantas, es a Pena do Corvo y aquel bosque frondoso y húmedo cerca de Campo del Agua no es uno cualquiera, es A Morteira dos Camposos y nunca ardió. De esta forma la complejidad del laberinto se desvela y el paisaje se anima adquiriendo vida propia.

Nuestro amigo tejo está ampliamente representado en la toponimia de la Cuenca del Sil, lo que induce a pensar en su importante presencia en estos paisajes y cultura desde tiempos inmemoriales. Tal como se muestra en el mapa, los topónimos del tejo coinciden con las zonas en las que aún hoy sobreviven las últimas tejedas o la memoria de las que en su día reinaron en estos montes y valles. El tejo regala su nombre a infinidad de parajes, pueblos, bosques y ríos, tales como, Teixeira, Teixadal de Casaio, Teixeu del Sil, Arroyo Tegeo, Canteixeira, Cunca de Reteixido, San Juan del Tejo, Teixeo de Ancares y Las Tejedas, entre otros muchos. Es destacable que en la desembocadura del Sil se encuentra el Concello de A Teixeira, lo que refuerza la importancia que tiene esta especie en la Cuenca del Sil.

En esta recopilación no solo aparecen los topónimos mas específicos derivados del término latino *taxus*, sino que también se muestran aquellos que aluden metafóricamente a esta especie, reflejando alguna de sus cualidades, usos o costumbres. También se recogen las denominaciones populares que en estas tierras reciben los bosques atlánticos, auténticas joyas de diversidad biológica, situados en la cabecera de los valles y en los que abundan los tejos y tejedas. Así, el topónimo *morteiras*, con el que denominan estos bosques en El Bierzo, Galicia, Portugal, Asturias y Sanabria, podría aludir metafóricamente a alguna de las propiedades del tejo, venenoso, mortal (García, 2009). Con el nombre de *devesas* se conocen en El Courel y Alto Sil los bosques atlánticos, abesedos, húmedos, poco modificados por la mano del hombre. También existe una notable coincidencia entre el topónimo *mosqueiro* y la presencia de tejos. Algún autor define este término como un lugar boscoso, fresco, donde el ganado y la fauna silvestre se sienta al abrigo de las moscas (Corominas, 2008).

Especial atención merece el topónimo *Yebra*, nombre de pueblo y apellido, ya que según contaba el académico berciano de Lombillo, Valentín García Yebra, Ramón Menéndez Pidal le aseguró, en una ocasión, que su apellido derivaba del antiguo vocablo *ebura*, que significa tejo.

En este trabajo se ha tomado como base la cartografía 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional. Se ha procurado respetar, en la medida de lo posible y seguramente con abundantes errores, los nombres tal y como se utilizan desde siempre en cada pueblo, en cada valle. Para ello se ha completado y contrastado la información a pie de territorio, ya que en algunos casos la documentación disponible estaba incompleta o no recogía la toponimia original.

# TRADICIONES Y LEYENDAS EN TORNO AL TEJO

Asociación A Morteira

## USOS Y SABERES TRADICIONALES

El agua bendita del Domingo de Ramos enaltece los ramos de tejo en aquellos pueblos de montaña que han sabido conservar los tejos como parte de su patrimonio cultural. Los ramos bendecidos protegen de tormentas y desgracias las casas de los concurrentes. A estas ramas de tejo, por aquello de la novedad, se han ido agregando también el laurel y el olivo. Práctica perdida, que no olvidada, era la de poner las ramas bendecidas de tejo en las fincas de cultivo como venerable asistente, a fin de garantizar la productividad de las tierras de cultivo. Quizás buena parte de los tejos que hoy aparecen plantados en el contorno de los pueblos fueran resultado de estas ramas garantizadas de la cosecha, dada la notable capacidad del tejo para arraigar a partir de una rama hincada en la tierra.



Distintos ramos en puertas y ventanas



Ramos a la puerta de la iglesia de Compludo

## HERMANO TEJO, EL ÁRBOL DE NACIMIENTO

*“Todos los árboles fueron, desde que yo era pequeño, mis amigos, y hablaron siempre a mi alma...”*

Martín Chico y suarés 1910. *Mi amigo el Árbol*

El momento del nacimiento es, junto al de la muerte, el más sublime y mágico de la existencia. Plantar un árbol en este período es una forma de devolvernos a la Naturaleza. En el imaginario humano los árboles han estado siempre en el inicio de todo, recordemos las historias del “el árbol del Paraíso” o “el árbol de la Vida”.

Plantar un Tejo de nacimiento será un inmenso acto de generosidad y porvenir. Porque el árbol plantado y el niño nacido compartirán un vínculo hermoso durante toda su vida, serán hermanos de la Naturaleza. El niño y el árbol se complementarán recíprocamente y juntos compartirán cada paso, cada estación, cada etapa de sus vidas.



Tejo de nacimiento de Kovi, nacida en 1988, plantado por Elu y Ovidio en Matalavilla



Álvaro (Compludo), Olmo (Labaniego), Valeria y Andrea (Compludo), Daniela (La Bustarga), Gonzalo y Lucía (Castroquilame) junto a sus tejos de nacimiento

## EL TEJO COMO EPÍLOGO DE LA BATALLA DEL MONTE MEDULIO

La conquista de Hispania por Roma culmina con las victorias de los ejércitos romanos contra los cántabros y astures en batallas decisivas en Bergida, Lancia y finalmente en el año 22 a. de C. en el Monte Medulio. Los pueblos indígenas que aún mantenían su libertad en el Noroeste de Hispania pierden en este monte su última esperanza de escapar de la tiranía romana. Cuentan las fuentes de los vencedores que prefirieron morir bebiendo veneno de tejo antes que caer prisioneros y esclavizados.

Tras la conquista romana vino la explotación de las minas de oro que fueron de vital importancia para la economía de la República y posteriormente del Imperio. La Cuenca del Sil aún conserva las transformaciones del paisaje derivadas de esta explotación, reveladores ejemplos son La Médulas y el Montefurado.

Mucho se ha especulado sobre la localización del Monte Medulio. Diversas hipótesis lo han localizado desde los límites de Galicia hasta el País Vasco. El historiador Vicente Fernández (2003) apoya la ubicación del Monte Medulio en la Sierra de la Encina de la Lastra, a caballo entre El Bierzo y Valdeorras, en un imponente macizo calizo, de pendientes pronunciadas y cantiles en los que se instalan bosques y pastizales mediterráneos. A las razones técnicas que abalan su ubicación en esta sierra se une la tradición oral que existe en los pueblos de la zona, donde a modo de romance se narra el punto de vista de los vencidos, nos cuentan que los romanos mataron o quemaron vivos a todos los hombres, mientras sus hijas y mujeres eran esclavizadas.



*Agazapado en el bosque mediterráneo de la Serra da Enciña da Lastra se esconde algún impenitente tejo, descendiente de los que algún día acompañaron a los antiguos e indómitos pobladores de estas tierras*

## LA SIERPE RUPIANA

En los montes Aquilianos, en la localidad de Montes de Valdeza, existe, al fondo del precipicio sobre el que se asienta la ermita de la Santa Cruz, una enorme cueva, en ella se cobijaba un fabuloso reptil con forma de serpiente. Tan larga era que, cuando su cabeza llegaba a la ermita, aún su cola se encontraba totalmente en el interior de su madriguera.

Como su base alimenticia se constituía, entre otros manjares, de ganado, y si terciaba los vecinos del pueblo de Montes y los monjes cenobitas del cercano Monasterio de San Pedro.

Fue llamado con urgencia San Fructuoso que, después de meditar largamente, urdió un plan para desembarazarse de la Sierpe. Le dio a comer un gigantesco pan de harina de castañas elaborado y trabajado por los monjes, eso sí aderezado con tejo y apio. Una vez adormilada y anestesiada la Sierpe, después de su feroz banquete, se le clavó en su único ojo un madero muy grueso de castaño, que se había afilado a conciencia para la ocasión y calentado hasta estar a punto de arder. Al despertar el temible reptil, emitió tales y tan potentes silbidos y coletazos que se oían por todo el Valdeza e, incluso, más allá.



*La ermita de la Santa Cruz de Montes de Valdeza se asoma sobre el precipicio*

# EL TEJO, DE LA MAGIA A LA UTILIDAD

Isabel González Rozas

*“Sombra oscura en el desnudo hayedo,  
verde que compañera al verde brillante acebo.  
¡Árbol totémico!  
Presencia emboscada en el dormido invierno”.*

**E**n mi reencarnación quiero ser árbol, no cualquier árbol, quiero ser tejo. El árbol que lucha y se resiste a desaparecer de este planeta hostil. Mítico, venerado y emblemático árbol.

De niña, en mi pueblo omañés, cuando los mayores iban con los ganados a la Guariza, abedular en la umbría, que a mí me parecía tan lejano, traían a veces una ramita de un extraño árbol, nada parecido a lo que yo conocía: acebos, robles, abedules... y que, como los primeros, permanecía verde todo el año.

Me decían que era un tejo y que solo había uno en el monte. Nunca lo olvidé y cuando fui mayor le rogué a mi padre que me acompañara en su búsqueda. Así fue, en el abedular había varios acebos pero solo dos lugares en los que encontramos tejos de pequeño porte.

Cuando el abedular perdía las hojas en otoño y luego la nieve cubría el suelo del monte, desde casa podía ver unas cuantas manchas oscuras en lugares ocupados por acebos y tejos.

Desde entonces el tejo ha sido para mí ese árbol diferente, mágico, misterioso, casi eterno.

En casa, cada semana, mi madre “mazaba” la nata de la leche para hacer mantequilla. Primero, removía la nata con una cuchara de madera un largo rato, hasta que se separaba la parte sólida (mantequilla) de la líquida (“leche mazada” o suero).

Luego, había que lavar la mantequilla y aquí entra en acción la utilidad del tejo. Se pasaba a un gran plato de madera de treinta centímetros de diámetro llamado “plato macho” y que siempre me dijeron que era de madera de tejo y el único que había en el pueblo.



Plato “macho” para la elaboración de la mantequilla

Primero se lavaba el plato con jabón y agua caliente, también las manos, después se aclaraban con agua bien fría, se echaba allí la masa de mantequilla y con las manos se estrujaba y enjuagaba bien con agua fría repetidas veces hasta que salía limpia. Se procedía entonces a darle forma golpeándola varias veces sobre el plato macho para que soltase toda el agua y esto se hacía con las manos o con unas paletas de madera con ranuras paralelas que dejaban en la mantequilla un bonito dibujo.

Siempre recuerdo la mantequilla en este plato que soportó durante años la humedad sin estropearse, lo que confirma la alta resistencia a la putrefacción de la madera de tejo. Aún conservo el plato. Es el primer objeto de tejo que conocí asociado a su utilidad, ahora sé que otras pequeñas cosas como mangos de navajas, badajos de cencerros y pequeñas tallas también se hacían con la madera de este árbol que debía ser trabajada en verde por su gran dureza.

Ignacio Abella, en su libro *La cultura del tejo*, dice que por todo el Norte de la Península Ibérica se sabe de la construcción de vasijas y recipientes de madera de tejo, como herradas, cubos, etc. e instrumentos musicales como gaitas, rabeles y castañuelas. También husos y ruecas para hilar lana y lino, piezas de molino y poleas, bastones, tallas y torneados, cepillos y garlopas de carpintero, aperos de labranza y tallas de santos...

También los bolos y bolas para el juego de los bolos se hacían preferentemente de tejo, madera que soporta bien los golpes y “brinca” mucho.

Fue el árbol de la guerra en la Edad Media ya que de él se hicieron lanzas, escudos, arcos y ballestas tanto para la guerra como para la caza. A causa de ello, los tejos sufrieron una gran regresión durante largo tiempo.

En Somiedo se dice que una estaca de tejo dura más en la tierra que una barra de hierro por lo que se utilizó para los cierres de las fincas. También como vigas cumbreiras de cabañas en brañas, majadas y casas en lugares altos ya que soportaban mejor el peso de la nieve y por su durabilidad.



Foto antigua de Salientes cedida por la página web [www.salientes.org](http://www.salientes.org)

Se sabe que el útil más antiguo fabricado por la mano del hombre que se conoce es una lanza de madera de tejo de hace unos 150.000 años.

Cuando en 1991 emergió de la fusión de un glaciar en los Alpes el cuerpo de un hombre que vivió hace 3500 años, se comprobó que en su equipo llevaba un arco de madera de tejo y el mango de su hacha también era de esta madera.

En algunos pueblos aún hoy se cortan las ramas de tejo para llevarlos como ramo para ser bendecido el Domingo de Ramos. Luego en casa se mojaban en agua bendita y se rociaba la casa, huerto, ganados y personas para protegerlos de desgracias y el ramo se tenía en casa hasta el año siguiente. En otros casos era el ramo que coronaba la techumbre una vez acabada la construcción.

A parte de todo esto hay que destacar la utilidad del tejo para la fauna. Lo mismo que en el caso del acebo, las aves comen sus bayas y los herbívoros como rebecos, corzos y venados se alimentan de sus ramillas y todos se refugian en ellos en las grandes nevadas y fríos de invierno.

Ya adulta, viviendo en el entorno de Picos de Europa conocí a una persona entrañable que viendo mi interés por los tejos – que allí son más numerosos en los hayedos – me contó la estrecha relación que mantuvo con ellos en sus años de juventud.

La principal actividad económica allí era y es la ganadería. Entonces, cada familia tenía su pequeña cuadra de vacas – economía de subsistencia – para las que, durante los meses de junio y julio se segaba la hierba del valle y se almacenaba en el pajar como reserva de alimento durante el largo invierno. Nevaba más antes del cambio climático.

Las vacas, ovejas y cabras estaban en la cuadra varios meses. En los inviernos más duros, la nieve se resistía y la primavera se retrasaba. Entonces Geño – mi suegro – un recio montañés, se calzaba sus raquetas de madera de haya llamadas allí “barajones”, acopladas a las madreñas con correas de cuero. En los días serenos pero con mucha nieve aún, se dirigía al monte en busca de un complemento alimenticio para su ganado cuando la reserva de hierba seca y paja disminuía más deprisa que la nieve caída.

Pero, lo único verde y comestible en el hayedo, además de los acebos, eran los grandes y viejos tejos que en invierno destacan oscuros entre las hayas desnudas. Con su hacha podaba unas cuantas ramas jóvenes, las ataba y cargaba sobres sus espaldas durante un largo y costoso trayecto. Y esto, según me contó, lo hizo muchos días seguidos en un mal invierno en que una gran nevada tardía le pilló con el pajar vacío y así sacó adelante sus dieciocho vacas.

Cuando llegaba a casa con su carga, quitaba con la navaja todas las ramas dejando solo las más finas con las hojas para que pudieran rumiarlas fácilmente.

Sorprende que las hojas de tejo, que sabemos de alta toxicidad, se utilizaran de este modo, pero ¡cuidado! me decía, solo los rumiante las toleran, si las come un asno o un caballo, moriría.

También en los pueblos de Laciana, hacían esto mismo y en los Ancares, donde decían que no se les podía dar agua al mismo tiempo.

Teofrasto y Dioscórides, botánicos y autores clásicos de la antigüedad griega y romana, ya escribieron sobre su toxicidad. Andrés Laguna, en el siglo XVI dice: “sus hojas comidas por las bestias que nunca rumian, las mata, y no hacen daño a las otras que suelen rumiar la comida”.

Estrabón dejó escrito que los pueblos prerromanos del Norte de la Península Ibérica se envenenaban con las hojas del tejo antes que someterse a los romanos y caer en la esclavitud. También se dice

de los vadinienses en la zona de Picos de Europa en su resistencia contra las Legiones, que llevaban semillas de tejo en sus bolsas de cuero.

Espero que no estemos hablando de los últimos tejos y que los retoños que de vez en cuando aparecen, superen las dificultades climáticas y agresiones humanas, más con el fuego que con el hacha, haciendo honor a su poder mágico de vencer el latido de la muerte y alcanzar la eternidad.

Guido Mina en su libro *Memorias de un árbol*, pone en boca de un tejo esta frase: “*Fuimos creados para vivir más que todos los demás seres vivos, y para reinar sobre ellos*”.



Hermoso tejo en la cabecera de uno de los afluentes del Sil



Conservación

# CUIDANDO TEJOS

Asociación A Morteira

**D**estacan en ciertos tejos rurales las podas severas, dejando un ínfimo penacho de copa. Tradicionalmente estas podas periódicas permitían obtener de las ramas follaje para el ganado en invierno y madera menuda, de gran dureza, para herramientas, aperos, castañuelas,.... En el contexto actual, en el que la economía rural ha dejado de depender de la ganadería, se siguen realizando este tipo de poda severa de las ramas, a pesar de lo laborioso de este tipo de trabajo y de su escasa o nula utilidad ya que no aporta ningún rendimiento material y por supuesto, ningún beneficio para el árbol.

En algún caso se usa este tipo de poda para permitir que entre la luz y no quite tanto espacio ya que suelen estar plantados al lado mismo de las casas. En otros casos se argumenta, por la inercia de los hábitos tradicionales, la necesidad de hacer algo por el árbol, podarlo para rejuvenecerlo.



Tejedo del Sil



Cuevas del Sil, evolución de los rebrotes en el tronco

Innegablemente los tejos rurales son cuidados por sus propietarios, que en la mayoría de los casos los han heredado y los atienden como un bien esencial recibido de sus ascendientes, al los que hay que hacer perdurar. Existe un trasfondo de apego por el árbol, por el linaje rural de la familia que compromete al propietario con no cortar y 'rejuvenecer' el tejo. Este tipo de prácticas se realizan por tradición y costumbre, en algún caso, en árboles en los que no haría falta hacerlo y sobre todo, en ninguna circunstancia se deben realizar ni de esa forma, ni con esa intensidad.

El tejo soporta las podas drásticas, si bien, evidentemente, no se le hace ningún favor. En poco tiempo vuelve a generar muchísima fronda en el tronco, que enmascara los daños. Si además, estas podas afectan a ramas gruesas, pueden debilitar gravemente al árbol o generar peligrosas heridas.

Reconociendo el trabajo de conservación de estos tejos por parte de sus dueños, son los que al fin y al cabo han cuidado y cuidarán estos tejos en el futuro, tenemos que recomendar, en principio, una mayor generosidad en las podas, que dejen una copa de árbol en lugar de un plumón. De cualquier forma, lo que resulta evidente, es que este tipo de cuidado no debe ser tolerable para aquellos tejos monumentales o asociados en un entorno cultural, arqueológico o histórico.



## HAY QUE EVITAR LA PODA SEVERA DE LOS TEJOS

La poda de un árbol NO es:

- Desmochar o reducir drásticamente la altura de la copa del árbol.
- Eliminación completa de las ramas laterales.

La forma de la copa del tejo, con un formato típico de conífera, no precisa de labores de poda. Las ramas bajas protegen a las raíces del árbol, no es recomendable su poda.

Una poda severa provoca muchos rebrotes en el tronco que reducen la vitalidad del árbol y creará mayores problemas de ramas bajas en los próximos años.

## CONSEJOS PARA PLANTAR UN TEJO

En la elección del lugar es muy importante tener en cuenta que nuestro tejo podrá vivir cientos y cientos de años y alcanzar muchos metros de desarrollo de copa y raíz. Debemos alejarlo al menos a una docena de metros de edificios, caminos y linderos. Esto facilitará que las ramas puedan crecer libremente y no sea necesario realizar arduas podas. Es preferible plantarlo cuando el cepellón salga de una pieza, evitando en lo posible transplantarlo a raíz desnuda.

Se pone en su lugar definitivo que habremos cavado en profundidad y enriquecido con estiércol. No debe ponerse el estiércol puro y fresco dentro del agujero pues quemaría las raíces, se deja en la superficie o se mezcla con la tierra si está ya fermentado, los sucesivos aportes se harán siempre en superficie, sin cavar la tierra junto a la raíz.

Es importante también protegerlo en los primeros años del ganado, por medio de estacas y mallas de alambre u otros medios.

# LA COLECCIÓN DE TEJOS DE LA ESCUELA DEL BOSQUE (PEREDA DE ANCARES)

Xavier García-Martí y Antonio Nespral Gaztelumendi

**P**ereda de Ancares es una tierra del límite. Está localizada en la frontera de tres comunidades autónomas: Castilla y León, Galicia y Asturias. En pleno corazón del valle de Ancares, en el nacimiento de la Cordillera Cantábrica, bordeado por los picos Cuiña y Miravalles de casi 2.000 m de altitud. El valle comparte su nombre con el río de frías aguas que lo recorre.

Este maravilloso enclave natural está poblado de una fauna y vegetación extraordinarias. Toda esta vida silvestre hace de la zona el lugar perfecto para perderse en la contemplación de un frondoso e inexpugnable paisaje vegetal dominado por robles, abedules, servales, castaños, acebos... En sus extraordinarios enclaves se refugian todavía los mitos de la fauna ibérica: osos pardos, lobos ibéricos, corzos, venados y urogallos.

Recientemente catalogado como Reserva de la Biosfera por la UNESCO, el Valle de Ancares conserva aún los últimos vestigios de una cultura campesina que se extingue. Pallozas, molinos, hórreos..., un sinfín de patrimonio material sobre el que aún vive el espíritu de un inmenso patrimonio inmaterial.



Escuela del Bosque en Pereda de Ancares

La Escuela del Bosque es una iniciativa de la Asociación A Morteira, comprometida con el estudio y la conservación de los árboles en la Comarca de El Bierzo. El objetivo principal es fomentar, estimular aptitudes y actitudes que ayuden a la conservación de los bosques a través de su conocimiento, de su significado, de lo que representan para la vida. Este proyecto revitaliza y da uso a un conjunto de espacios sumidos en un más que injusto abandono (una antigua escuela, un molino, un soute de vetustos y gigantescos castaños...). Estos espacios se están convirtiendo en un equipamiento educativo que se ramifica por todo el territorio. El Bosque es la Escuela.

La acción humana está provocando la degradación de multitud de ecosistemas fundamentales para entender la vida en la tierra, condenando mediante procesos de extinción local (o total) a muchos de los seres vivos que los componen. En ese contexto, y a pesar de conformar uno de los espacios silvestres mejor conservados de la península ibérica, los bosques antiguos de la Cuenca del Sil han sufrido también ese retroceso agravado con la aparición del desarrollo industrial insostenible y desmedido de los últimos siglos. En este sentido, las tejedas contenidas en las viejas morteras del Sil han desaparecido en la mayor parte del territorio. Actualmente, topónimos tan evidentes como, por ejemplo, el que da nombre al municipio de Teixeu de Ancares, ya no representan la ocurrencia de estas formaciones prácticamente desaparecidas en aquel valle ancarés en el que, por fortuna, se conserva el hábitat po-

tencial integrado por los valiosísimos robledales y abedulares junto al resto de la comunidad florística de alta montaña que lo componen.

En la Escuela del Bosque de Pereda de Ancares, la Asociación A Morteira en colaboración con la Asociación de Amigos del Tejo y las Tejedas y la Universidad de León han emprendido un proyecto que incluye la creación de una colección representativa de tejos y tejedas del Sil mediante el uso de material de reproducción de origen local (semillas y esquejes) y completada con la plantación de otras especies de árboles y arbustos propios de su hábitat.

Esta colección de árboles está basada en una estrategia conocida como conservación *ex situ* y se entiende como un método de conservación activa para garantizar la pervivencia y perpetuación de este importante legado biológico mediante la producción, agrupamiento y creación de colecciones activas (García-Martí, 2008). La instauración de estas plantas suele realizarse en zonas rurales, alejadas de posibles perturbaciones y debe incluir una óptima capacidad de manejo desde una perspectiva múltiple de objetivos.

Este tipo de acciones, sin embargo, no debe contemplarse si no como un conjunto de actividades complementarias a las realizadas por parte de los gestores del territorio; que ayuden a la sociedad actual a acercarse de una manera efectiva a conocer y preservar algunos de los valores naturales allí existentes. En este sentido, la conservación activa de las poblaciones o individuos de tejo en los lugares de origen -lo que entendemos por conservación *in situ*- , deben seguir siendo la piedra angular en la que focalizar los principales esfuerzos; creándose la fórmula *in situ/ex situ* como concepto integrador de uso complementario para el desarrollo de la gestión y restauración de la biodiversidad.

Después de la localización y caracterización de las poblaciones e individuos seleccionados se está procediendo a recoger semillas y estaquillas representativos de todo el territorio, para su posterior viverización, producción de planta y futura instauración en campo. El proceso de producción (tratamiento de las semillas para acelerar su nascencia, estratificaciones, etc), se está llevando a cabo en la Universidad de León (Campus de Ponferrada).



Recolección de semillas

Se han recolectado semillas provenientes de los tejos monumentales de Villarubín, San Cristóbal de Valdueza y el conjunto de tejos de Villarelo de Donís (vertiente ancaresa adyacente situada en la provincia de Lugo). En una segunda etapa se colectan semillas provenientes de los principales núcleos silvestres para su posterior reproducción.

En lo referente al proceso de reproducción asexual, es decir, a la multiplicación de réplicas clonales de los árboles de origen, se ha recolectado material vegetativo de los principales árboles monumentales y singulares del área de acción entre los que se encuentran los principales ejemplares conocidos como tejos de culto.

En muchas de las regiones que conforman el Arco Atlántico de la Europa occidental se conserva un legado de incalculable valor cultural, paisajístico y biológico: los tejos situados junto a plazas, ermitas y casas de áreas rurales (Fernández y Abella, 2008). Los pobladores locales, bajo el contexto de una tradición secular precristiana, recogieron y seleccionaron ejemplares juveniles de antiguas tejedas silvestres colindantes para plantarlos posteriormente en núcleos habitados inmediatos.

En este sentido, resulta muy frecuente, en territorios con orígenes culturales afines al área estudiada, tales como la Bretaña francesa, Normandía, Irlanda y buena parte del Reino Unido, (sobre todo en Gales y Escocia), la existencia de añosos ejemplares que pueden superar con creces el millar de años de edad y que son los últimos representantes de antiguas formaciones de origen nativo. En este sentido, existen testimonios relativamente recientes sobre traslocaciones de árboles silvestres como los documentados para el mismo núcleo urbano de Ponferrada en un estudio de la Asociación A Morteira. La importancia de estos individuos, en muchos casos de enorme longevidad, no sólo radica en su valor cultural y paisajístico. Así, ejemplares multicentenarios como los de San Cristóbal de Valdueza, Villarubín, Villafeile, Noceda, etc, son ecotipos procedentes de áreas insertas en el propio entorno natural, que pueden representar un acervo hereditario de gran utilidad para recomponer las poblaciones silvestres en zonas donde el tejo ha desaparecido o pervive con poblaciones residuales, fragmentadas y con insuficientes tasas de regeneración espontánea.

En este sentido, algunos de los ejemplares monumentales asturleonéses de estas características, ya fueron recolectados para la creación de un banco clonal de tejos de ámbito estatal por parte de la Dirección General para la Biodiversidad (Vaqueru e Iglesias, 2006).

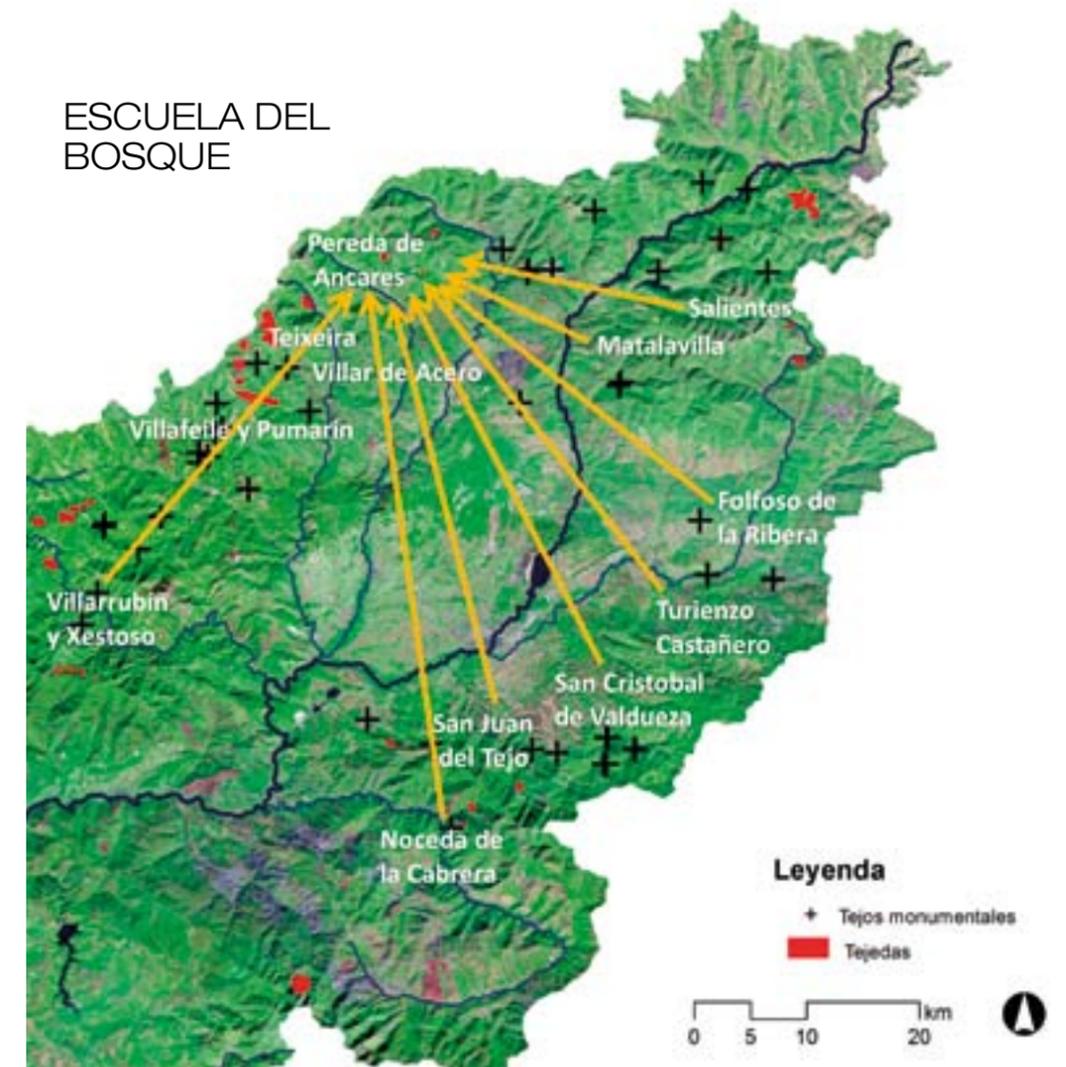
Tanto las semillas como los esquejes recolectados en el área de acción corresponden a material de reproducción de origen local catalogadas en el manual de Regiones de Procedencia de Especies Forestales en España.

## RECOLECCIÓN, PRODUCCIÓN Y CREACIÓN DE LA COLECCIÓN

Tanto en la producción de plantas procedentes de semilla como las réplicas clonales se ha seguido el protocolo propuesto por García-Martí (2006). El material vegetativo se recogió en el mes de noviembre de los años 2007 y 2008.

Los esquejes se recolectaron, cuando fue posible, de brotes epicórmicos del árbol donante buscando dominancia apical y tratando así de evitar posibles plagiotropías. Después de su preparación y etiquetado, los esquejes se hormonaron en inmersión líquida con ácido indolbutílico (AIB) a 2.000 ppm's durante 30 segundos y posteriormente fueron llevados a mesa de enraizamiento con sustrato de turba/perlita al 50%, humedad ambiental cercana al 90% mediante nebulización y calor de fondo mantenido a 20 °C. Una vez enraizados, los esquejes se repicaron a contenedores de 3.000 cc de capacidad y se llevaron a un umbráculo de aclimatación y desarrollo. Posteriormente se llevaron a campo para su instauración definitiva en la parcela anexa a la Escuela del Bosque.

## ESCUELA DEL BOSQUE



Mapa de localización de los tejos recolectados



Para la producción de planta mediante reproducción sexual, una vez recolectados los frutos se separó la parte carnosa o arilo lo antes posible y se aplicó una escarificación química con ácido sulfúrico diluido a 1/3, una posterior estratificación en frío a 5 °C seguida de otra en caliente a 20 °C durante 6 + 6 meses respectivamente. El semillado se realizó en bandejas forestales de 30 cm de profundidad. La nascencia de las plántulas procedentes de los diferentes orígenes ha comenzado en la primavera de 2013.



*Producción de plántulas a partir de semillas procedentes de las poblaciones silvestres*

## OBJETIVOS DE LA COLECCIÓN

- Fomentar la creación de colecciones botánicas para acciones de educación ambiental. Contribuir a mejorar la oferta de actividades relacionadas con la educación medioambiental en la zona evitando además la hiperfrecuentación de zonas sensibles que contengan reductos silvestres de este tipo de formaciones.

- Facilitar posteriores estudios científicos tanto de la autoecología de la especie como de la interacción con el resto del ecosistema en el que se integran estas colecciones.

- Posibilidad de utilizar a medio plazo estas colecciones como fuentes semilleras y resto de material de reproducción, que pudieran permitir un manejo adecuado de los recursos genéticos del mismo ámbito biogeográfico para futuras acciones de restauración.

- Actuar de núcleos de reclamo de frugívoros y otra fauna mutualista que facilite la dispersión de ésta y otras especies existentes en la zona. Contribuir al aumento de la biodiversidad en general.

- Servir como corredores puente entre las poblaciones silvestres que perviven actualmente fomentando el flujo y variabilidad genética.

- Mantener vivo el legado cultural en torno al tejo en la Cuenca del Sil.

- Contribuir a mantener o mejorar la gran calidad paisajística del municipio de Pereda de Ancares y su entorno.



*Ana, plantando el primer tejo en la Escuela del Bosque de Pereda de Ancares, en memoria de Bárbara Aru, colaboradora y compañera de la Asociación Amigos del Tejo y las Tejedas*



# CONSERVACIÓN DEL TEJO EN EL BIERZO

Asociación A Morteira

La riqueza que representa el patrimonio arbóreo que atesora esta tierra junto con el esplendor que implica la pervivencia de la cultura del tejo, no siempre conlleva que la supervivencia y conservación de los tejos singulares esté garantizada.

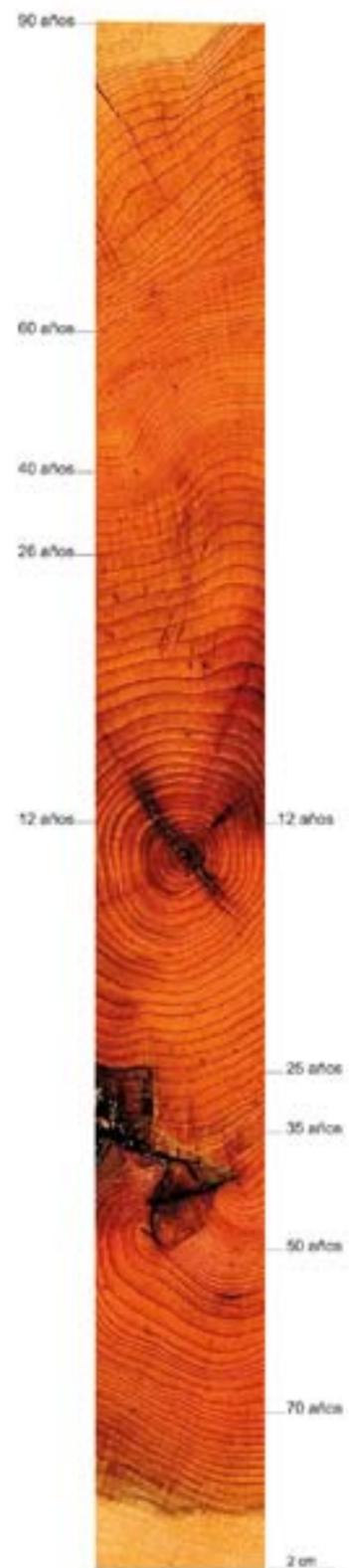
Al no existir medidas legales de protección, ésta, en la mayoría de los casos, se manifiesta por la voluntad unitaria de los vecinos de los pueblos para conservar sus tejos, muchas veces ubicados en terrenos de las iglesias y camposantos, pero a los que consideran como un patrimonio público. Además esta voluntad es compartida por la Iglesia y los curas párrocos, muchas veces verdaderos artífices de la pervivencia de estos monumentos vivos.

Desgraciadamente no siempre es así y basta una continuada presión sobre el sacerdote local para que acceda al apeo de los tejos. Así pudo ser el caso de los tejos centenarios del cementerio de Folgoso de la Ribera, donde el absurdo pretexto de daños a las sepulturas fue el motivo de apremio para hacer desaparecer unos insustituibles tejos centenarios, patrimonio de toda la comunidad.

Otro ejemplo relevante es lo ocurrido en torno al Tejo de San Cristóbal de Valdeuza. Éste árbol, uno de los monumentos vivos más valorados y apreciados en la comarca del Bierzo, en el que claramente se aúnan las voluntades de mantenimiento y sin embargo sufrió en el año 2002, hace apenas 10 años, una severa agresión a su sistema radicular por la acumulación de materiales de obra, cemento, áridos y escombros bajo su copa cuando se realizaron las obras de ampliación del cementerio. Actuaciones como ésta, aparentemente realizadas sin mayor maldad, pueden conducir a un grave decaimiento de valiosísimos y vetustos árboles.



Acumulación de materiales de obra sobre las raíces del tejo de San Cristóbal de Valdeuza



Estudio dendrocronológico realizado a partir de la sección transversal de una rama del tejo de Folgoso de la Ribera cortado en el año 2012

# CONVENIO DE CUSTODIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL TEJO DE SAN CRISTÓBAL DE VALDUEZA

La Asociación A Morteira y la Junta Vecinal de San Cristóbal de Valdeuza han firmado en el año 2008 un Convenio de Custodia del Tejo de San Cristóbal de Valdeuza con la finalidad de promover de forma conjunta su conservación.

Entre los compromisos de las partes figuran el promover la realización de actividades de conservación del Tejo de San Cristóbal de Valdeuza a través de documentos como el Estudio Dendrológico, a realizar por parte de personal técnico especializado, el Plan de Conservación del árbol y su entorno y la divulgación del valor cultural y natural. Además A Morteira propondrá a la Junta Vecinal las acciones de conservación y restauración convenientes con los objetivos de este contrato y, si es necesario, asesorará a la Junta Vecinal en la búsqueda de la financiación necesaria para llevarlas a cabo. Cuando la magnitud de estas acciones lo haga recomendable, "A Morteira", la Junta Vecinal, y terceras personas o entidades podrán signar acuerdos específicos donde se detallen las condiciones, fechas, fuentes de financiación, autorizaciones y otros aspectos particulares.



Firma del convenio de custodia de la Junta Vecinal de San Cristóbal de Valdeuza con la asociación "A Morteira"



Acto de presentación de la restauración de la espadaña (abril 2011). Teresa G. Magaz, concejala de Medio Ambiente; Germán Valcarce, pte. Junta Vecinal; Carlos López Riesco, alcalde de Ponferrada; Samuel Folgueral, arquitecto director de las obras



Panel interpretativo



La restauración de la espadaña ha sido una de las tareas prioritarias



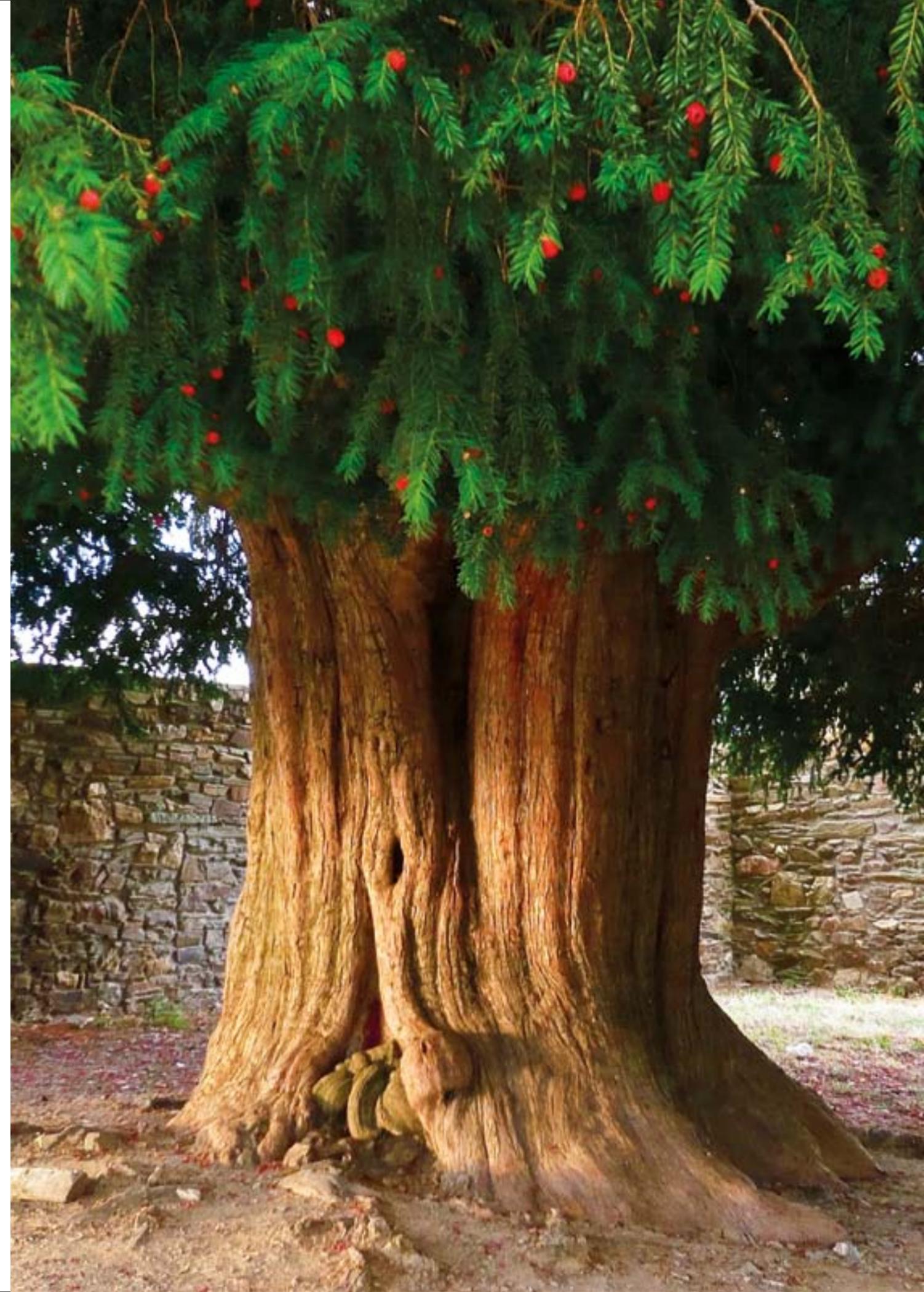
# EL TEJO DE SAN CRISTÓBAL DE VALDUEZA: ESPLENDOR O DECADENCIA

*Bernabé Moya y José Moya*

## A TRAVÉS DEL TIEMPO

El Tejo de San Cristóbal de Valdueza es un vestigio cardinal del patrimonio natural y cultural berciano. Constituye una referencia botánica para la especie y de una tradición ancestral que se extingue. La profunda relación que une a los tejos con las raíces de la humanidad se pierde en la noche de los tiempos. Su apreciada e imputrescible madera, que empezó a ser modelada en el período Paleolítico, no ha dejado de ser utilizada en la fabricación de herramientas, armas, piezas de artesanía, instrumentos musicales y sarcófagos.

El tejo es un árbol estratégico y misterioso que ha cosechado a través del tiempo un significado mágico y religioso casi inigualable. Pueblos y culturas de toda Europa, Oriente Medio y el norte de África han quedado subyugados ante un vigor inmortal y su veneno letal. Consagrado a infinidad de deidades del bosque, subterráneas, de la caza o la venganza fue considerado un árbol sagrado, elegido para acompañar nuestro caminar en santuarios, ermitas y camposantos. Sus ramas y hojas forman parte de innumerables ritos, encantamientos y ofrendas. Tradición que en San Cristóbal de Valdueza aún se mantiene viva cuando al llegar la festividad de “Todos los Santos” algunos vecinos las ofrecen como sufragio a sus antepasados. El tejo es también un árbol de encuentro y pilar de la comunidad, costumbre especialmente arraigada a esta especie en el Norte europeo y peninsular. El porte majestuoso, el oscuro follaje y la densa sombra imprimen un carácter solemne y trascendental a los parajes que preside.



En San Cristóbal de Valdeza la cultura del tejo continúa latiendo. Aunque los escasos datos históricos y una memoria oral cada día más dispersa y menguada hacen difícil desvelar qué fue primero, el tejo, la ermita o el pueblo. Una de las versiones más querida por los vecinos es que el árbol fue plantado por pastores, cuando decidieron asentarse definitivamente con su ganado en estos oteros de fresco y abundante pasto, dando lugar a la fundación de la aldea. Otros creen que el tejo se plantó a la entrada de la ermita al culminar su construcción como símbolo espiritual de la inmortalidad del alma y la vida eterna. Hay quien remonta su presencia a la influencia de la cultura celta, en este caso el árbol que hoy admiramos es el representante de una saga de tejos sagrados que se han sucedido a lo largo de miles de años. Tampoco faltan los que piensan que el tejo ya estaba allí, en su tierra, como prueba innegable de las frondosas tejedas que antaño poblaron el Valle del Silencio, y que fueron los humanos los que levantaron sus hogares buscando el regazo.

Estas pinceladas dan una idea de la rica memoria que atesora el Tejo de San Cristóbal de Valdeza, en la que se funden tradiciones, leyendas, quimeras y vivencias. Donde resuenan ecos de batallas en las que su tronco fue blanco de tiro; de adhesiones mal entendidas grabadas en su corteza a punta de navaja; de ramas amputadas con fines espurios; de la tala de los bosques cercanos y del abandono de los "soutos" de castaños, antaño llamados el pan de los pobres, pero que en la actualidad son cruelmente arrancados de cuajo para apropiarse de sus viejas, nudosas y retorcidas "verrugas"; de interminables incendios en los Ancares; de hito en el paisaje que ha guiado a los paisanos a su hogar durante las nevadas y tormentas; del envenenamiento de caminantes desafortunados que consumieron enteros los frutos y no solo el rojo arilo. Y sobre todo de una inagotable veneración de sus vecinos y paisanos con sus días "conceyu", fiesta, celebración, penuria, emigración, homenaje y reencuentro. Nunca de olvido. Junto al Tejo creció el pueblo, las tradiciones, los usos, el arte y la cultura. Poetas, escritores, pintores, escultores, ceramistas, fotógrafos y músicos locales, y también los llegados de lejanas tierras, continúan legando muestras de esta íntima y profunda comunión.



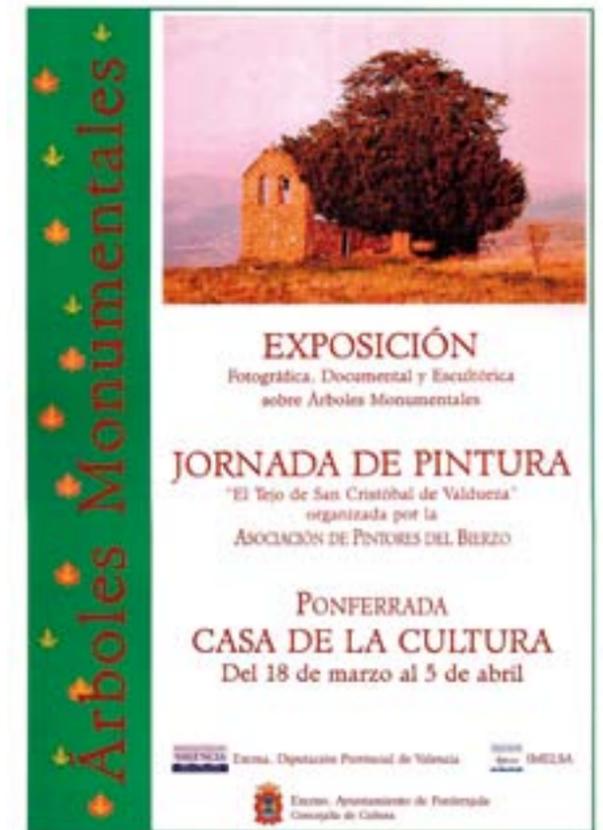
"Verrugas" de Castaño

## EN EL BOSQUE

No menos esencial para la conservación de la biodiversidad son los bosques maduros de tejo. Los tejos son árboles que gozan de una longevidad y tenacidad extraordinaria, y aunque sean muchas las especies vegetales que pueden extender su existencia a lo largo de milenios, a pocas y a pocos, se les concede. Acebos, espinos albares, cerezos silvestres, abedules, encinas, robles, arces, hayas, pinos, hiedras, sauces, tilos, avellanos, madroños, fresnos o madre selvas son algunos de sus compañeros en los muchos hábitats y diferentes bosques en los que puede prosperar. Juntos alimentan, cobijan y protegen osos, lobos, zorros, jinetas, ardillas y tejones; a mirlos, petirrojos, piquituertos, picogordos y zorzales; y también a las aves de la noche y el ocaso como el cárabo común, la lechuza, el murciélago ratonero forestal y el búho chico. En las tejedas tampoco faltan las plantas más pequeñas y evocadoras como las anémonas, hepáticas, musgos, helechos y líquenes, ni el ombligo de Venus. Las abejas liban sus flores, mientras otros insectos más discretos y desconocidos habitan en los intersticios de su madera, oquedades y raíces. Todo un paraíso para los invertebrados saproxílicos, los hongos simbioses y las bacterias, entre una infinidad de microorganismos de los que poco conocemos.

Las tejedas fueron muy abundantes en las tierras peninsulares pero en la actualidad han quedado reducidas a los parajes más recónditos, inaccesibles o perdidos del paisaje que les sirven de refugio. El tejo es una especie amenazada en el medio natural a causa de la deforestación, el sobrepastoreo y los incendios forestales. No es más confortable, ni halagüeña, su existencia en el corazón de las comunidades humanas modernas. Muchos de los antaños sagrados "Teixos de Conceyu" han perdido su mítico significado y se les trata como un mero ornato, como algo ya pasado, estando desprotegidos, desatendidos y mal cuidados.

Con las poblaciones naturales reducidas a la más mínima expresión y la cultura del tejo a las puertas del olvido resulta difícil aceptar que no se lleven a cabo reforestaciones masivas y que no se protejan y cuiden con esmero a los ancianos. La vertiente leonesa de Macizo Galaico-Portugués y la Cordillera Cantábrica, que vierten sus aguas al río Sil, son algunos de los cada vez más escasos reductos en la península Ibérica donde encontrar las huellas de su pasado esplendor. Para contribuir a recuperar y conservar el legado cultural y natural ligado al tejo, en gran parte inmaterial, es necesario crear un archivo documental, gráfico y oral que recoja la relación histórica, cultural y social del Tejo de San Cristóbal de Valdeza.



Cartel Exposición Jornada de Pintura

## ENCUENTRO

El Tejo de San Cristóbal de Valdeuza es uno de los ejemplares de su especie más reconocido y apreciado en nuestro país y en el mundo, por su edad, dimensiones, porte, significación en el paisaje y tradición cultural. El impacto que produce su imponente figura, con los Montes Aquilianos de telón de fondo, presidiendo la entrada de una antigua ermita en ruina trasmutada en camposanto, es una síntesis cultural que invita a meditar. Todo aquí: Tejo, ermita, cementerio, aldea, cumbres, bosque y cultura popular forman uno de los más armoniosos e unitarios conjuntos patrimoniales del paisaje del tejo. Una realidad heredada, fecunda y compatible en la que el querido árbol sigue aportando el valor esencial. Mejor no osar, imaginar, ni siquiera por un momento, este paraje sin su presencia.

Crecer entre los humanos no es fácil. Tampoco es, por muy trivial que pueda parecer en principio, responder a la pregunta ¿cómo se encuentra el Tejo de San Cristóbal? Alegar que siempre estuvo así, no parece suficiente. La memoria es frágil, caprichosa e imprecisa, y en ocasiones nos lleva a olvidar nuestra acrecentada capacidad para transformar el entorno sin pensar demasiado en las consecuencias. Fue hace más de una década cuando llegamos al frondoso Bierzo invitados por Carlos Martínez, una de las primeras cosas que hizo fue presentarnos ante el Tejo como en un ritual.

## SOLEDA

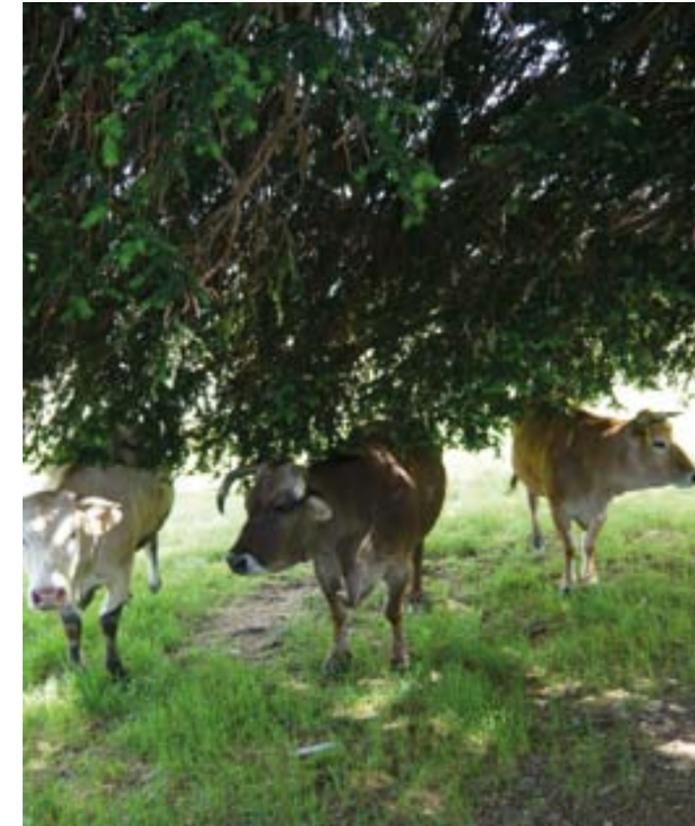
Nos impresionó la sobriedad y la desnudez del paraje. Y llamó nuestra atención los cambios que se habían ido acumulando en el Tejo y su entorno: el suelo junto al tronco era de todo menos mullido; presentaba raíces al descubierto, algunas desgarradas otras rotas; los vehículos estacionaban bajo su copa buscando la sombra; el tronco estaba herido en todos sus flancos con incontables incisiones; el crecimiento era bajo y el vigor desigual; la espadaña amenazaba con venirse abajo; no existía un archivo documental que recogiera su memoria; y como colofón el Tejo de San Cristóbal de Valdeuza no era un árbol protegido por la ley.

Había mucho que hacer. Y éstas eran algunas preguntas con las que comenzar, ¿cómo se encuentra de salud? ¿necesita algo?, o al menos ¿qué se puede hacer para inmutar lo menos posible su eternidad potencial? porque ¿saben ustedes que estos sorprendentes organismos vivos pueden ser destruidos en pocos minutos creyendo que les estábamos ayudando? En los últimos 30 años la investigación botánica fundamental y aplicada desarrollada sobre los bosques maduros y los árboles ancianos ha permitido incrementar el conocimiento sobre la arquitectura arbórea, el sistema de defensa de los árboles contra las heridas y los hongos que descomponen la madera, la biomecánica, los procesos de envejecimiento y senectud, las condiciones que favorecen y perjudican el desarrollo radicular, la interrelación con los hongos y los microorganismos del suelo, y también su papel transcendental en la conservación de biodiversidad. En la actualidad sabemos al menos lo que debemos evitar en estos árboles y su entorno si los queremos conservar.

No dedicar a estos ancianos la atención continua y especializada que requieren es abandonarlos a su suerte. Y da explicación a las cifras del Departamento de Árboles Monumentales de la Diputación de Valencia que indican que el 80% de los árboles que tenían el reconocimiento de árboles destacados a principios del siglo XX han desaparecido. La tala indiscriminada, el desnaturalizado trasplante, los ciegos intereses urbanísticos e industriales, la falta de cuidado, los tratamientos inapropiados, los incendios forestales, las visitas masivas incontroladas, las transformaciones del entorno o la ausencia de una protección jurídica específica son algunas de las causas principales.

Ante este tipo de situaciones son los vecinos los que puedan hacer cambiar las cosas en favor de los árboles. Desde el primer momento se nos dispensó una acogedora hospitalidad por parte de vecinos, asociaciones y colectivos bercianos, así como de la Junta Vecinal de San Cristóbal de Valdeuza y el

Ayuntamiento de Ponferrada, ofreciéndonos la posibilidad de trabajar juntos en su protección, cuidado y restauración. Junto al Tejo hemos visto crecer, los diferentes ámbitos de la sociedad berciana, acciones en beneficio de los árboles ancianos, los bosques y el paisaje. Y también asistimos en calidad de testigos, a la conversión de la Asociación A Morteira en custodios del Tejo de San Cristóbal de Valdeuza.



*Rumiando bajo el tejo de San Cristóbal de Valdeuza*

## AMPARO

En las últimas décadas el incremento de la conciencia colectiva sobre la importancia y valor de los árboles ancianos y los bosques maduros ha llevado a que cada vez más instituciones y colectivos, reconozcan y protejan a los árboles y arboledas monumentales como parte esencial de su Patrimonio Natural y Cultural. De esta forma cada día, aunque no con la amplitud y celeridad necesaria, continúa incrementándose el número de árboles protegidos. También se empieza a ser más consciente de la necesidad de garantizar una gestión activa en lo que respecta al diagnóstico, tratamiento, protección del paisaje, control de las interacciones, transformaciones del entorno y el uso que de ellos hacen las visitas.

La ley es importante. Y finalmente en el año 2006 al Tejo de San Cristóbal de Valdeuza se le aplicó la Ley 8/1991 de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León, y el Decreto 63/2003 por el que se regula el Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia. La Orden A.M./1156/2006, le otorgó definitivamente su inclusión en dicho catálogo con el código AS-LE-04, siendo el Tejo el único elemento patrimonial del conjunto específicamente protegido. En el año 2008 la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente nos autorizó el poder llevar a cabo un Estudio Dendrológico al Tejo de San Cristóbal de Valdeuza.



Estudio e inspección del tejo de San Cristóbal de Valdueza

## EL ÁRBOL

El Tejo de San Cristóbal de Valdueza es un magnífico ejemplar de tronco único y acanalado, que ramifica a partir de dos metros de altura en numerosas ramas de proyección divergente. Las inferiores presentan alteraciones, malformaciones y debilidades estructurales. La copa de porte cónico abierto y simétrico, carece de vegetación en la parte inferior a consecuencia de las servidumbres de uso y el ramoneo. El vigor y la densidad del follaje son inferiores al normal, disminuyendo de forma significativa en la parte cenital. La conducción de savia por las raíces, cuello, tronco y base de las ramas principales es incompleta. Presenta innumerables heridas, marcas e incisiones que tienen su origen en una costumbre vandálica e inconsciente que ha producido la muerte de amplias zonas del cámbium.

Nombre propio	Tejo de San Cristóbal de Valdueza
Nombre botánico	<i>Taxus baccata</i> L.
Nombre popular de la especie	Teixo, texu, teixeiro, tejo
Localización	El Palomar - San Cristóbal de Valdueza – Ponferrada.
Altitud	1.123 m. s.n.m.
Altura del árbol	14,93 m
Perímetro de tronco a 1,30 m	4,75 m
Diámetro mayor de copa	18,91 m
Edad estimada	400-600 años
Sexo	Femenino

Las limitaciones, modificaciones y transformaciones llevadas a cabo en el entorno a lo largo de las últimas décadas, así como el uso indebido y la falta de ordenación del espacio, han ocasionado la erosión y compactación del suelo dejando las raíces superiores al descubierto con roturas y desgarros. Las raíces, el tronco y las ramas principales presentan heridas, fisuras, cavidades, alteraciones del crecimiento, malformaciones y la presencia de signos de agentes xilófagos. Así mismo se evidencian signos de alteraciones caulinares en el crecimiento de las ramillas terminales en la parte superior de



Daños en raíces y tronco del Tejo de San Cristóbal de Valdueza

la copa. Todo ello repercute en la vitalidad y fortaleza del Tejo condicionando su estado fisiológico, patológico y biomecánico.

El Tejo de San Cristóbal de Valdueza presenta un estado general debilitado, fragilizado y amenazado. Y contrariamente a lo que se pueda pensar poco de esto tiene que ver con la edad. Para ser un tejo no es especialmente viejo y si la savia fluye con dificultad, las raíces tienen problemas para crecer, algunas partes podrían fracturarse o la enfermedad acecha, es debido en gran medida a los cambios y transformaciones acontecidos en el entorno, al comportamiento incívico de algunos visitantes y a la falta de seguimiento y cuidados apropiados, que es lo que verdaderamente le está obligando a envejecer.

En estas circunstancias es importante sistematizar los estudios, análisis y controles dendrológicos, evaluar los tratamientos administrados y controlar la evolución del estado de salud. También preservar el patrimonio genético, y dar comienzo desde las instituciones bercianas a la reproducción, multiplicación, distribución y plantación de los descendientes del Tejo de San Cristóbal de Valdueza.



Rebaño pastando en el tejo de San Cristóbal de Valdueza

Queremos destacar y agradecer la colaboración del equipo científico del Laboratorio del Grupo de Investigación en Hongos Fitopatógenos (GIHF) del Instituto Agroforestal del Mediterráneo (IAM) de la Universidad Politécnica de Valencia, por su interés en el estudio de las patologías que afectan al Tejo de San Cristóbal de Valdueza.

## PAISAJE HERIDO

El Tejo está situado a la entrada de la vieja ermita - camposanto de San Cristóbal de Valdueza, en el paraje conocido como “El Palomar”. El armonioso conjunto aúna arquitectura rural, cultura y naturaleza ofreciendo uno de los paisajes más atractivos y pintorescos de El Bierzo. Resulta especialmente seductor cuando la nieve corona con su manto de pureza las cumbres de los Montes Aquilianos formando un anfiteatro colosal.

Aunque en la actualidad estas imponentes montañas se encuentran más bien escasas de vegetación arbórea, no siempre fue así. En origen estos parajes de cabecera de valle estuvieron cubiertos de extensos y frondosos bosques mixtos poblados de una riqueza inigualable. Ya que en ellos confluyen los calidos efluvios del mar Mediterráneo, los vientos más húmedos y brumosos del Cantábrico y el Atlántico, con algunas notas del siempre exigente clima continental. Son un buen testimonio de la fertilidad a la que puede aspirar la vegetación en estas tierras los “Soutos” de castaños multicentenarios que aunque muy fragmentados y semi abandonados siguen presidiendo la entrada a los núcleos de población en los Ancares, los Pradairos del Fonbasallá, los Zufreiros de Frade, el Xardón do Perouchín, el Olivo del Toleiro, el Nogal de la Chana, la Glicina de la Casa de los Escudos, el Roblón das Fontes, el Fresno de Albaredos, el Sabugueiro de Magaz, el Bidueiro da Laguna o el Ciprés de la Anunciada. Y también los Teixedales del Alto Burbia, Peña Trevinca y las Tejedas del Caurel y Piedrafitita, entre las que destaca el Teixadal de Casaio. Citamos unos pocos ejemplos de la muy longeva y variada fronda que albergan, aunque cada día esta un poco más reducida y siguen la mayoría de ellos sin estar amparados por la ley.

Los primeros asentamientos humanos y de manera especialmente intensa los relacionados con la extracción minera, que tiene en las Médulas su máximo exponente, aceleró el proceso de deforestación de estas montañas arboladas. Con la progresiva y drástica transformación de los bosques circundantes, el paraje en el que crece el Tejo de San Cristóbal fue finalmente dedicado a zona de pastoreo y al cultivo del cereal. Los más ancianos del lugar recuerdan como hasta hace solo unas décadas se cultivaba en estos oteros centeno, cebada y trigo, mientras en la parte baja del valle crecían castaños, viñas, manzanos, perales, cerezos o almendros, formando un variado y delicioso mosaico de cultivos frutales.

Es en fecha más reciente cuando el entorno del Tejo de San Cristóbal de Valdueza empieza a degradarse, al dar comienzo la plantación de campos de cerezos y guindos en sus alrededores. Unos cultivos que según cuentan los mayores nunca antes habían formado parte de este paisaje. El hecho marcará el inicio de la proliferación de vallados de hormigón y metálicos, y el consiguiente deterioro de la esencia, percepción y armonía del conjunto monumental.

## PRESERVAR EL SANTUARIO

Tanto el Tejo como el cementerio se asientan en terrenos cedidos por el obispado de Astorga a la Junta Vecinal de San Cristóbal de Valdueza, mientras siga conservando la función de camposanto. El recinto funerario esta encastrado entre los restos de una antigua ermita de la que se dispone de escasas referencias históricas. La ermita y el Tejo forman una unidad cultural de gran significado siguiendo tradiciones ancestrales. Una visión reduccionista que limitara la presencia del Tejo como árbol de cementerio sesgaría profundamente su sentido.

El acceso tradicional al santuario se ha venido haciendo a través de una senda que a modo de un cordón umbilical lo unía con el núcleo urbano. Pero hace unas décadas este sendero se amplió y transformó en camino de uso agrícola. Más recientemente y con la instalación de la estación depuradora en la parte posterior del paraje se prolongó y estabilizó, sirviendo su trazado para el paso de las infraestructuras. Estos cambios han supuesto la alteración del medio radicular, y también abrir el acceso de forma incontrolada a todo tipo de vehículos motorizados hasta el mismo pie del árbol. No es inocua esta desconexión del Tejo con la vida del pueblo, y la consiguiente merma en su tutela, el uso inadecuado del espacio y un deterioro progresivo y generalizado del conjunto, contribuyendo a acelerar el proceso de aculturación y a perjudicar la salud del árbol. Una de las primeras intervenciones que propusimos fue colocar piedras “ralengas” a la orilla del camino con las que impedir de forma inmediata el estacionamiento de los vehículos bajo su copa, y regular el acceso al camino.

Pero la acción más importante para proteger y preservar la esencia del conjunto monumental y la salud de Tejo es la creación de un área de protección especial, cuya propuesta adjuntamos en el plano. Que contemple la restauración del paisaje e incorpore un plan de ordenación y adecuación de uso público acorde con las características y funciones del espacio. Entre otras propuestas, en San Cristóbal de Valdueza quedaría habilitado un estacionamiento de vehículos para las visitas, así como la información de las características del paraje, las normas de uso y comportamiento, la problemática y circunstancias que afectan a la salud del Tejo y al entorno, además del archivo documental del Tejo.



Área de protección especial del Tejo de San Cristóbal de Valdueza. Plano extractado de Sigpac

## LA ESPADAÑA Y EL TEJO

Se desconoce tanto el origen de la ermita como el momento, motivos y circunstancias por las que perdió la cubierta y acabó convirtiéndose en camposanto. El recinto religioso de nave única, presenta una estructura muraria formada por muros de carga de mampostería con espadaña antepuesta. El campanario, el elemento más completo y emblemático del antiguo edificio, presentaba un preocupante desplome hacia el exterior. Sometida a un proceso de pérdida de solidez con signos de evolución irre-

versible, amenazaba ruina, manifestándose mediante la presencia numerosas fisuras y grietas distribuidas por toda la espadaña, la existencia de huecos y cavidades por caída de piedras y de filtraciones en su interior al haber desaparecido parte de las lajas de pizarra esquistosa que forman la albardilla.

Por otra parte, hacia unos años se habían llevado a cabo distintas obras de reparación y adecuación del recinto funerario para albergar nichos en la parte trasera del cementerio. Durante las obras la zona más próxima al Tejo se utilizó como área de depósito de materiales de construcción y de residuos, y al finalizar una parte de los restos y escombros quedaron esparcidos a su alrededor. Este tipo de acciones suponen la alteración del suelo y del sistema radicular, y no son inocuos para la salud del árbol. Así mismo los trabajos dejaron sin integrar las paredes posteriores de los nichos, que sobresalen por encima de los antiguos muros de mampostería de la vieja ermita, creando un impacto visual.



*Espadaña de la ermita*

Evitar el a todas luces anunciado derrumbe de la espadaña y acometer su restauración se convirtió desde el principio en un objetivo primordial, pero llevó su tiempo. Mientras tanto ¿tenía algo que ver el Tejo con toda esta situación de ruina? La duda flotaba en el aire y las sospechas no dejaban de circular. En este sentido hay que destacar que en las innumerables inspecciones que hemos llevado a cabo a lo largo de más de una década no hemos detectado indicios ni evidencias de que la alteración fuera debida a la acción directa o indirecta de las raíces del Tejo sobre los cimientos del edificio.

Las vigorosas ramas y las poderosas raíces del Tejo dirigiéndose a un campanario mudo y en equilibrio inestable no debían interpretarse como amenaza para la obra humana. Si no más bien al contrario, es importante no perder de vista que gran parte del atractivo del conjunto monumental reside en la armoniosa y evocadora relación que mantienen la antigua espadaña y el formidable Tejo, que actúa como elemento vivo, testimonial y protector. La grandiosa y fascinante copa del Tejo de San Cristóbal de Valdeuzza cobija bajo un tejado verde, desafiante al tiempo, la memoria de cuantos allí llegan, viven, meditan, oran y descansan.

En la primavera del año 2011, fruto del trabajo en equipo con el presidente de la Junta Vecinal de San Cristóbal de Valdeuzza, los representantes políticos y técnicos del Ayuntamiento de Ponferrada y la Asociación A Morteira, todo ello impulsado por la inagotable generosidad de Carlos Martínez, y contando con el apoyo de numerosos amigos bercianos como Fernando Arias, Gerardo Queipo, Isidro Canóniga, Ignacio Artime, Toño Nespral y las Hermanas Clarisas del Monasterio de la Anunciada, se llevó a cabo la restauración de la espadaña sin tener que cortar, mutilar, dañar o perjudicar parte alguna del Tejo.



*Distintos ejemplos de valdalismos en el tejo de San Cristóbal de Valdeuzza*

## VISITAS CON IMPACTO

Como hemos avanzado el Tejo sufre gravemente el problema del vandalismo. Es decir, de unas pocas visitas poco consideradas y nada respetuosas que suben al árbol, rompen las ramas y marcan con objetos punzantes el tronco acortándole la vida. Estas perniciosas acciones se extienden hasta una altura de más de cinco metros, y lo que es menos alentador que no dejan de aparecer. Esta execrable e inadmisibles profanación, llevó hace unos años a tratar de evitarla mediante la colocación de un vallado metálico de contención. Su instalación no resultó de lo más acertada y el deterioro fue inmediato.

Son también significativos las alteraciones y los daños causados por la erosión, la compactación y las heridas al sistema radicular, especialmente en el entorno más próximo al tronco, que está relacionado con el incremento del número de visitas. A tal fin se ha procedido en primera instancia a protegerlo mediante la aportación de un acolchado de materia orgánica. Es por ello importante informar a los visitantes de los daños y riesgos derivados tanto del vandalismo como del uso inadecuado del espacio, y sus repercusiones sobre la salud del Tejo. Es necesario reorientar el sentido de las visitas, facilitar normas de comportamiento, fomentar la tutela de los vecinos, denunciar las agresiones y establecer un mayor control por parte de la guardería forestal y los agentes locales.

## EL FUTURO

Los vecinos, paisanos e instituciones bercianas aman al Tejo de San Cristóbal de Valdeuzza, lo consideran un árbol venerable y símbolo de su identidad. A lo largo de la última década se han llevado a cabo importantes actuaciones, pero queda mucho por hacer. Como establecer un Plan de Conservación específico, integral, activo y participativo con el que asegurarle un futuro de esperanza y esplendor, basado en tres líneas prioritarias de actuación: El cuidado y la conservación del Tejo, la protección y restauración del paisaje y la recuperación del legado cultural.



El amparo jurídico y el apoyo social son algunas de las acciones clave a la hora de conservar el inigualable patrimonio natural y cultural que forman los árboles monumentales, los bosques maduros y los paisajes arbolados de El Bierzo. Una de las formas más rápidas y eficaces de protegerlos es mediante ordenanzas municipales, a partir de los ayuntamientos y contando con la participación ciudadana. En este sentido el “modelo” de Ordenanza de Protección de Arbolado Monumental de Interés Local elaborado por el Departamento de Árboles Monumentales de la Diputación de Valencia, que puede descargarse en la página web de la Asociación A Morteira, la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente y de IMELSA, facilita su trámite y aplicación.

La conservación de los árboles monumentales y los bosques maduros es una prioridad para la Unión Europea. Como lo demuestra la puesta en marcha del proyecto Life + “BIGTREES4LIFE”, sobre el valor de los árboles y bosques maduros en la salvaguarda de la biodiversidad, que se desarrolla desde la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente y el Departamento de Árboles Monumentales de IMELSA de la Diputación de Valencia, con la participación del Observatorio de Árboles Singulares. Tiene entre sus objetivos trasladar a la población española y europea la importancia en la conservación de la biodiversidad, de los ecosistemas y paisajes de alto valor ecológico y cultural, y potenciar y dinamizar la economía rural y la revalorización sostenible del territorio. En este proyecto innovador los bosques y árboles monumentales de El Bierzo tendrán un papel destacado.

La Fundación Félix Rodríguez de la Fuente y el Observatorio de Árboles Singulares mantienen una línea de trabajo en la defensa y protección de los tejos y las tejedas, entre las que destaca la edición de materiales y manuales de buenas prácticas de “Tejos Cultos” y la campaña “SOS Árboles Singulares”. Así mismo les recomendamos las publicaciones de Ignacio Abella, las actividades de Emilio Blanco y de la Asociación de Amigos del Tejo y las Tejedas, y el programa de Radio Nacional de España - Radio 3 “El Bosque Habitado” que dirige y presenta María José Parejo. En este sentido los actos de proyección internacional relacionados con el deporte de la bicicleta que se celebrarán próximamente en la ciudad de Ponferrada, que se acercarán hasta San Cristóbal suponen una nueva oportunidad para mostrar al Tejo de San Cristóbal de Valdueza como un embajador inigualable de la cultura, hospitalidad y frondosidad berciana.



Rama fructificada del tejo de San Cristóbal de Valdueza



# TEJOS: GRANDES ÁRBOLES PARA LA VIDA

César-Javier Palacios

**D**ecía Dioscórides que el tejo “ofende gravemente a los que a su sombra se duermen o asientan, y aún muchas veces los mata”. En este aspecto, el erudito botánico griego estaba equivocado. El tejo es un árbol fabuloso, cuya sombra no sólo no mata sino que cobija una extraordinaria biodiversidad. Aves forestales como el urogallo, mamíferos amenazados como el oso, pero también raros insectos, pequeñas plantas, musgos, líquenes e incluso la tradición más atávica se refugian bajo su follaje siempre verde.

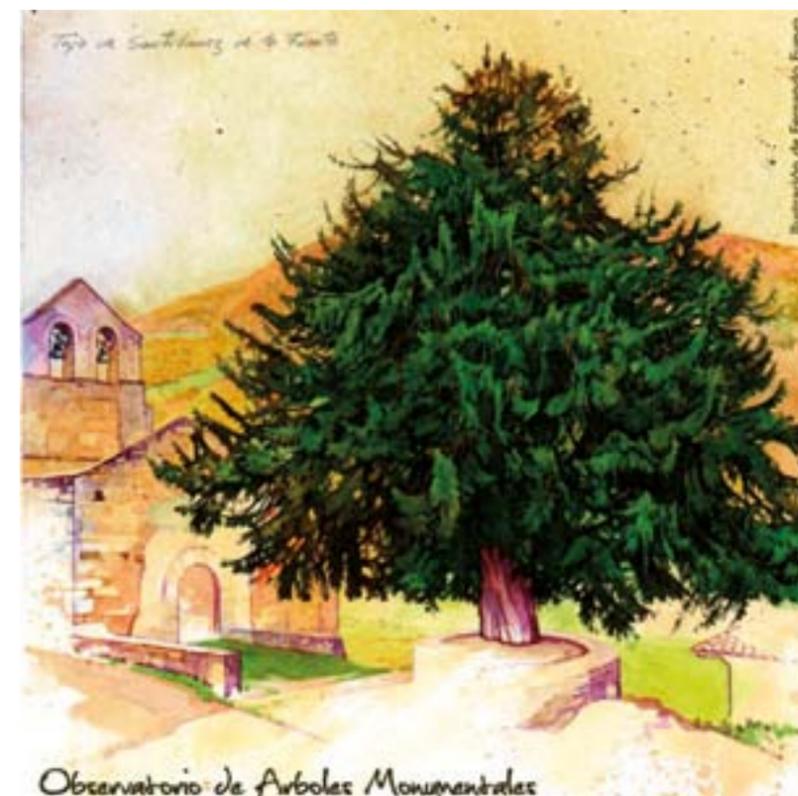
Sin duda el tejo era un árbol mítico para Félix Rodríguez de la Fuente, admirador de esos ejemplares milenarios, de esas “viejas troncas” capaces de dar vida, incluso después de muertas. Con ese espíritu, la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente, creada por la familia del gran naturalista, apostó desde el principio por promover entre los ciudadanos el respeto, la admiración y, lo más importante, la protección de los grandes árboles monumentales y los bosques maduros.

Al igual que habría hecho Félix, el primer paso consistió en lograr el asesoramiento en estos temas de los máximos especialistas. Surgió así el Observatorio de Árboles Singulares, un consejo que ha tenido la suerte de contar con sabios de la categoría del naturalista Ignacio Abella, el botánico Emilio Blanco, el vicedirector del Real Jardín Botánico de Madrid Mariano Sánchez, el especialista en palmeras del Jardín Botánico de Valencia José Plumed, los grandes profesionales del Departamento de Árboles Monumentales de la Diputación de Valencia Bernabé Moya y José Moya, el experto en custodia del territorio Óscar Prada y el periodista del programa de la Televisión Valenciana “Medi Ambient” José Manuel Alcañiz. Gracias al apoyo económico de la Diputación de Valencia, a través de su empresa pública IMELSA, la primera acción se fijó en el tejo. En especial en los “tejos cultos”, aquellos localizados en espacios urbanos o agrícolas, junto a iglesias, ermitas, cementerios o plazas; los más relacionados con nuestra cultura. Pero también los más amenazados por nuestras obras e intervenciones erróneas.

Nació así el “Manual de Buenas Prácticas para Tejos Cultos”. Un folleto y un póster que, junto con una encuesta, fue remitido por correo postal a todos los agentes involucrados en la gestión de este tipo de árboles (ayuntamientos, administraciones regionales, parroquias, técnicos y asociaciones). En él se explicaba de forma muy sencilla qué hacer, pero lo más importante, qué no hacer, para preservar este inmenso patrimonio. Se envió a todos los municipios de las provincias de Lugo, León, Palencia, Asturias, Cantabria, Burgos, Álava, Girona y Comunidad Balear de los que se tiene noticia de presencia de algún tejo emblemático. Los materiales divulgativos también se distribuyeron a través del correo electrónico y subieron a diferentes páginas web, sin restricciones para su reproducción.

El cartel fue toda una declaración de intenciones. Una gran foto de Astur Paredes del tejo asturiano de Bermiego mostraba la inmensidad del viejo árbol junto a la iglesia, en un idílico escenario donde, entre prados, vacas y sauces, se adivinaba un paisaje modelado desde siglos por el hombre. A su lado, imágenes de tejos milenarios de España y Francia reforzaban la influencia europea de una especie que ya era sagrada para los celtas. En el sencillo manual incluimos mucha información. Y una solicitud expresa: promover en todos los ayuntamientos la aprobación de ordenanzas municipales de protección del arbolado singular, excelente garante legal de su preservación. Como colaborador de lujo obtuvimos el apoyo de Fernando Fueyo, el más ilustre artista de naturaleza, autor de una preciosa acuarela del tejo de Santibáñez de la Fuente que sirve de portada al folleto.

El primer lugar donde se presentó la campaña fue en Ponferrada, en el seno de las III Jornadas Internacionales sobre el Tejo. El acto contó con la presencia de Odile Rodríguez de la Fuente, hija del



divulgador y directora general de la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente, quien quiso reforzar así el interés de su organización por este árbol. Con este mismo espíritu se publicó al año siguiente un nuevo folleto y póster, el “Manual de Buenas Prácticas para con los Árboles Singulares”. En él destacamos la importancia de estos gigantes de la naturaleza, volvimos a incidir en la necesidad de su protección municipal, hablamos de sus cuidados y advertimos del peligro del turismo incontrolado.

Pero el gran salto adelante lo hemos logrado en 2012 con el proyecto Life+ “Grandes Árboles para la Vida: El valor de los árboles singulares y los bosques maduros en la salvaguardia de la biodiversidad”. Con el apoyo de la Unión Europea y de la Diputación de Valencia como excepcionales cofinanciadores, el objetivo es impulsar la conservación del arbolado singular de la Red Natura 2000 y su territorio de influencia. Tejos incluidos.

Bajo el sugestivo lema de “EnArbolar”, entre 2013 y 2015 emprenderemos una serie de acciones de comunicación, sensibilización e información que permitan elevar el grado de concienciación de la sociedad española respecto a la importancia de estos árboles como reductos de biodiversidad, testigos del cambio climático, generadores de paisaje, dinamizadores sostenibles de las economías rurales y herramientas de educación medioambiental. También advertiremos de las amenazas para su conservación y reforzaremos la necesidad de impulsar medidas legales efectivas de protección, al haber desaparecido más del 80% de los árboles singulares a lo largo del último siglo en nuestro país.

Para lograrlo organizaremos congresos y talleres por toda España, diseñaremos una exposición itinerante que visitará las principales ciudades del Estado, rodaremos y emitiremos documentales en televisiones nacionales, autonómicas y locales, publicaremos cuadernos técnicos monográficos, desarrollaremos una aplicación para teléfonos móviles y tabletas, haremos una unidad didáctica que será remitida a todos los centros de secundaria del país, y enviaremos a todas las administraciones locales, provinciales y autonómicas de España información sobre mecanismos legales para la protección efectiva de los árboles y arboledas monumentales. Una intensa campaña de comunicación que podrá seguirse con detalle en nuestra página web: <http://www.felixrodriguezdelafuente.com/arboles>

# Trabajos y actuaciones en el entorno de los Tejos Singulares

Original tomado de:



**1**

Un relleno de tierra puede acabar con la vida del árbol.

No acumular tierra o abono junto al tronco.

**2**

El agua de lavado de una hormigonera es muy tóxica para las raíces.

**3**

Un hoyo puede secar el árbol al bajar el nivel freático.

**4**

Zanjas y hoyos pueden dañar gravemente el sistema radicular.

**5**

Protección durante la obra. Cercado fijo que impida el acceso o almacenamiento en el área de las raíces.

**6**

Rellenar un hoyo puede ahogar raíces por elevación de nivel freático.

**7**

Las excavaciones destruyen las raíces.

**8**

No construir corras alrededor del árbol arraigado.

Las corras de piedra existentes no deben rehacerse usando cemento.

**9**

Cambios bruscos en entorno pueden afectarle.

(Demolición de un muro, tala de árboles alrededor)

El viento, la insolación, los efectos de la helada, dependen de ese entorno.

**10**

El tránsito o aparcamiento de vehículos produce compactación del suelo y daños a las raíces.

**11**

No cavar el suelo en las inmediaciones.

**12**

Las visitas masivas producen compactación del suelo y daños a las raíces.

# BIBLIOGRAFÍA

- Abellanas, B. (2003). La Selvicultura en la Alta Montaña: Consideraciones Generales y Recomendaciones Particulares para la Recuperación de las Tejedas. VII Jornadas técnicas sobre el tejo (*Taxus baccata* L.) y las sierras Tejeda-Almijara. Sedella, Málaga.
- Bartkowiak, S. (1978). Seed dispersal by birds. En: The Yew *Taxus baccata* L. Bartkowiak, S.; Bugala, W.; Czartoryski, A.; Hejnowicz, A.; Srodofi, A.; Szaniawski, R.K. (eds). Foreign Scientific Publications, Department of the National Center for Scientific and Technical, and Economic Information (for the Department of Agriculture and the National Science Foundation, Washington, DC), Warsaw, Poland. 139–146.
- Corominas, J. (2008). Breve diccionario etimológico de la lengua castellana. Editorial Gredos.
- Cortés, S.; Vasco, F. y Blanco, E. (2000). El libro del tejo (*Taxus baccata* L.) : un proyecto para su conservación. ARBA
- Escudero, A., Olano, J.M., García, R., Bariego, P., Molina, C., Arranz, J.A., Molina, J.I., Ezquerro, F.J. (2008). Guía básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. Ed. Junta de Castilla y León, Valladolid.
- Fernández, P.; Abella, I.; Amigos del Tejo y la Tejedas. (2008) La Cultura del Tejo: Esplendor y decadencia de un patrimonio esencial. In: II Jornadas del Tejo en le Mediterráneo occidental. Caritat, A. (Ed). Delegació en la Garrotxa de la Institució Catalana de Historia Natural i Fundació Estudis Superiors d’Olot.
- Fernández, V. (2003). Localización del Monte Medulio en la sierra de la Lastra. Argutorio 2003 1º semestre
- Fernández-Manso, O., Fernández-Manso, A., Santamaría, E., Quintano, C. (2011). Análisis territorial de las tejedas de Castilla y León – España. Spanish Journal of Rural Development: 69-80
- Finkestein, R. (2004). The role of hormone during seed developement and plant hormones. In: Plant Hormones. Davies, P. (Ed). Kluwer Academic, Dordrecht. 513-537
- García, D.; Zamora, R.; Hódar, J.A.; Gómez, J.M.; Castro, J. (2000). Yew (*Taxusbaccata* L.) regeneration is facilitated by fleshy-fruited shrubs in Mediterranean environments. Biological Conservation. 95, 31-38.
- García, G. (2009). Toponimia del tejo en la Península Ibérica. Ecología, vol 22, p- 305-356
- García-Martí, X. (2006). Material Forestal de *Taxusbaccata* destinado a Planes de Conservación. In: El Tejo en el Mediterráneo Occidental. Serra L. (Ed.) Generalitat Valenciana. CAM. Ministerio de Medio Ambiente, Alcoi.
- García-Martí, X. (2006). Producción de material forestal de *Taxus baccata* L. destinado a planes de conservación. In: El Tejo en el Mediterráneo Occidental. Serra L. (Ed.) Generalitat Valenciana. CAM. Ministerio de Medio Ambiente, Alcoi.
- García-Martí, X. (2008). Conservación de *Taxus baccata* L. en poblaciones marginales e individuos de interés. In: II Jornadas Internacionales del Tejo en el Mediterráneo Occidental. Caritat, A. (Ed). Delegació en la Garrotxa de la Institució Catalana de Historia Natural i Fundació Estudis Superiors d’Olot.
- Guitián, J. (1983). Consumo de frutos de acebo (*Ilexaquifolium* L.) y movilización de semillas por Passeriformes en las montañas cantábricas occidentales, noroeste de España. Ardeola. 36(1), 73-82.
- Hageneder, F. (2007). Yew: A History. Sutton Publishing.
- Hejnowicz, A. (1978). Anatomy, embryology and karyology. In: The Yew *Taxusbaccata* L. Bartkowiak, S.; Bugala, W.; Czartoryski, A.; Hejnowicz, A.; Srodofi, A.; Szaniawski, R.K. (eds). Foreign Scientific Publications, Department of the National Center for Scientific and Technical, and Economic Information (for the Department of Agriculture and the National Science Foundation, Washington, DC), Warsaw, Poland. 33-54
- Herrera, C. M. (2004). Ecología de los pájaros frugívoros ibéricos. In: La Ornitología hoy. Homenaje al profesor Francisco Bemis Madrazo. Tellería, J. L. (Ed.). Editorial Complutense, Madrid. 127-153.
- Herrera, C.M. (1987). Vertebrate-dispersed plants of the Iberian peninsula: a study of fruit characteristics. Ecological Monographs. 57, 305-331.
- Hulme, P. (1996). Natural regeneration of yew (*Taxus baccata* L.)- Microsite, seed or herbivore limitation. Journal of Ecology, 84(6):853-861.
- Hulme, P. (1997). Post-dispersal seed predation and the establishment of vertebrate dispersed plants in mediterranean scrublands. Oecologia, 111(1):91-98.
- Hulme, P. E. (1996). Natural regeneration of yew (*Taxusbaccata* L.): Microsite, seed or herbivore limitation?. Journal of Ecology. 84(6), 853-861.
- Iszkulo, G. (2011). Influence of biotic and abiotic factors on natural regeneration of European yew (*Taxusbaccata* L.): A review. Spanish Journal of Rural Development 2 (2), 1-6.
- Lence, C., Molina, A., Alonso, A. & Acedo, C. (2010). Análisis del comportamiento fitosociológico del tejo (*Taxus baccata*) en el noroeste de la Península Ibérica. Spanish Journal of Rural Development.
- Martínez, C.; Nespral, A.; Valcárcel G. (2010). Conservación de Tejos cultos en la comarca de El Bierzo. In: III Jornadas Internacionales del Tejo: Cultura y Biodiversidad. (Inédito).
- Mehlman, P.T. (1988). Food resources of the wild Barbary Macaque (*Macacasyllvanus*) in high-altitude fir forest Ghomaran Rif Morocco. Journal of Zoology. 214, 469– 490.
- Navaza Blanco, G. (2006). Fitotoponimia Galega. Fundación Barrié.
- Núñez, R. (2011). Las tejedas del Alto Burbia (León). Spanish Journal of Rural Development.
- Olano Gurriarán, E. (2004). El tejo y el teixadal de Casaio (Ourense). Deputacion de Ourense, Ourense
- Olano Gurriarán, E. (2007). El Teixadal de Casaio. En: El tejo en el Mediterráneo Occidental. Jornadas Internacionales sobre el tejo y las tejedas. Alcoy (Alicante), junio de 2006.
- Oliveira, N. (2010). Situación de las poblaciones de *Taxus baccata* L. en la Comarca de El Bierzo (León, España). TFC. Universidad de León.
- Pridnya, M. V. (1984). Phytocoenotic status and structure of the Khosta common-yew population in the Caucasus Biosphere Reserve. Soviet J. Ecol. 15, 1–6.
- Ruguzov, I. A.; Sklonnaya, L. U. (1992). Pollination drop in conifers. Botanicheskii Zhurnal. 77(12), 40-52.
- Schwendtner, O. (2008). Supervivencia y crisis del tejo (*Taxusbaccata* L) en el área cantábrica. In: II Jornadas del Tejo en el Mediterráneo Occidental. Caritat, A. (Ed). Delegació en la Garrotxa de la Institució Catalana de Historia Natural i Fundació Estudis Superiors d’Olot.
- Schwendtner, O., Miñambres, L., Cárcamo, S. (2007). Problemática de conservación de las poblaciones de tejo (*Taxus baccata* L.) en Navarra. Propuesta de un Plan de gestión regional para el tejo. El tejo en el mediterráneo occidental. Jornadas Internacionales sobre el tejo y las tejeras en el Mediterráneo Occidental.

- Smal, C.M.; Fairley, J.S. (1980). Food of wood mice and bank voles in oak and yew woods in Killarney, Ireland. Journal of Zoology. 191, 413-418.
- Sorensen, A.E. (1984). Nutrition, energy and passage time: experiments with fruit preference in European blackbirds (*Turdus merula*). Journal of Animal Ecology. 53, 545–557.
- Thomas, P.A.; Polwart, A. (2003). Biological Flora of the British Isles. *Taxusbaccata* L. Journal of Ecology. 91(3), 489-524.
- Valbuena, L., Fernández-Manso, A., San Román J.M. & Núñez, R. (2010). Situación actual de las tejedas de la Cuenca del Sil (León-Orense). III Jornadas internacionales sobre el tejo (*Taxus baccata* L.). Ponferrada. Universidad de León
- Vaquero, J.; Iglesias, S. (2006). Conservación del tejo (*Taxus baccata* L.) en España. In: In: El Tejo en el Mediterráneo Occidental. Serra L. (Ed.) Generalitat Valenciana. CAM. Ministerio de Medio Ambiente, Alcoi.
- Watt, A.S. (1926). Yew communities of the South Downs. Journal of Ecology. 14, 282-316.

## BIBLIOGRAFIA RELACIONADA

- Abella, I. (1996). La magia de los árboles. Ed. Integral. Barcelona.
- Abella, I. (2008). La memoria del bosque. RBA. Barcelona.
- Abella, I. (2009). La Cultura del Tejo. Ed. La Editorial de Uruña.
- AEA -Asociación Española de Arboricultura (2006). El arbolado monumental y singular: gestión, conservación y legislación. Libro de ponencias. Coordinación: Bernabé Moya, Mariano Sánchez.
- Alcañiz J.M., Moya, B. Moya, J.V., Pellicer, J., et al. (2007). La sombra de los árboles. Ruzafa Show Ediciones, Conselleria de Territori y Habitatge. Valencia.
- Barthélémy, D., Caraglio, I., Drénou, C, Figureau, C., Architecture et sénescence des arbres. Foret-enterprise nº 83.
- Barthélémy, D., Edelin, C. et Halle, F., Some architectural aspects of tree ageing. Ann. Sci. For. nº 46.
- Blanco, E. et al. (1997). Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica, Ed. Planeta S.A.
- Cuttler D.F., Richardson. (1986). Raíces de árboles y edificios. AEPJP
- Drénou C. (2006). Les Racines, face cachée des arbres, IDFP, CNPPF.
- Drénou, C. (2000). La poda de los árboles ornamentales. Del por qué al cómo. Madrid.
- Durand, R. (1990). Les arbres, Ed. Solar. París.
- Durand, R., Champignons des arbres et du bois.
- Edelin, C., Halle, F., Prosperi, J. (1994). L’arbre heroes. Arbres remarquables de L’Hérault. Conseil general de L’Herault, Ed. A.P.E. Montpellier.
- Gil, A. (2004). Árboles Singulares de Extremadura. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Extremadura.
- Hallé, F. (1999). Éloge de la plante. Pour une nouvelle biologie, Ed. Le Seuil, Science Ouverte.
- Hallé, F. (1999). Un mundo sin invierno. Los trópicos: naturaleza y sociedades, Ed. Fondo de Cultura Económica. Méjico.
- Hallé, F. (2005). Plaidoyer pour l’arbre. Ed. Actes sud. France.
- Hallé, F., Cleyet-Marrel, D. y Ebersolt, G. (2000). Le radeau des cimes. Exploration des canopées forestières, Ed. Jean-Claude Lattès.
- Hallé, F., et al. (2008), Aux origines des plantes. tomos I, II, Ed. Fayard
- Hallé, F., Oldeman, R.A.A. (1970). Essai sur l’architecture et la dynamique de croissance des arbres tropicaux, Ed. Masson. París.
- I, II, III, IV Actas del Encuentro del día Forestal Mundial. Ed. Concejalía de Medio ambiente del Ayuntamiento de Ponferrada.
- Littardi, C. (2001). Atti del convegno “Dies Palmarum”. Biennale europea. Ed. Comune di San Remo. Ufficio Beni Ambientali. San Remo.
- Maillet, L. & Bourger, C. (1993). L’arboriculture urbaine. Ed. Institut pour le Développement Forestier, París.
- Martínez, C, García, A, Suarez P. (1995). Árboles singulares de la provincia de León. Ed. La Crónica 16 de León.
- Mattheck, C. y Breloer, H. (1998). The body language of trees. A handbook for failure analysis. Ed. David Lonsdale, Norwich.
- Mattheck, C., Design in der natur - der baum als lehrmeister. Rombach Verlag. Freiburg.
- Moya B., et al. (2005). Olivos de Castellón: Paisaje y cultura. Ed. Diputación de Castellón.
- Moya B., Moya J.V., (2011). En-Arborar. Ed. Diputación de Valencia.
- Moya B., Moya J.V., Della Roca G. et al (2007). Cipreses monumentales, patrimonio del mediterráneo. Ed. Diputación de Valencia.
- Moya B., Plumed J.A., Moya J.V. (2003). Árboles Monumentales de España. CLH.
- Moya, B., Plumed, J.A., Hernández, M., Zurriaga, M. (1995). Árboles y arboledas monumentales y singulares de la provincia de Valencia. Generalitat Valenciana, Diputació de València. Valencia.
- Moya, B., Plumed, J.A., Litardii, C. (2003). La potatura delle palme ornamentali: biología, ecología y gestión. Servicio beni ambientali. Comune di Sanremo.
- Moya, J. y Ferri, M. (1998). La casa de Lluís Guarner, aproximació a l’escriptor i el seu entorn. Ed. Fundació Bancaixa Sagunt.
- Prósperi, J. (1998). Biologie du développement des hémi-epiphytes ligneux. Ed. Université de Montpellier II. Sciences et Techniques du Languedoc. Montpellier.
- Queral, I., (2002). El Barranc dels Horts. Caminando por su paisaje. Ed. Fundación Caja Castellón – Bancaja. Castellón.
- Raimbault P. (1999) . Quelques observations sur les systèmes racinaires des arbres de parcs et d’alignement. Diversité architecturale et convergence dans le développement. Naturalia Monspelienisa.
- Sánchez García, M. (2001). Guía de los árboles singulares del Real Jardín Botánico. Sociedad de amigos del real jardín botánico, Ed. Raices. Madrid.
- Shigo, A. (1989). A new tree biology. Shigo & Trees Associates. Durham.
- Simon, D., et al. (1999). Árboles notables de Extremadura. Ed. Adenex y colaboradores. Badajoz.
- Stefulesco, C. (1993). L’urbanisme vegetal, Ed. Institut pour le Développement Forestier

## RELACIÓN DE AUTORES (por orden alfabético)

- Alfonso Fernández-Manso. Doctor Ingeniero de Montes y Catedrático de E.U de la Universidad de León (alfonso.manso@unileon.es)

- Antonio Nespral Gaztelumendi. Asociación A Morteira.

- Bernabé Moya Sánchez. Botánico. Departamento de Árboles Monumentales de la Diputación de Valencia - Imelsa. (arboles.monumentales@imelsa.es)

- Carlos Martínez Alvarez. Asociación A Morteira.

- Carmen Quintano Pastor. Doctora Ingeniera de Telecomunicaciones e Investigadora del Instituto de Gestión Forestales Sostenible UVA - INIA. (menchu@tele.uva.es)

- César Javier Palacios. Geógrafo y periodista ambiental, miembro del Observatorio de Árboles Singulares de la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente. (info@cesarjpalacios.com)

- Ignacio Abella Mina. Naturalista y escritor.

- Ignacio Artime Velarde. Agente medioambiental. Junta de Castilla y León. (artvelig@jcyl.es)

- Isabel González Rozas. Bióloga. (isarozas@hotmail.com)

- Jesús Núñez Campelo. Agente medioambiental. Xunta de Galicia.

- José Eduardo Nieto Santín. Naturalista y fotógrafo.

- José María San Román. Doctor en Geografía y Profesor Asociado de la Universidad de León (jm.sanroman@unileon.es)

- José Moya Sánchez. Licenciado en Ciencias Ambientales e Ingeniero Técnico Agrícola. Departamento de Árboles Monumentales de la Diputación de Valencia - Imelsa. (arboles.monumentales@imelsa.es)

- M<sup>a</sup> Luz Valbuena Relea. Doctora en Ecología y Profesora Titular de la Universidad de León (luz.valbuena@unileon.es)

- Miguel A. Vizcay González. Biólogo. (mavizcay@gmail.com)

- Óscar Fernández-Manso. Ingeniero de Montes y técnico de la Agencia de Protección Civil. Junta de Castilla y León (oscar.manso@gmail.com)

- Roberto Núñez Santalla. Ingeniero Técnico Forestal (a\_guiana@hotmail.com)

- Xavier García-Martí. Ingeniero Forestal. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal. (CIEF). Generalitat Valenciana. (mappletree@gmail.com).

## AGRADECIMIENTOS

A todos los autores de textos y fotografías, gracias a su generosidad y a la calidad de sus trabajos ha sido posible este libro.

A nuestras queridísimas Candi, Carmen, Pily y Marga y a Paula, Olmo y Álvaro por todo el tiempo que le robamos para hacer este libro posible.

A todos los colaboradores que han participado desinteresadamente en las múltiples e invisibles tareas que han dado calidad al conjunto del libro, en especial a: Fernando Arias, Javi Nespral, Roberto Canedo, Óscar Fernández-Manso, Roberto Arias, Ana Nespral, Elena y Roberto, Luis Díaz, Domingo y Mila de Pereda, Ramonín, Luísa y Mari de Teixeira, Ovidio, Elu y Kovi de Matalavilla y cómo no a José Ángel, Pepe, Rober, Lola Fernández y a Escola de Gaitas de Villafranca do Bierzo.

A los Amigos del Tejo y las Tejdas con los que tantas cosas compartimos: Laura Marcilla, Pruden Fernández, Emilio Blanco, Fernando Vasco y Enrique García.

A Odile Rodríguez y a la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente por su impulso a nivel nacional en la conservación de los árboles monumentales.

A los Agentes medioambientales por apreciar lo que conservan.

A Mar Palacio del Instituto de Estudios Bercianos por su implicación y colaboración en este libro.

A los compañeros de Tyto Alba por su incansable labor y ejemplo en la defensa de nuestra naturaleza: Miguel Rancaño, Juanma, Miguel Pintor y Ernesto.

A todo el equipo de CTB por su profesionalidad y paciencia.

A Germán Valcarce, alcalde pedáneo de San Cristóbal de Valdeusa por su sensibilidad e implicación en la conservación del Tejo de San Cristóbal de Valdeusa.

A Óscar Francés y Laura Suárez, del Consejo Comarcal del Bierzo por su interés en la conservación del arbolado monumental de El Bierzo.

Al Ayuntamiento de Candín que ha apostado por nuestros proyectos de conservación en el Valle de Ancares.

Al Ayuntamiento de Ponferrada, por el patrocinio, especialmente por su apoyo a Fran Jordán, Teresa Magaz y al equipo de la concejalía de Medio Ambiente.

A toda la buena gente de los pueblos y aldeas que hemos recorrido y que nos ha regalado sus conocimientos y sabiduría para este libro.



*“Baixa o lobo polo ollo do bosco  
movendo nas flairas dos teixos  
ruxindo na folla dos carreiros  
en busca da vagoada máis sola...”*

*Uxío Novoneira “Os Eidos”, 1981*

▲ Petrografía de Luis R. Díaz



## A MORTEIRA

A Morteira es una asociación que, desde la comarca de El Bierzo, trabaja en el estudio, divulgación y conservación de los árboles, bosques y de la biodiversidad que acogen, así como de la toda la cultura tradicional íntimamente ligada a este patrimonio vital. Su principal empeño consiste en elevar la sensibilidad colectiva, fomentando y estimulando redes de colaboración y custodia que permitan salvaguardar este insustituible legado. Actualmente mantiene convenios con distintas instituciones, como el Ayuntamiento de Ponferrada y Candín de Ancares, la Junta Vecinal de San Cristóbal de Valdueza, el Consejo Comarcal del Bierzo y la Universidad de León.

[www.amorteira.org](http://www.amorteira.org)



## ISIDRO CANÓNIGA BASANTE

Ha desarrollado su tarea profesional en el Noroeste de España. Conocedor de estos territorios posee una de las colecciones fotográficas más importantes de la cuenca del Sil. Ha realizado más de 30 exposiciones personales y participado en múltiples publicaciones colectivas. Su labor como fotógrafo también ha sido incluida en revistas especializadas como Geo, Grandes Espacios, Gentes y Paisajes, etc...). Sus fotografías han sido premiadas y galardonadas en diferentes concursos nacionales e internacionales.

Edita:



Colaboran:



Ayuntamiento de Ponferrada



Universidad de León