



Capítulo 9

QUEJIGARES

1. Distribución
2. Fisionomía, dinamismo y tipología
 - 2.1. Estructura del bosque
 - 2.2. Síntesis de las diferentes etapas de sustitución
 - 2.3. Características de los diferentes tipos de bosque
3. Ecología y composición florística
4. Aprovechamientos y estado de conservación actual del bosque



Acer monspessulanum

1. Distribución

El quejigo (*Quercus faginea* subsp. *broteroi*) es una subespecie del suroeste de la Península Ibérica y el noroeste de África¹. Su área de distribución peninsular se extiende por las sierras extremeñas, Sierra Morena y el centro y sur de Portugal, donde es muy abundante. En Extremadura su presencia está muy repartida, apareciendo de manera dispersa y ocasional entre otras formaciones, aunque también configura bosques, propiamente quejigares, de gran interés biogeográfico y paisajístico. Dichos quejigares son especialmente abundantes en las sierras del centro-este de Extremadura, en las Villuercas y la Reserva Nacional de Caza del Cijara. Estos quejigares² se extenderían por las umbrías de las sierras cuarcíticas, iniciándose en la Sierra de Altamira y continuando por las del Aljibe, la Dehesilla, la Rinconada, de la Umbría, Chimenea y Siruela. Desde el punto de vista biogeográfico son propios del distrito de Los Montes, penetrando de forma puntual en el distrito Serena-Pedroches².

¹ Castroviejo, S. 1986-2005. Flora Ibérica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Madrid: Real Jardín Botánico. C.S.I.C.

² Ladero, M. 1991. Distribución y catalogación de los espacios naturales vegetales en Extremadura. Informe inédito. Junta de Extremadura.

El quejigo



El quejigo más abundante en Extremadura, *Quercus faginea* subsp. *broteroi*, es un árbol de tamaño medio con copa aovada y tronco recto. Las hojas son simples y alternas, de elípticas a obovadas y con el margen crenado y pelo abundante por el envés; el mayor tamaño de estas y la ausencia en ocasiones de dientes en el margen lo diferencia de su pariente *Quercus faginea* subsp. *faginea*, presente en la región pero de manera más dispersa. Los frutos son bellotas de color pardo-amarillento con escamas aplicadas y cubiertas de tomento.

Quejigos en Extremadura

La mayoría de los quejigos que encontramos en nuestra zona pertenecen a la especie *Quercus faginea* Lam. Sin embargo, es preciso aclarar que dentro del territorio extremeño podemos encontrar hasta cinco tipos diferentes de quejigos, que se corresponden con cinco táxones compartiendo hábitats en ocasiones y otras asentados en condiciones ecológicas singulares. Los táxones que podemos encontrar en Extremadura asociados al nombre quejigo son *Quercus faginea* subsp. *faginea* Lam.; *Quercus faginea* subsp. *broteroi* (Coutinho) A. Camus; *Quercus faginea* subsp. *alpestris* (Boiss.) A. Camus, *Quercus canariensis* Willd., y *Quercus lusitanica* Lam.

Cada uno de estos táxones los podemos diferenciar en base a la siguiente clave dicotómica:

1. Arbusto de no más de 1 m de altura con hojas en el tercio basal, no dentado o crenado *Q. lusitanica*
1. Árboles de más de 2 m de altura, con hojas en el tercio basal provistas de un margen dentado o crenado 2
2. Árboles con hojas amplias, provistas de un limbo con más de 12 pares de ner-

vios, de glabras a glabrescentes..... *Q. canariensis*

2. Árboles con hojas pequeñas, medianas o grandes, provistas de un limbo de hasta 10 pares de nervios, pubescentes a glabrescentes..... *Q. faginea* 3

3. Hojas cortas de menos de 4 cm, glabrescentes en el envés y glabras o glabrescentes en el haz, agudas u obtusas en el ápice..... *Q. faginea* subsp. *faginea*

3. Hojas medianas o grandes de 2 a 15 cm, pubescentes en el envés y glabrescentes a pubescentes en el haz, agudas u obtusas en el ápice 4

4. Hojas de tamaño medio de menos de 7 cm, glabrescentes en el haz y pubescentes en el envés, generalmente agudas en el ápice con margen entero a denticulado, nunca crenado..... *Q. faginea* subsp. *alpestris*

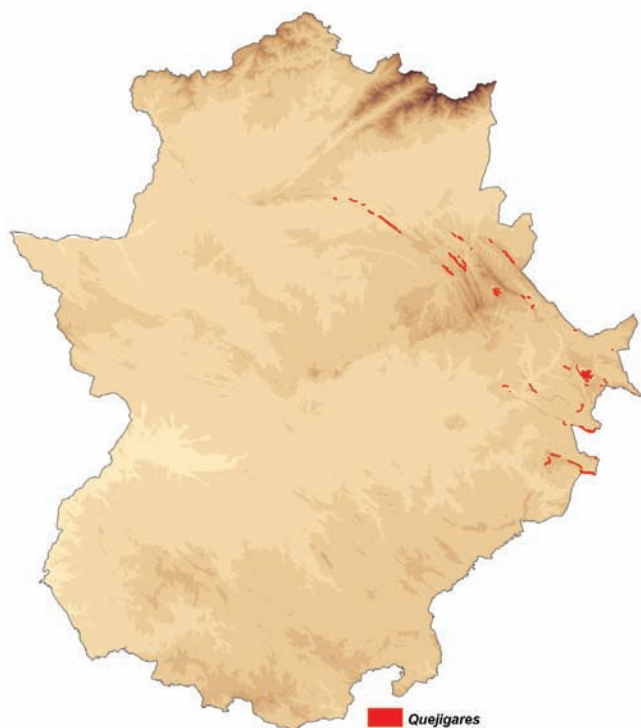
4. Hojas de tamaño medio a grandes de hasta 15 cm. Glabrescentes a pubescentes en el haz y pubescentes en el envés, generalmente obtusa en el ápice, con margen crenado a denticulado, nunca enteras..... *Q. faginea* subsp. *broteroi*

La conservación de los quejigos en Extremadura es tarea compleja, porque cada uno de los táxones se encuentra

con unas limitaciones. *Q. faginea* en sentido amplio, no suele tener problemas en su conservación, ya que las poblaciones de los tres táxones detectados se encuentran estables y disponen de una regeneración natural anual buena. Estos táxones no corren riesgos de tala o desaparición por efecto del manejo, pero sí por causas naturales. Su dispersión por buena parte de la geografía extremeña permite vislumbrar su conservación sin grandes complicaciones.

La situación de la quejigueta (*Q. lusitanica*) y el quejigo andaluz (*Q. canariensis*) es diferente. En los dos casos se dispone de dos poblaciones, una en Villuercas y otra en la serranía de Jerez. Son áreas muy separadas, con poblaciones de cada especie conformadas con unos pocos individuos. El caso más extremo es un sólo ejemplar de *Q. canariensis* en Villuercas. En esta situación es preciso actuar de inmediato en la recuperación de una población de cierta estabilidad para las dos especies, con las restricciones oportunas al área y con medidas activas de regeneración en el entorno.

Quejigares



Distribución de los quejigares en Extremadura

2. Fisionomía, dinamismo y tipología

2.1. ESTRUCTURA DEL BOSQUE

Los quejigares son formaciones caracterizadas por la presencia de *Quercus faginea* subsp. *broteroi*, como árbol dominante o en asociación con otras especies del género *Quercus*, como alcornoques (*Quercus suber*) y encinas (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y más rara vez con roble melojo (*Quercus pyrenaica*). Debajo del dosel arbóreo aparecen numerosas leñosas de menor porte como madroños (*Arbutus unedo*), durillos (*Viburnum tinus*) y arces (*Acer monspessulanum*). En el estrato arbustivo podemos encontrar las especies típicas del jaral-brezal: brezo rojo (*Erica australis*), brezo blanco (*E. arborea*) y jara pringosa (*Cistus ladanifer*), que forman un sotobosque en ocasiones impene-

Quejigares notables



Quejigares notables de Extremadura

trable debajo del cual se desarrolla un escaso estrato herbáceo con predominio de los hemicriptófitos: *Paeonia officinalis*, *P. broteroi*, *Cynosurus cristatus* y *Brachypodium sylvaticum*³. Suele ser común que se formen masas mixtas de quercíneas y que todavía se reconozcan las mismas en zonas de acceso complicado.

2.2. SÍNTESIS DE LAS DIFERENTES ETAPAS DE SUSTITUCIÓN

Cuando el quejigar es eliminado aparecen, en una primera etapa, las altifruticetas de madroño, como ocurría en el caso de los alcornocales y los melojares luso-extremaduren-

³ Blanco Castro, E., Casado González, M.A., Costa Tenorio, M., Escribano Bombín, R., García Antón, M., Génova Fuster, M., Gómez Manzanque, A., Gómez Manzanque, F., Moreno Sainz, J.C., Morla Juaristi, C., Regato Pajares, P. y Sainz Ollero, H. 1997. Los Bosques Ibéricos. Una Interpretación Geobotánica. Barcelona: Planeta.

Cuadro 3. Dehesa de las Navas-Benazaire



Dehesa de las Navas-Benazaire

La dehesa de las Navas-Benazaire representa un magnífico ejemplo de dehesa de quejigos (*Quercus faginea* subsp. *broteroï*). Se encuentra en el término municipal de Herrera del Duque al nordeste de la provincia de Badajoz.

El quejigo, en general, se desarrolla en situaciones topográficas -laderas de umbría- muy diferentes a las de la formación que nos ocupa. Los quejigares de fondo de valle han sido eliminados en su gran mayoría y la existencia de una dehesa en la que dominan casi exclusivamente los quejigos es de una rareza notable. En este enclave los que-

jigos se acercan a las márgenes del río Benazaire y el arroyo del Puerto de la Arena constituyendo en ocasiones la vegetación de sus riberas. Junto al quejigo, aparecen encinas y alcornoques. Es bien conocido que el quejigo fue la especie más afectada por eliminación y aclarado en diversas zonas al considerarlo menos productivo y de menor calidad de fruto.

En la actualidad el régimen de explotación es ganadero y cinegético. Los herbívoros aprovechan pastizales ricos en herbáceas pratenses.

Desde el punto de vista florístico se

ha observado la presencia de algunos táxones interesantes para la provincia de Badajoz como *Nepeta tuberosa*, *Prunella alba* o *Filipendula vulgaris*.

En la dehesa no se realizan ningún tipo de podas del arbolado y no se dan aprovechamientos de leñas. Tampoco existen medidas de control sanitario de la dehesa. Sería interesante el estudio de medidas de gestión particulares para un enclave único en la región extremeña.



Cynosurus cristatus

ses. Según Rivas Goday⁴, estos quejigares dominan sobre el alcornocal de umbría únicamente en etapas aclaradas y alto-serranas, puesto que es en estas situaciones en las que el bosque de quejigos se asienta altitudinalmente por encima del alcornocal. Esta circunstancia posibilita la existencia de una banda mixta de quejigar-alcornoque, en las que coexisten numerosas especies vegetales comunes a ambas formaciones. A medida que aumenta el grado de degradación, el matorral elevado de madroño es sustituido por los matorrales dominados por cistáceas y ericáceas comunes a los alcornoques y robledales típicos luso-extremadurenses.

⁴ Rivas Goday, S. 1968. Algunos aspectos de la vegetación y flora de Extremadura. *Melhoramento* 21: 159-178.



Aspecto de un quejigar-encinar

2.3. CARACTERÍSTICAS DEL BOSQUE

La fuerte alteración sufrida por los bosques de quejigo ha condicionado en buena parte su confinamiento en laderas de fuerte pendiente y áreas de sierra de difícil acceso. En muchas ocasiones, los quejigos aparecen mezclados con pinos (*Pinus pinaster*), como ocurre en amplias zonas de la comarca de Los Montes en el noreste de la provincia de Badajoz. En este caso se forma una masa mixta en la que la presencia del quejigo en la formación se hace más evidente durante los meses de otoño.

Desde muy antiguo, en las áreas dedicadas a la agricultura y ganadería, el manejo de estos bosques mixtos ha favorecido la transición hacia los pastizales arbolados de encina o bien a las dehesas mixtas de encina y alcornoque. En el caso del quejigo, su menor producción de bellota y la calidad inferior de su madera como combustible han propiciado, muy probablemente, la selección por el hombre de la encina y en menor medida del alcornoque frente al quejigo, al orientar estos bosques a la producción de frutos y la extracción de leña. Este tipo de actuaciones ha generado la aparición de dehesas mixtas de especies del género *Quercus* en no pocas localizaciones de la geografía extremeña. Un buen ejemplo de dehesa multiespecífica se encuentra en el término municipal de Toril (Cáceres), dehesa en la que están presentes alcornoques, encinas, quejigos y melojos.



Ejemplar de quejigo en la umbría de Valcorchero (Plasencia)

Sintáxones presentes en el área de estudio

Quejigares luso-extremadurenses

Pistacio terebinthi-Quercetum broteroi

3. Ecología y composición florística

Arrasadas como están las áreas potenciales para su uso agrícola, los quejigares se concentran en laderas de elevada pendiente y difícil acceso. Como ocurre con los rebollares, los quejigares son formaciones boscosas casi exclusivas de la Península Ibérica, con incursiones en sectores montanos del norte de África. Considerando las dos subespecies del quejigo más común (*Quercus faginea* subsp. *broteroi* y *Q. f. faginea*) estas masas están repartidas por casi toda la península, con la excepción de las grandes depresiones y zonas costeras. Se trata, pues, de formaciones adaptadas a la continentalidad, si bien en Extremadura quedan relegadas a algunas umbrías medias y altas con suelos profundos, por lo general en sierras cuarcíticas, en el piso mesomediterráneo con ombroclima subhúmedo y puntualmente llanuras, donde factores edafoclimáticos o antrópicos han evitado su mezcla con encinas, alcornoques o robles. En Extremadura los podemos encontrar asociados a zonas de suelos ácidos, silíceos o suelos neutros a ligeramente básicos de textura

arcillosa y origen calcáreo. En no pocas ocasiones los quejigares extremeños aparecen en las laderas de fuerte pendiente sobre cascajeras y pedreras. Es en estos casos en los que el quejigo aparece acompañado por la cornicabra (*Pistacia terebinthus*) y muy comúnmente con arces (*Acer monspesulanum*), por lo demás, comparten buena parte de su cortejo florístico con el resto de los bosques de *Quercus* presentes en la región, y de manera más relevante con los alcornoques, con los que se asocia, en no pocas ocasiones, en las umbrías de numerosas sierras cuarcíticas del norte de Badajoz y sierras cacereñas.

Es interesante reseñar que la subespecie *faginea* del quejigo común, más abundante en el centro y este de España, ha persistido mediante rebrote en muchas de las zonas donde era intensamente aprovechado. Por el contrario la subespecie *broteroi*, común en Extremadura, no rebrota con el mismo vigor y además ha de enfrentarse generalmente a especies muy competitivas que limitan su capacidad de recuperación.



Quejigar en la Umbría del Azorejo (Siruela)

4. Aprovechamientos y estado de conservación actual del bosque

Se podría decir que el dominio absoluto del quejigo sobre alcornoques y encinas ocurre en Extremadura de manera testimonial. Especialmente aparece desde la Sierra de Tentudía hasta el centro de la provincia de Cáceres, en toda la margen oriental de la región. Son singulares los quejigares de las serranías de Las Villuercas, La Siberia, el extremo sur del embalse del Pintado, Monfragüe o las zonas bajas de Tentudía. Junto a estos quejigares es preciso hablar de la presencia de quejigos en buena parte del territorio extremeño, apareciendo dispersos en las serranías de Jerez, la sierra de San Pedro, el Tajo internacional o las serranías de Zafra.

Los quejigos aparecen asociados frecuentemente con el alcornoque, en menor medida con el rebollo y en pocas ocasiones con la encina. Los táxones más importantes son *Q. faginea* subsp. *broteroi*, y *Q. faginea* subsp. *faginea* que viven en las zonas más continentales. En las zonas mediterráneas se concentran el resto de los quejigos, incluyendo a *Q. faginea* subsp. *broteroi*, como especie universal en prácticamente el 95% de todas las formaciones.

Las formaciones de quejigos suelen ser de pequeña enti-

dad, no sobrepasando las 500 hectáreas de superficie. Habitualmente mezcladas, lo normal es encontrarnos quejigares de 25-150 hectáreas de superficie, en las que aparecen manchas puras de quejigos y el resto son formaciones mixtas con alguna de las especies previamente comentadas.

Uno de los principales problemas de conservación de los quejigares es la baja tasa de aprovechamiento que se deriva del uso de su madera, leña y frutos, por lo que, como se ha comentado anteriormente, se ha eliminado de forma selectiva en numerosas ocasiones en beneficio de encinas y alcornoques.

Otra dificultad para el desarrollo de medidas de conservación es la enorme capacidad de hibridación que tienen estas especies. Se han descrito más de seis híbridos diferentes entre quejigos y otras especies de *Quercus*. En el territorio extremeño, la hibridación parece ser una estrategia que utilizan los táxones del grupo quejigos para asentarse y colonizar en nuevos espacios, especialmente *Q. faginea* subsp. *broteroi*. En esas condiciones es difícil la identificación de los diferentes táxones, ya que se producen fenómenos de introgresión difíciles de detectar.