

et ej O en La RIOja

Luis Miguel Medrano Moreno

El TEJO es un árbol unido a la cultura en buena parte de su territorio, lo que contrasta con las escasas medidas de protección directa adoptadas. Esta fue una de las principales conclusiones obtenidas en las recientes "Jornadas Internacionales sobre el Tejo y las Tejeras del Mediterráneo Occidental", celebradas en Alcoy (Alicante) los días 19 al 22 de junio de 2006, en las que se puso de relieve la situación actual de la especie y quedó manifiesto el carácter emblemático que tiene en muchas Comunidades Autónomas en las que es considerada como Especie Singular.

En ellas se destacó también el hecho de que el tejo está ampliamente distribuido gracias a su elevada plasticidad ecológica que le permite sobrevivir en una gran cantidad de situaciones topográfico-climáticas, pero que éstas tienden a ser extremas, fragmentadas y cubiertas por un reducido número de individuos.



El Tejo, de nombre científico *Taxus baccata L.*, es un árbol de la familia de las Taxáceas, perteneciente al gran grupo de las Gimnospermas.

Alcanza los 15 m de altura, excepcionalmente los 20 m, aunque por su actual situación ecológica es frecuente encontrarlo en estado arbustivo. Su tronco es de color pardo grisáceo y sustenta una amplia copa de forma piramidal con ramas horizontales o algo

colgantes en el extremo. Se trata de una especie dioica, es decir, que se reconocen individuos masculinos y femeninos.

Sus hojas son persistentes y alcanzan los 30 mm de longitud y los 3 mm de anchura. Son lineares, planas o ligeramente enrolladas en el borde, algo coriáceas, y de color verde oscuro por el haz y verde amarillento por el envés. En las ramas tienden a disponerse en





Tejo milenario de Anguiano

el mismo plano aunque una observación detallada permite ver que su inserción es claramente helicoidal.

Las flores son verdosas y poco aparentes. Las masculinas se reúnen en la cara inferior de las ramas, en inflorescencias globosas, con 6-14 estambres. Las femeninas están formadas por un sólo óvulo protegido por varias brácteas. En la madurez, ese óvulo fecundado se transforma en

una semilla ovalada, de 6-7 mm, que se rodea en su mayor parte por una excrecencia carnosa de color rojo vivo muy mucilaginosa.

Su reproducción natural es a través de las semillas aunque en las variedades ornamentales existentes se utiliza el esqueje o el injerto.

Se le considera uno de los árboles más longevos de Europa.



Semillas

Ecología y distribución general

Habita en bosques, barrancos y escarpes rocosos, sobre todo tipo de sustratos, apareciendo casi siempre como ejemplares aislados y dispersos o en pequeñas agrupaciones. Las tejeras, o bosques de tejos, son bastante raras aunque todavía podemos encontrar ejemplares notabilísimos. El Teixedal de Casaio en Peña Trevinca (Galicia), bosque compuesto por trescientos tejos centenarios, es sin duda el mejor conservado de España.

Su cultivo como especie ornamental está muy difundido siendo frecuente su presencia en nuestros jardines.

Se encuentra ampliamente repartida por casi toda Europa, Asia Occidental y Norte de Africa. En la Península Ibérica se localiza por la mayor parte de las cadenas montañosas; es más frecuente en la mitad norte y está ausente en el cuadrante sudoccidental. También se encuentra en las Islas Baleares

El Tejo en La Rioja

A lo largo de la historia han sido varios los botánicos que han herborizado en la provincia y que han dejado constancia en sus herbarios y trabajos de la presencia en La Rioja de la especie (Zubía, 1921; Cámara Niño, 1940; Mendiola, 1983; Sobrón, 1985; Medrano, 1994; García-Baquero, 2006). Todos han aportado interesantes localizaciones, pero sin duda, el trabajo más importante fue el de Sobrón, quien se dedicó exhaustivamente al estudio del tejo en La Rioja aportando gran cantidad de datos tanto corológicos como ecológicos.

Como en el resto de España, el tejo es en nuestra comunidad una especie rara, muy poco abundante, pero que está presente en la mayor parte de las masas forestales naturales donde busca las condiciones de humedad y frescura propias de las latitudes medias, de donde es originaria. Fundamentalmente habita en hayedos, rebollares y bosques mixtos, localizándose de manera residual en ambientes de carrascal y quejigar. Además de los ambientes forestales se encuentra en enclaves rocosos de difícil acceso, prados supraforestales, etc.

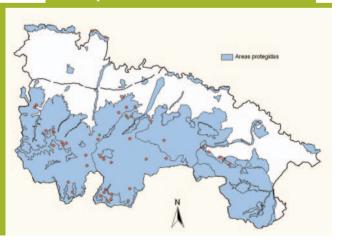
Distribución geográfica del Taxus Baccata L.



Se presenta siempre en áreas de montaña distinguiéndose dos sectores: La Sierra de Cantabria, donde se localiza, de manera marginal, en los escarpes de la Sierra de Toloño y en los canchales de disgregación de la misma; y el Sistema Ibérico Septentrional en el que se encuentran la mayor parte de las localidades conocidas. Aquí puede reconocerse en todas las principales sierras: Sierra de La Demanda (Valvanera, Río Cárdenas, Río Lumbreras, Mansilla, Anguiano, San Millán, Barranco Malo), Sierra de Urbión (Viniegras), Sierra de Cebollera (Lomos de Orios, Hoyos de Iregua, Ayedo de Puente Ra), Sierra de Cameros (El Rasillo, Brieva de Cameros, Sorzano, Almarza, Castroviejo, Ortigosa, Viguera, Ajamil) y Sierras calizas de Peñalmonte, Peña Isasa y Cumbrero.

A pesar de todo, la abundancia y la importancia del tejo en tiempos pasados debió de ser grande a tenor de la toponimia que alude a él: Peña Tejero (Jubera), Arroyo de los Tejos (Valvanera), El Tejo (Castroviejo), etc.

Plan Especial de Protección del Medio Natural



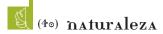
¿A qué se debe esta situación de deterioro de la especie en el momento actual? Podemos afirmar sin temor a equívoco que la principal causa del drástico descenso del tejo en La Rioja, al igual que en el resto de la península, ha sido la desmedida intervención humana. Debido a la calidad de la madera, por un lado, y a la toxicidad de casi toda la planta, por otro, el hombre ha diezmado a lo largo de la historia las importantes masas boscosas existentes. En este estado de individuos aislados o pequeños agrupamientos, otros factores limitantes se han potenciado contribuyendo aún más al aislamiento de la especie.

Así, a pesar de ser una especie de ambientes forestales, su lento crecimiento le impide competir favorablemente con otros árboles por lo que es frecuente observarla en enclaves de borde o claros de bosque, más luminosos. En estas situaciones, los tejos jóvenes se desarrollan mejor junto a acebos y otros arbustos espinosos en los que encuentran protección frente a los herbívoros.

El clima de nuestras latitudes, más árido que el reinante en su óptimo, obliga a la especie a un ascenso altitudinal en busca de enclaves más húmedos localizándose siempre por encima de la isoyeta de 700 mm.

De este modo el tejo ha sido desplazado hacia aquellos nichos ecológicos en los que la competencia desaparece o le es favorable. Esto ocurre en formas de relieve difíciles y abruptas, donde no pueden sobrevivir otras especies que le llevan la delantera en ambientes mejores. Por ello es frecuente encontrar tejos en escarpes, canchales y barrancos de fuerte pendiente. También la altitud le es favorable allí donde el haya no puede subir más; es el caso del Tejo de Urbión asentado en rasos supraforestales.

En conclusión, el tejo tiene su óptimo ecológico en los mismos lugares que el haya o el roble,



pero el predominio de estos le obliga a buscar su supervivencia en situaciones extremas.

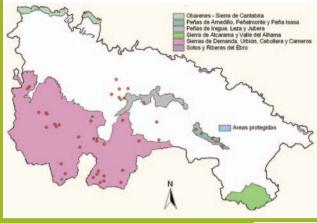
Medidas de protección

A nivel estatal sólo las comunidades autónomas de Andalucía, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid y País Vasco tienen incluido el tejo en su Catálogo Regional de Especies Amenazadas, si bien en la mayoría de los casos figura dentro de la categoría "de interés especial".

En La Rioja no se han abordado medidas específicas de protección, quizás debido a las muchas localizaciones de tejo existentes a pesar de ser una especie rara. No obstante, la especie no se encuentra en situación de total desamparo. Contamos con una legislación autonómica que protege áreas geográficas concretas que de manera indirecta contribuye a la defensa de aquellos ejemplares de tejo presentes en las mismas así como con el recién publicado Inventario de Árboles Singulares en el que se incluyen algunos ejemplares de tejo concretos.

En 1988 se aprobó el Plan Especial de Protección del Medio Ambiente Natural de La Rioja (PEPMAN). A pesar de ser una normativa de carácter urbanístico fijó formas de actuación sobre el suelo de una buena parte del territorio riojano.

Cuatro años después, en 1992, surgió la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y estableció la necesidad de crear una red de zonas especiales de conservación denominada Red Natura 2000. Para la puesta en marcha de esta Red se elaboró un Inventario Nacional de Hábitats en base al cual el Gobierno de La Rioja ha aprobado una propuesta de Lugares de Interés Comunitario (Lic's) para su inclusión en la Lista Nacional de Lugares de la Red Natura 2000. La superficie total de estos lugares



Lugares de interés comunitario

alcanza las 167.000 hectáreas, lo que supone un tercio de la superficie provincial.

Poco después, en 1994, se publicó el primer catálogo de Árboles y arboledas singulares de La Rioja de Martínez Garrido, en el que se recogieron dos extraordinarios ejemplares de tejo. El Tejo de Urbión de 11 metros de altura y 1,90 centímetros de diámetro de tronco localizado en rasos supraforestales del municipio de Viniegra de Abajo; y el Tejo de Anguiano, con 13 metros y medio de altura y algo más de 2 metros de diámetro de tronco ubicado en un canchal. Este último es uno de los más longevos habiéndosele calculado una edad de 1.500 años.

En este mismo año se aprobó el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Cebollera. En él se prohíbe expresamente la tala de tejos y se establece la creación de un catálogo de especies singulares con la inclusión de los ejemplares de tejo de Sierra Cebollera.

En 1997, a instancias de la Consejería de Medio Ambiente, Arizaleta, Medrano, Benito y Alejandre, llevamos a cabo el trabajo "Estudio Básico de la Flora Vascular de La Rioja para la Elaboración del Catálogo de Especies de la Flora Silvestre Amenazada de La Rioja" en el que aportamos una relación de especies a proteger incluyendo al tejo en la categoría de "bajo riesgo".

Finalmente, este año 2006, han sido declarados oficialmente, mediante Orden, los Árbo-



les Singulares de La Rioja, figura establecida por la Ley 2/1995 de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja; un total de 62 árboles o arboledas han sido merecedores de esta distinción, entre los que figuran tres registros de tejo: El Tejo de Anguiano, los Tejos de Urbión (se añade uno nuevo al mencionado anteriormente) y los Tejos de Urrilla, un grupo de 4 tejos localizados en el Barranco del Urrilla, cerca del Serradero, en el municipio de Viguera.

Fue considerado como el mejor antídoto contra el veneno de serpiente desde tiempos del emperador Claudio.

Curiosidades y aplicaciones

Ha sido un árbol de gran influencia en Occidente. Fue sagrado para los Celtas cuyos druidas hacían bastones "mágicos" con sus ramas y utilizaban ramitas para adivinar el futuro.

Hubo un tiempo en que los bosques de tejos tuvieron una enorme importancia estratégica. Tener muchos tejos significaba que el suministro de armas en tiempos de guerra estaba garantizado ya que se utilizó en la fabricación de hachas y en especial de arcos debido a su gran flexibilidad. Esta propiedad junto a su dureza determinaron también su elevado uso en la construcción de barcos.

Se sabe de su poder curativo desde hace milenios. Fue considerado como el mejor antídoto contra el veneno de serpiente desde tiempos del emperador Claudio. En 1971 se descubrió en la corteza del tejo del Pacífico (*Taxus brevifolia*), el taxol, un potente anticancerígeno cuyo uso requería la tala de varios ejemplares en cada tratamiento y que actualmente es obtenido de manera sintética. En nuestro tejo se ha descubierto una sustancia parecida al taxol, cuya obtención no requiere la tala del árbol.

Más conocido por todos es su carácter tóxico. Todas las partes del tejo, excepto la carne roja de las bayas, contienen taxina, un potente alcaloide que paraliza el sistema nervioso central y llega a causar la muerte por parada respiratoria. El ganado equino es sensible a este veneno; en cambio, animales como conejos y gatos son inmunes a la taxina.