

UN FUTURO PARA EL CASTAÑO

Estudios sobre el castaño en la comarca de El Bierzo



Alfonso Fernández-Manso, Carlos Martínez y Antonio Nespral (Coord.)



Jornadas sobre el castaño en el Teatro Municipal de Villafranca del Bierzo

El castaño fue siempre un tema pendiente en la comarca de El Bierzo. A su compleja realidad se le fueron sumando más problemas que soluciones. Con la firme pretensión de cambiar esta tendencia A Morteira organizó, en marzo de 2008, las cuartas jornadas para la conservación de los bosques y árboles monumentales, bajo el mismo título de este libro: "Un Futuro para el Castaño". Las jornadas cargadas de ilusión y de renovación fueron el punto de partida para intentar recuperar nuestra querida "cultura del castaño". En este libro se han recopilado algunos de los principales estudios presentados y las más importantes conclusiones.

A nuestros padres y madres, a nuestros abuelos y abuelas que generosa y sabiamente plantaron y cuidaron los castaños, nuestra cultura, nuestro futuro.

Aos nosos pais e mais e aos nosos avós e avoas que xenerosa e sabiamente plantaron e coidaron os castaños, a nosa cultura, o noso futuro.

A los antiguos, a los nuegos pas ya mas, a los nuegos güelos ya güeles, que sabedores y arrogantes, llantaron y curiaron los castañales, la nuesa cultura, el nuesu porvenir.

Als nostres pares i mares, als nostres avis i ávies que generosa i sàviament plantaren i cuidaren els castanyers, la nostra cultura, el nostre futur.

Gure aitajaun eta amandrei, gaztainak, gure kultura, gure etorkizuna maitekiro eta eskuzabaltasunez landatu eta zaindu zituztelako.



UN FUTURO PARA EL CASTAÑO

Estudios sobre el castaño en la comarca de El Bierzo

Fotografía de portada:

Isidro Canóniga

Souto de Cabeza de Alba (Corullón)

Primera edición: 2010

Edita: Asociación A Morteira

Coordinadores:

Alfonso Fernández-Manso

Carlos Martínez

Antonio Nespral

Maquetación:

Sandra Rodríguez

Impresión:

C.T.B.

Fotografías:

Isidro Canóniga, salvo las situadas dentro de los textos

ISBN

978-84-614-1807-7

Depósito Legal

LE 1085-2010

ÍNDICE

- 8** Presentación: Un Futuro para el Castaño
- 12** Análisis y diagnóstico territorial del Castaño en la comarca de El Bierzo (León)
ALFONSO FERNÁNDEZ-MANSO, JUAN ÁNGEL ROBLES, CARLOS MARTÍNEZ, ANTONIO NESPRAL,
OSCAR FRANCÉS, LAURA SUÁREZ y ROBERTO ARIAS
- 52** Técnicas culturales y selvícolas de manejo de los sotos de castaño
PEDRO ÁLVAREZ, ASUNCIÓN CÁMARA y FERNANDO CASTEDO
- 66** El Chancro del castaño en Castilla y León
PAULA ZAMORA, ANA B. MARTÍN y EVA MAYOR
- 74** El Plan Estratégico de Vertebración del castaño de El Bierzo
JOSE AROZAMENA, ÁNGEL G. GARCÍA y ROBERTO RUBIO
- 82** El castaño: pilar básico del desarrollo rural
PABLO LINARES
- 86** La castaña como producto de calidad en El Bierzo
SANTIAGO ÁLVAREZ
- 98** Micorrización y producción de hongos en los sotos de castaños bercianos
ARSENIO TERRÓN
- 110** Un futuro para los castaños monumentales de El Bierzo
BERNABÉ MOYA y JOSÉ MOYA
- 124** O castañeiro na tradición oral: un patrimonio inmaterial
HÉCTOR SILVEIRO
- 138** El castaño, usos y tradiciones
SANTIAGO CASTELAO
- 146** Abuelo Castañeiro, el anfitrión
PEPO NIETO
- 160** A modo de epílogo: castaños, entre la tierra y el cielo
IGNACIO ABELLA





PRESENTACIÓN: UN FUTURO PARA EL CASTAÑO

“Todo el mundo sabe que el problema del castaño es algo muy grave que urge resolver. De su solución depende, no solamente la riqueza forestal- que aunque muy valiosa y sagrada, no representa, al fin y al cabo, más que un valor económico-, sino la existencia o la desaparición para siempre del árbol más útil y más hermoso de la flora del noroeste de la península ibérica, suministrador de una fruta de inmenso valor y de una madera que jamás podrá ser sustituida por la de ninguna otra especie. Es un tesoro que nos legaron nuestros antepasados, y es cuestión de honor, no un asunto meramente económico, el que seamos capaces de legarlo a nuestra vez a las generaciones venideras...”

Adaptado de C. C. Unamuno, 1927

El progresivo abandono del medio rural, las enfermedades y la falta de perspectivas económicas están haciendo desaparecer los bosques de castaños, los “soutos”, uno de los recursos agroforestales más importantes de El Bierzo-León, íntimamente ligado a su vida y a su paisaje desde tiempos inmemoriales. Los sotos de esta comarca representan más del 50% de la superficie de esta especie en Castilla y León. Si alguna especie arbórea destaca en El Bierzo, ésta es, sin duda, el castaño (*Castanea sativa* Mill). Ligado al hombre desde tiempos inmemoriales, el castaño ha sido fuente principal de alimento, madera e ingresos monetarios. Esta relación ancestral del hombre y el castaño ha sido la responsable del modelo de paisaje que podemos encontrarnos hoy en la comarca: sotos (a veces centenarios) rodeando los núcleos de población y ocupando laderas enteras en las zonas de climatología más propicia.

En la actualidad, el cultivo del castaño sigue siendo importante puesto que esta especie ocupa aproximadamente 20.000 ha en la zona de estudio. Sin embargo, la tendencia regresiva que empezó con la crisis del sistema agrario tradicional hace cincuenta años ha propiciado el abandono de muchos de los sotos. Como agravante a esta situación general, la extensión del chancro, *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr y los incendios forestales han mermado la

producción y en algunos casos han acabado con los sotos. En los últimos cincuenta años se ha perdido más del 40% de la superficie ocupada por la especie. Lejos de cambiar esta tendencia la regresión continúa sin haberse encontrado una solución global al problema del castaño.

El libro “Un Futuro para el Castaño” recoge las aportaciones de diferentes investigadores, gestores, naturalistas y etnógrafos vinculados profesional y sentimentalmente a esta especie. En este libro se abordan cinco grandes temas que sirven para contestar los principales interrogantes vinculados con la sostenibilidad de esta especie.

En primer lugar se presenta un completo estudio sobre el “Análisis y Diagnóstico territorial del castaño en la comarca de El Bierzo” en el que se analiza espacial y temporalmente la situación del castaño en la comarca. Respondiendo a la pregunta ¿cuál es la situación real del castaño en la comarca?

En segundo lugar, se intenta responder a la pregunta ¿cómo facilitar el mantenimiento y mejorar la calidad de la producción? En este apartado se presenta un interesante y novedoso trabajo sobre las técnicas culturales y selvícolas para el manejo de sotos de castaño.

En tercer lugar, el libro estudia el tema de la sanidad de los sotos, centrándose en la prevención y tratamiento del chancro. El trabajo presentado intenta responder a la pregunta ¿cómo disminuir el riesgo de las enfermedades y cómo tratarlas?

En cuarto lugar, el libro intenta contestar a la pregunta ¿cómo podemos conseguir que el castaño contribuya al desarrollo rural de la comarca?. En este apartado se presenta sintéticamente el “Plan Estratégico de vertebración del castaño en El Bierzo”. A este capítulo le acompañan el titulado “El Castaño: pilar básico del desarrollo rural” y “La castaña como producto de calidad en El Bierzo”. Complementado estas visiones del desarrollo se presenta uno de los aspectos más olvidados de los sotos: su significativa y diversa producción micológica.

En quinto lugar, como aportación más novedosa del libro se presentan los sotos como patrimonio milenario, aportando una visión integral sobre sus valores de conservación. La pregunta clave de este apartado es ¿cómo valorar y conservar este importantísimo patrimonio cultural y natural?. En este apartado se estudia el futuro de los Castaños Monumentales de El Bierzo y dos trabajos sobre el valor cultural de la especie:

“El castaño en la tradición oral, un patrimonio inmaterial” y “El castaño, usos y tradiciones”. Es de destacar en el libro el trabajo titulado “Abuelo Castañeiro, el anfitrión” en el que se aborda la diversidad biológica de los sotos de castaño.

Para terminar, como epílogo, en el trabajo “Castaño, entre la Tierra y el Cielo” se realiza una visión integradora sobre los valores culturales y espirituales de la especie.

La belleza de los sotos de castaño de El Bierzo y el significado profundo que esta especie tiene para nosotros no se podrían haber plasmado en este libro sin las fotografías de Isidro Canóniga. Sus fotografías son para nosotros mucho más que imágenes. Su trabajo es capaz de expresar todo aquello que nuestras palabras no pudieron explicar: el otoño perfecto, el calor de la lareira, la noble madera del corredor, el verdor eterno...

Los sotos de castaño son un tesoro que nos legaron nuestros antepasados, y es cuestión de honor, no un asunto meramente económico, el que seamos capaces de legarlo a nuestra vez a las generaciones venideras.... Esta publicación “Un Futuro para el Castaño”, está llena de ideas pero sobre todo de amor por esta especie y la cultura que representa.

Cada pueblo con su Souto.
Pobladura de Somoza (Villafranca del Bierzo)





ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL DEL CASTAÑO EN LA COMARCA DE EL BIERZO (LEÓN)

ALFONSO FERNÁNDEZ-MANSO¹, JUAN ÁNGEL ROBLES¹, CARLOS MARTÍNEZ², ANTONIO NESPRAL², OSCAR FRANCÉS³, LAURA SUÁREZ² y ROBERTO ARIAS²

¹Universidad de León, ²Asociación A Morteira y ³Consejo Comarcal de El Bierzo

“Don Álvaro ora atravesaba un soto de castaños y nogales, ora un linar cuyas azuladas flores semejaban la superficie de una laguna, ora praderas fresquísimas y de un verde delicioso, y de cuando en cuando solía encontrar un trozo de camino cubierto a manera de dosel con un rústico emparrado. Cruzaban los aires bandadas de palomas torcaces con vuelo veloz y sereno al mismo tiempo; las pomposas oropéndolas y los vistosos gallos revoloteaban entre los árboles, y pintados jilgueros y desvergonzados gorriiones se columpiaban en las zarzas de los setos. Los ganados salían con sus cencerros, y un pastor jovencillo iba tocando en una flauta de corteza de castaño una tonada apacible y suave. Crecían al borde mismo del agua encinas corpulentas y de ramas pendientes parecidas a los sauces que aún hoy se conservan, chopos altos y doblegadizos como mimbres que se mecían al menor soplo del viento, y castaños robustos y de redonda copa. Las tórtolas arrullaban entre los castaños, y el murmullo del Cúa tenía un no sé qué de vago y adormecido que inclinaba el alma a la meditación”.

*Los paisajes del Castaño (adaptado)
Enrique Gil y Carrasco, El señor de Bembibre. Capítulo X*

1. INTRODUCCIÓN

El progresivo abandono del medio rural, las enfermedades y la falta de perspectivas económicas están haciendo desaparecer los bosques de castaños, los “soutos”, uno de los recursos agroforestales más importantes de El Bierzo-León, íntimamente ligado a su vida y a su paisaje desde tiempos inmemoriales. Los sotos de esta comarca representan más del 50% de la superficie de esta especie en Castilla y León. Si alguna especie arbórea destaca en El Bierzo, ésta es, sin duda, el castaño (*Castanea sativa* Mill). Ligado al hombre desde tiempos inmemoriales, el castaño ha sido fuente principal de alimento, madera e ingresos monetarios. Esta relación ancestral del hombre y el castaño ha sido la responsable del modelo de paisaje que podemos encontrarnos hoy en la comarca: sotos (a veces centenarios) rodeando los núcleos de población y ocupando laderas enteras en las zonas de climatología más propicia.

En la actualidad, el cultivo del castaño sigue siendo im-

portante puesto que esta especie ocupa aproximadamente 20.000 ha en la zona de estudio. Sin embargo, la tendencia regresiva que empezó con la crisis del sistema agrario tradicional hace cincuenta años ha propiciado el abandono de muchos de los sotos. Como agravante a esta situación general, la extensión del chancro, *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr y los incendios forestales han mermado la producción y en algunos casos han acabado con los sotos. En los últimos cincuenta años se ha perdido más del 40% de la superficie ocupada por la especie. Lejos de cambiar esta tendencia la regresión continúa sin haberse encontrado una solución global al problema del castaño.

Los castañares de El Bierzo tienen una importante expresión territorial, con reflejo en el paisaje, en los sistemas ecológicos y socioeconómicos de la comarca. El conjunto de castaños centenarios representa una de las mejores colecciones de árboles monumentales del continente europeo y una de las grandes culturas asociadas a la utilización multifuncional de un árbol. Los sotos de castaño son un inte-

ligente agrosistema que el Hombre ha creado, adaptado y mejorado a través de variadas estructuras arbóreas, múltiples variedades de cultivo y sobre todo la adaptación a las condiciones ecológicas del territorio. La pérdida de toda esta biodiversidad genética y cultural sería difícilmente reconstruible. Desde estas perspectivas, un triple enfoque debe prevalecer en el futuro del castaño: la conservación de toda esta biodiversidad, la valoración del sentido patrimonial y el aprovechamiento múltiple de todos los recursos del agrosistema.

Pero, el castaño es una especie todavía mal conocida desde una perspectiva territorial en El Bierzo, muchos de los trabajos que se han publicado no han tenido una base geográfica o han tenido un valor fundamentalmente divulgativo (CARRASCO, 1984; FLOREZ et al., 1997; FLOREZ et al., 2001; CASTELAO, 2007; FLOREZ et al., 2009) y muy pocos los que se han basado en un análisis y diagnóstico territorial. Destacar entre estos últimos, los avances en el conocimiento y tratamiento del chancro (AGUÍN et al., 2005; ZAMORA et al., 2008), el estudio de las características morfológicas e isoenzimáticas de los principales cultivares de castaño (RAMOS-CABRERA et al., 2003) o el estudio sobre la distribución histórica de la especie a partir de diferentes fuentes documentales (MONGIL Y MARTÍNEZ, 2001). Una primera aproximación al problema territorial del castaño a través de un censo de la especie ha sido recientemente publicado por el V Congreso Forestal Español (FERNÁNDEZ-MANSO Y ROBLES, 2009).

Desde el mundo universitario se han realizado distintos trabajos técnicos entre los que destaca el Plan de Gestión para Castañares de los municipios de Trabadelo, Sobrado y Corullón (CABRERO, 2004), un excelente trabajo inédito realizado en la Universidad Politécnica de Madrid. Dentro de estos trabajos destacan también en la Universidad de León los estudios: Diseño de un Sistema de Información Geográfica Aplicado a la Gestión de la Producción de Castaña en

el T. M. de Noceda del Bierzo (RAMOS, 2005), Estudio de los Sotos de Castaño en la parte Oriental de la Comarca del Bierzo (LÓPEZ, 2007) y la tesis doctoral en elaboración Análisis Diacrónico y Caracterización de los Factores Condicionantes del Cultivo del Castaño en El Bierzo (ROBLES, 2009).

No obstante, todavía, se desconoce la situación actual de los sotos de castaño en El Bierzo en temas tan importantes como su localización, superficie y estado sanitario desde una perspectiva territorial. Es necesario poder contestar científicamente a preguntas con una clara componente territorial como: ¿cuál ha sido la evolución temporal y territorial del castaño?, ¿cuál puede ser la proyección bajo diferentes escenarios de actuación? ¿cuál es su situación actual desde una perspectiva ecológica, agronómica y socioeconómica? ¿cuáles son los problemas socioeconómicos y cómo es la estructura productiva? ¿cuál es la percepción de la población sobre el futuro del sector? ¿cuáles son los factores agroecológicos que determinan la producción del castaño y cuáles son las principales patologías de su cultivo? ¿Cuál es localización, nivel de monumentalidad y estado de conservación del castaño?. Todas estas preguntas tienen una clara dimensión territorial.

La reciente concesión de la Marca de Garantía a la castaña de El Bierzo, así como la necesidad de conservar el bino-mio cultura y paisajes del castaño, hacen necesarios realizar un análisis y diagnóstico claros y exactos del estado actual de la especie. Una de las principales tareas del Análisis y Diagnóstico Territorial del castaño en la comarca de El Bierzo ha sido la realización de un censo de los sotos de castaño teniendo en cuenta la influencia de los diferentes factores ambientales y humanos. La información obtenida, integrada en un Sistema de Información Geográfica, se ha utilizado para explicar su distribución espacial, los niveles de afectación de las principales problemáticas (abandono, chancro e incendios forestales), las formas de gestión actual y aprovechamiento y sus expectativas de futuro.

Junto a este censo se han realizado otros estudios complementarios que profundizan en aspectos como el inventario de la monumentalidad de los ejemplares más singulares, el análisis socioeconómico utilizando indicadores o el análisis de la evolución de la castañicultura a través de un estudio sociológico. Una parte de estos estudios forma parte de los distintos apartados del presente documento.

Todo este trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración personal e institucional. Desde este punto de vista, el Consejo Comarcal del Bierzo, la Asociación A Morteira y la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM) han desarrollado desde 2005 un convenio marco de trabajo que ha servido de soporte humano y financiero para estos trabajos.

2. OBJETIVOS

Cuatro han sido los objetivos del Análisis y Diagnóstico Territorial del castaño en la comarca de El Bierzo: (I) conocer la evolución de la superficie ocupada por los sotos de castaños en la comarca; (II) realizar una caracterización

completa de los sotos que sirva de base para la definición de una estrategia global de conservación; (III) inventariar y caracterizar los valores culturales y monumentales de los sotos y castaños singulares y (IV) realizar un estudio sobre la percepción social de “el problema del castaño”.

3. METODOLOGÍA

En función de los cuatro objetivos definidos se ha elaborado la metodología de trabajo (ver figura 1). Esta metodología se ha estructurado en cinco temas de estudio y cuatro etapas. La primera etapa ha servido para definir las principales preguntas a contestar en el estudio. La etapa siguiente integra todos los análisis del estudio, esta etapa se ha subdividido en tres fases: estudios previos, trabajo de campo e integración en un Sistema de Información Geográfica (SIG). La etapa tercera se ha centrado en la interpretación y representación de datos integrados en el SIG. En la etapa final se han discutido los resultados y se han definido las conclusiones. En este documento no se ha incluido el estudio socioeconómico ni los modelos de gestión derivados, ni tampoco el estudio agroecológico que aparecerá en posteriores publicaciones.

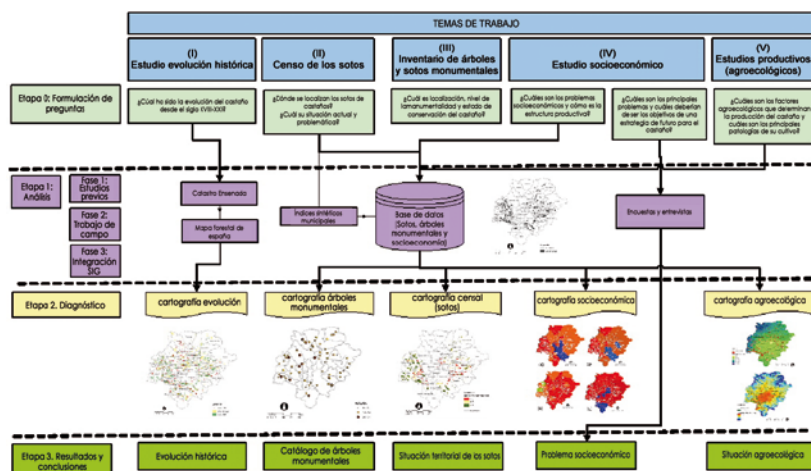


Figura 1. Metodología de trabajo del estudio integral del castaño en El Bierzo

3.1. Metodología del censo de sotos de castaño y estudio de la evolución histórica

Para llevar a cabo los dos primeros objetivos mencionados se inventariaron 358 sotos con un total de 15.257,37 ha, lo que corresponde al 80% provincia de León y un 40% de la superficie de Castilla y León (ver figura 2). Los trabajos de campo se realizaron durante el periodo 2005-2008. Como definición básica del estudio se consideró que un soto corresponde a una superficie continua poblada por castaños como especie principal (cada soto estará constituido por un único polígono). Los sotos están formados por árboles injertados que crecen espaciados para fomentar las formas de copa esférica, el buen desarrollo de ésta y, por tanto, una mejor insolación, que aumente la producción de fruto. En el pasado estas masas tenían una doble orientación hacia la producción de fruto y madera.

El proceso metodológico seguido en el trabajo se resume a continuación:

1ª fase. Localización inicial: Para el desarrollo de esta parte se han localizado los sotos utilizando en primera medida los datos proporcionados por el Mapa Forestal de España del Tercer Inventario Nacional Forestal a partir del cual se obtuvieron los polígonos donde el castaño aparecía cartografiado como especie 1, 2 y 3. También en esta fase se revisó y mapeó la información aportada por MONGIL Y ÁLVAREZ (2001) relativa a las respuestas generales del Catastro de Ensenada. En concreto, la pregunta seis: ¿hay algún plantío de árboles en las tierras que han declarado, como frutales, moreras, olivos, higueras, almendros, parras, algarrobos, etc.? y la pregunta siete: ¿en cuáles de las tierras están plantados los árboles que se declaran?. El conjunto de la información utilizada servirá para conocer la evolución de esta especie desde el siglo XVIII hasta la actualidad.

2ª fase. Localización final e informe selvícola: Como segunda aproximación a la distribución de los sotos de castaño

se realizaron entrevistas y recogieron distintos testimonios locales. Con toda la información recogida se pasó al trabajo de campo visitando cada uno de los rodales susceptibles de mantener una densidad apreciable de castaño. Durante esta fase se perimetran los rodales utilizando GPS y ortofotografías. El resultado final fue una cartografía 1:10.000. En la figura 2 se presenta un mapa de la localización de sotos censados. En esta fase se realizó un informe selvícola en el que se describen los aspectos más importantes de la situación actual y la dinámica de cada soto. En concreto la ficha de campo recoge información sobre cinco grandes apartados: localización, estructura, gestión, sanidad, nivel de monumentalidad y valoración de la sostenibilidad. En la figura 3 se representan una colección fotográfica de diferentes tipologías de sotos de castaño descritos.

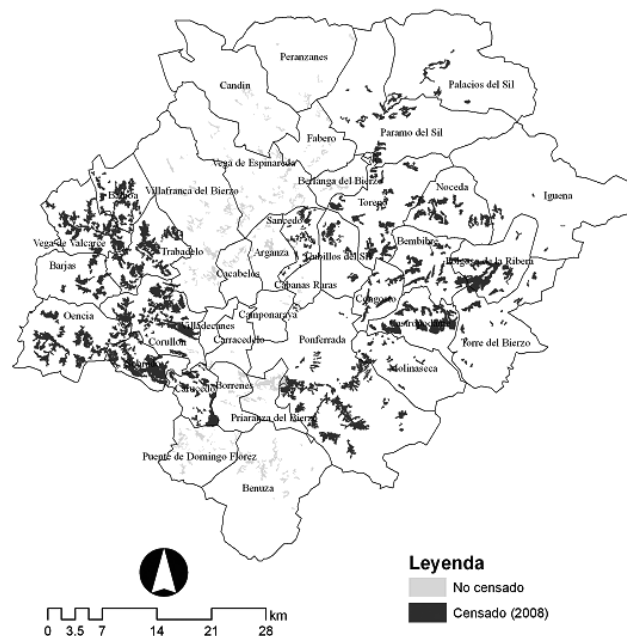


Figura 2. Mapa de la localización de sotos censados

En cuanto a la localización se anotó la fecha de muestreo, el número de identificación del polígono, el municipio y entidad menor (junta vecinal) en la que se incluye y la orientación con respecto a la entidad menor más cercana. En relación con la tipología estructural se estudió la densidad de la masa (diferenciando muy aclaradas, aclaradas, semidensas y densas).

La gestión fue expresada como cuidados culturales referidos al soto y su limpieza (diferenciando buena, regular, poca, muy poca o nula). En este apartado se estudió en que medida estas actuaciones eran o no correctas indicando la utilización o no de herbicidas en los cuidados del soto. La información relativa a la gestión se complementó con el estudio de las tipologías del aprovechamiento: definiendo la dedicación principal del soto (diferenciando: aprovechamiento del fruto total, medio o ausencia del mismo), aprovechamiento de la madera, aprovechamiento fruto-madera

y otros. En relación con el estado sanitario se evaluó en función de presencia de daños evidentes o grados de afección causados por alguna enfermedad (distinguiendo 0: aparentemente no afectados; 1: leve, algunos pies afectados, pocas ramas infectadas; 2: moderado, bastantes pies afectados, pocas ramas infectadas o pocos pies infectados aunque el ataque sea más severo en estos; 3: severo, bastantes pies afectados, bastantes o muchas ramas afectadas; 4: muy severo, todos los pies afectados). Además, se especificó la patología o daño principal (chancro, tinta, fuego y otros).

Los dos últimos apartados evaluados fueron el nivel de monumentalidad: atendiendo a criterios estéticos, dendrométricos o paisajísticos. Se diferenciaron los sotos de monumentalidad baja, media o alta. Para finalizar se valoraron las perspectivas de futuro de cada uno de los sotos en una escala de 0 a 9 (mala a buena).

Figura 3. Diferentes ejemplos de estado de los sotos de El Bierzo



MUNICIPIO: MOLINASECA
LIMPIEZA: 0
SANIDAD: 1
MONUMENTALIDAD: 0



MUNICIPIO: CARUCEDO
LIMPIEZA: 1
SANIDAD: 0
MONUMENTALIDAD: 0
ESTRUCTURA: MUY ACLARADA



MUNICIPIO: CORULLÓN
LIMPIEZA: 2
SANIDAD: 1
MONUMENTALIDAD: 0
ESTRUCTURA: ACLARADA



MUNICIPIO: CARUCEDO
MONUMENTALIDAD: 2
ESTRUCTURA: DENSA



MUNICIPIO: CORULLÓN
LIMPIEZA: 3
SANIDAD: 3
MONUMENTALIDAD: 0
ESTRUCTURA: SEMIDENSA



MUNICIPIO: BALBOA
LIMPIEZA: 4
SANIDAD: 4
MONUMENTALIDAD: 1
ESTRUCTURA: SEMIDENSA



MUNICIPIO: OENCIA
LIMPIEZA: 4
SANIDAD: 3
MONUMENTALIDAD: 0
ESTRUCTURA: SEMIDENSA



MUNICIPIO: CUBILLOS
LIMPIEZA: 3
SANIDAD: 2
MONUMENTALIDAD: 0
ESTRUCTURA: ACLARADA

El conjunto de la información ha servido para realizar diferentes análisis estadísticos referidos a distintas escalas territoriales. En este trabajo se presentan los resultados relativos a cada municipio y, para ello, se han elaborado unos índices sintéticos que facilitan los trabajos de diseño y eva-

luación del futuro Plan de Conservación. En la tabla 1 se definen los ocho índices sintéticos elaborados. Estos índices han sido elaborados de forma objetiva estableciendo una relación superficial entre las clases estudiadas y el total de la superficie.

Tabla 1. Índices sintéticos Municipales

ÍNDICES MUNICIPALES	SIGLAS	DEFINICIÓN
SANIDAD		
1. Índice de Estado Óptimo	IEO	Relación de superficies entre los sotos calificados como bueno con respecto al total
2. Índice de Estado Aceptable	IEA	Relación de superficies entre los sotos calificados como bueno o regular con respecto al total
MANTENIMIENTO		
3. Índice de Mantenimiento Óptimo	IMO	Relación de superficie entre los sotos cuyo mantenimiento es bueno con respecto al total
4. Índice de Mantenimiento Aceptables	IMA	Relación de superficie entre los sotos cuyo mantenimiento es bueno o medio con respecto al total
ESTRUCTURA		
5. Índice de Densidad	ID	Relación de superficie entre los sotos cuyo estructura es densa o semidensa con respecto a la superficie total
MONUMENTALIDAD		
6. Índice de Monumentalidad	IM	Relación de superficie entre los sotos cuya monumentalidad es media-alta con respecto a la superficie total
7. N° árboles monumentales		Número de árboles evaluados como monumentales en el Plan de Conservación de la Comarca de El Bierzo
SOSTENIBILIDAD (potencialidad)		
8. Índice de Sostenibilidad	IS	Relación de superficie entre los sotos cuya sostenibilidad es media-alta con respecto a la superficie total

La evaluación conjunta de los índices sintéticos municipales nos ha permitido clasificar los municipios de la comarca en función de tres grandes tipologías.

3ª fase. Creación de un Sistema de Información Geográfica (SIG) y análisis de la información: La información obtenida digitalizada y codificada se ha incluido en una base de datos geoespacial en la que se recogen 20 variables descriptivas. Estas variables en combinación con otras fuentes de información cartográfica (fisiografía, climatología, etc.) han permitido extraer información detallada de cada una de las localizaciones.

3.2. Metodología del inventario y catalogación de los castaños monumentales

Dada la importancia de los castaños singulares y monumentales también se procedió a inventariar y catalogar estos individuos. Este estudio se realizó dentro del Plan de Conservación del Arbolado Monumental de la Comarca del Bierzo (FERNÁNDEZ-MANSO, 2007). Las tareas de inventario y catalogación tienen por objetivo conseguir un registro científico del patrimonio arbolado. Para ello se ha realizado un minucioso trabajo de campo, un complejo análisis de datos y representación cartográfica. El proceso metodológico seguido en el trabajo se resume a continuación:

1ª fase. Documentación: se compiló toda la literatura especializada sobre castaños monumentales. 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 por cada Municipio. Después se localizaron telefónicamente a los Alcaldes Pedáneos de todos los municipios que a priori tenían en su pedanía castaños monumentales, y se concertaron citas con ellos o con los dueños de los propios árboles.

2ª fase. Trabajo de campo: El registro de los muestreos de campo se sistematizó en una ficha modelo, con diferen-

tes campos de información agrupados en varios apartados: localización UTM, propiedad y accesibilidad, medidas dactilométricas, diagnóstico fisiológico, estado de conservación, suelo inmediato y su entorno, actuaciones para su supervivencia y marco sociocultural asociado al árbol o arboleda. Como apoyo a esta fase se realizó un completo reportaje fotográfico.

3ª fase. Creación de un Sistema de Información Geográfica (SIG) y análisis de la información: la información obtenida digitalizada y codificada se ha incluido en una base de datos geoespacial en la que se recogen 40 variables descriptivas. Estas variables en combinación con otras fuentes de información cartográfica (catastro, planeamiento urbano, etc.) han permitido extraer información detallada de cada uno de los castaños singulares.

3.3. Metodología del estudio socioeconómico

En este apartado se ha realizado un completo estudio socioeconómico mediante análisis SIG e indicadores territoriales. Este estudio se ha ampliado con la realización de entrevistas personalizadas que han permitido conocer la percepción social sobre la evolución de los usos y costumbres vinculadas al castaño. En este documento se recoge exclusivamente el segundo apartado referente al estudio de usos y costumbres locales.

¿Cómo perciben los habitantes locales el “problema del castaño” desde diferentes aspectos relevantes? ¿cuál ha sido desde su punto de vista la evolución de los usos y costumbres?. Con este fin se realizaron entrevistas con representantes locales y personas vinculadas al castaño en los pueblos de cada uno de los municipios estudiados.

Para evitar la dispersión de las respuestas obtenidas, se concretaron las entrevistas en torno a una “hoja de encuesta”, con preguntas enfocadas a una respuesta concreta, y así

tener la posibilidad de hacer un tratamiento estadístico de las mismas. En el trabajo de campo, esta iniciativa se tradujo en la selección una muestra de informantes locales que tuvieran vínculos directos con la castañicultura. En total se realizaron entrevistas en 26 entidades locales pertenecientes a 12 municipios.

Esta información se ha estructurado en tres apartados: evolución de las técnicas de castañicultura (tratamiento del suelo, cuidados árbol, estado sanitario, recolección), evolución de los aprovechamientos (aprovechamiento del soto, destino de la castaña, postcosecha) y aspectos relacionados con el folklore y tradiciones culturales.

Esta recopilación de usos y costumbres nos ha permitido tener información de las distintas acciones relacionadas con el castaño según las diferentes zonas estudiadas y desde una perspectiva diacrónica: situación dentro del sistema agrario tradicional y situación actual. De esta manera hemos podido conocer para cada una de las variables estudiadas la evolución progresiva o regresiva en relación con su situación en el sistema agrario tradicional.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

León es la provincia de la Comunidad autónoma donde la castañicultura adquiere mayor relieve, tanto por superficie ocupada como por producción. Cesefor calcula que actualmente los sotos de castaños ocupan 12.500 hectáreas productivas sólo en El Bierzo, y que el 53 por ciento de la superficie total de castaños de Castilla y León se ubica en León.

4.1. Evolución histórica de los sotos de El Bierzo

La primera pregunta a realizarnos en el estudio de la evolución histórica en la comarca es conocer el origen y la expansión del castaño en El Bierzo. Una idea generalizada en torno a la introducción del Castaño en el área occidental del

Mediterráneo y concretamente en El Bierzo es la que sostiene que esta especie fue extendida por los romanos quienes tomándola en su zona de origen, Asia menor y Cáucaso, la naturalizaron en la comarca de El Bierzo.

Los prejuicios contra las plantaciones han llevado a considerar como “no-autóctonas” las especies más comúnmente utilizadas como el castaño. Sin embargo, el hombre ha determinado en gran medida la composición de los montes, no sólo plantando, sino principalmente cambiando el régimen de renovaciones; y no hay motivos para establecer una diferencia radical entre lo que el hombre ha favorecido de manera directa (repoblación), o más indirecta, confundiendo los conceptos de naturalidad y espontaneidad (SEVILLA, 2008). El castaño posee un valor muy particular, ya que goza del rango de árbol semidoméstico. Por un lado, es una especie forestal autóctona (indígena) y, por otro, árbol frutal que el hombre, desde la antigüedad ha extendido como cultivo; de hecho, su nombre científico es *Castanea sativa* (sativa significa cultivado).

Esta antigua idea de la “no-autoctonidad” está asociada a la constatación de que sin trabajos culturales los castañares irremisiblemente se invaden por otros árboles, hasta el punto de desaparecer como formaciones y de haber estado cuestionada su espontaneidad como especie. Sin embargo, los castaños han persistido decenas de miles de años en la Península Ibérica (KREBS et al., 2004) como componentes de los bosques mixtos, pasando la dura prueba de la supervivencia, lo que no es fácil de explicar si sólo se observa la dinámica actual de los castañares, que son remanentes del sistema agrario tradicional.

El conocimiento sobre las áreas de refugio glacial en Europa de especies termófilas como el castaño ha tenido importantes problemas debido a que su distribución original ha sido enmascarada por una intensa acción humana. KREBS et al., 2004 han realizado un estudio a escala europea de la

distribución del castaño en el pleistoceno, para ello desarrollaron un Índice de Probabilidad de Refugio del Castaño (IPR), destinado a detectar los lugares de refugio frente a las últimas glaciaciones. La comarca de El Bierzo, junto con otras zonas del noroeste de Portugal y Galicia, fue clasificada como zona de probabilidad media. Estos resultados unidos a otros estudios palinológicos a escala nacional (GARCÍA ANTÓN et al., 1990; COSTA et al., 1998) permiten considerar esta especie como acompañante habitual de los robledales ibéricos desde el Terciario, lo que confirma su carácter autóctono en El Bierzo y el papel de la comarca como territorio refugio ante las difíciles condiciones que se presentaron a lo largo de las últimas glaciaciones.

Y, ¿cuál fue el papel del castaño durante la cultura romana?, ¿se creó en este momento un paisaje cultural asociado a su cultivo como alimento? Junto al mito de “no-autoctonidad” nos enfrentamos al mito de la “romanización del castaño”. Recientemente (CONEDERA et al., 2004) en su estudio sobre el origen y difusión del castaño en Europa nos muestran que el uso de la castaña para la alimentación no fue el principal motivo de la promoción del castaño en Europa por los romanos (posiblemente lo fuera la vid). Aparte de la región de Insubrian en el norte de la península italiana, no existió otro centro de cultivo de castañas en Europa durante la época romana. Según estos autores los romanos pueden haber introducido la idea de cultivar y utilizar sistemáticamente la castaña pero no hay pruebas de que realizaran plantación sistemática de castaño. Estos trabajos pondrían en entredicho el origen y la evolución de paisajes culturales como Las Médulas, en cuya declaración por la UNESCO se expresa “un paisaje construido por la importante intervención humana y los posteriores procesos naturales, mencionando en especial la introducción del castaño que han pervivido sin cambios desde época romana hasta hoy”.

El mayor interés en la utilización del castaño para la producción de fruto lo más probable es que se desarrollará en

El Bierzo en la Edad Media cuando se crea realmente un primer “paisaje del castaño” como forma clara de apoyo a la economía de subsistencia. El sistema de poblamiento actual de la comarca quedaría configurado casi en su totalidad a mediados del siglo XIII. ¿Podemos decir que en este momento se realiza un verdadero cultivo intensivo del castaño? ¿En este periodo se configura un paisaje cultural? Diferentes estudios realizados en los últimos años destacan el importante papel del castaño como recurso económico en el medievo y su significado paisajístico (RIOS, 2001; PICALLO, 2003; LÓPEZ, 2008).

Es en la Edad Media, cuando la versatilidad de los bienes directos que su aprovechamiento ofrecía a las sociedades humanas cuando se produce la expansión del castaño. Esta versatilidad llevó a que las masas de castaño adoptasen formas principales tanto de monte alto como de monte bajo. En el primer caso se habrían tratado de masas puras, regulares y poco densas, dedicadas a la producción de fruto, donde los tratamientos parciales (muy próximos a la agricultura) juegan un papel muy destacado en su manejo. Las masas de monte bajo son también, por lo general, puras y regulares, pero con índices de espesura sensiblemente más elevados y dedicadas a la producción de madera como uso preferente, con tratamiento en cortas a hecho y turno variable en función, básicamente, de las dimensiones del producto a extraer.

El área ocupada por el castaño no ha permanecido estable desde la Edad Media, en general en Europa estuvo en expansión hasta el siglo XIX, a partir del cual empieza su regresión, fundamentalmente por la colonización del hongos causante de la tinta y posteriormente del chancro. En la comarca de El Bierzo conforme aumentó la población de los pueblos bercianos se tuvieron que ampliar las superficies de terreno explotadas. Este aumento de las superficies alcanzó en la zona máximos entre los años 40 y 50 del siglo XX. La necesidad impuso que se aprovecharan terrenos que

no tenían aptitud agrícola, por las elevadas pendientes y la inestabilidad de los suelos asociados. En la tabla 2 se ha estimado la superficie máxima de castaño que se alcanzó en la comarca, históricamente esta cifra se alcanzó en la década de los 50 del siglo XX. En este momento histórico se estima que la superficie total era de 32.283,37 ha.

Tabla 2. Superficie de sotos en función de la especie principal y secundaria

	SUPERFICIE (ha)
ESPECIE PRINCIPAL	19298,95
Cultivado	8161,16
Semiabandonado	5898,59
Abandonado	4856,28
ESPECIE SECUNDARIA	13367,34
Rebollo	8691,36
Encina	1697,84
TOTAL	32283,37

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos censales y del Mapa Forestal de España (2006)

La expansión del cultivo desde principios del siglo XX, pero sobre todo después de la Guerra Civil, llevó al campesinado a utilizar peores terrenos y más alejados, a la realización de su cultivo asociada al centeno y a la ocupación de terrenos públicos utilizando el derecho de poznera (derecho de vuelo sobre el suelo). Esta rápida expansión del castaño creó un paisaje inestable y altamente dependiente de los cuidados humanos.

La evolución de los últimos 50 años ha supuesto que el castaño sea una especie secundaria en 13.367,34 ha, en general estos antiguos sotos son ahora rebollares (65,27%) y encinares (12,75%). Las enfermedades, el abandono de las zonas menos producidas y la dinámica de la vegetación natural han regulado la superficie de esta especie.

En la actualidad El Bierzo cuenta con 19.298,95 ha de las cuales aproximadamente la mitad, 8.161,16 ha, todavía mantiene cierto nivel de cultivo, el resto de la superficie de castaños se encuentra abandonada o semiabandonada. Todavía existe un importante vínculo entre modelo territorial y la distribución de los sotos pero estamos en un momento crítico para la especie en el que debemos preguntarnos si el modelo territorial heredado en el que el castaño era un bien de uso pueda servir para convertirse en un bien de mercado. ¿Es posible que el castaño y la castaña sean competitivos en una economía globalizada?, ¿es posible integrar la Catedral de León en una economía de mercado?

Es en este momento de postmodernidad cuando debería cambiar la percepción del castañar, el paisaje empieza a ser percibido desde su dimensión estática. Creemos que ha llegado el momento de la patrimonialización del paisaje de la castaña y la cultura milenaria asociada. Un momento el que la salvación de este paisaje difícilmente la podremos encontrar en el mercado. En la figura 4 se presenta el mapa de localización de los sotos y el poblamiento, en este mapa se puede observar como cada localidad y dentro de ella cada vecino tiene o tenía una relación directa con los sotos de castaño. El modelo territorial y las estructuras forestales derivadas se concibieron para obtener un bien de uso y, sólo complementariamente, como un bien de mercado.

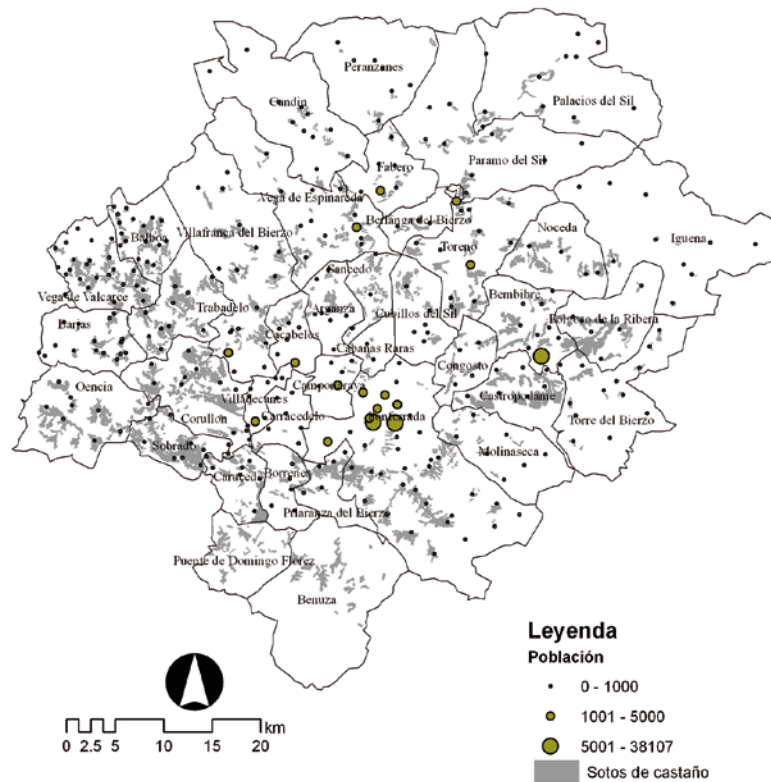


Figura 4. Mapa de localización de los sotos y el poblamiento

La regresión general del castaño en la comarca se puede apreciar perfectamente, con más detalle, a otras escalas territoriales. En la figura 5, elaborada a partir de fotografías aéreas, se ha creado dos mapas de los usos del suelo de Labaniego (Bembibre): uno antes del gran éxodo rural (1957) y el otro en la actualidad (2003) (BLANCO et al., 2004). De los resultados obtenidos se deduce la importancia del castaño en 1957 cuando ocupaba una superficie de 40 ha (10% del

territorio). Estos sotos se encontraban a una altitud media entorno a los 800 m, con exposición de solana y pendientes medias entre 25 y 35%. Actualmente, debido al abandono y la concurrencia del binomio chancro-incendio, estos sotos prácticamente han desaparecido. En la figura 6 se puede observar como estos sotos son colonizados por la vegetación natural, en este caso un rebollar. Sotos como el de Labaniego representan los procesos más extremos de regresión.

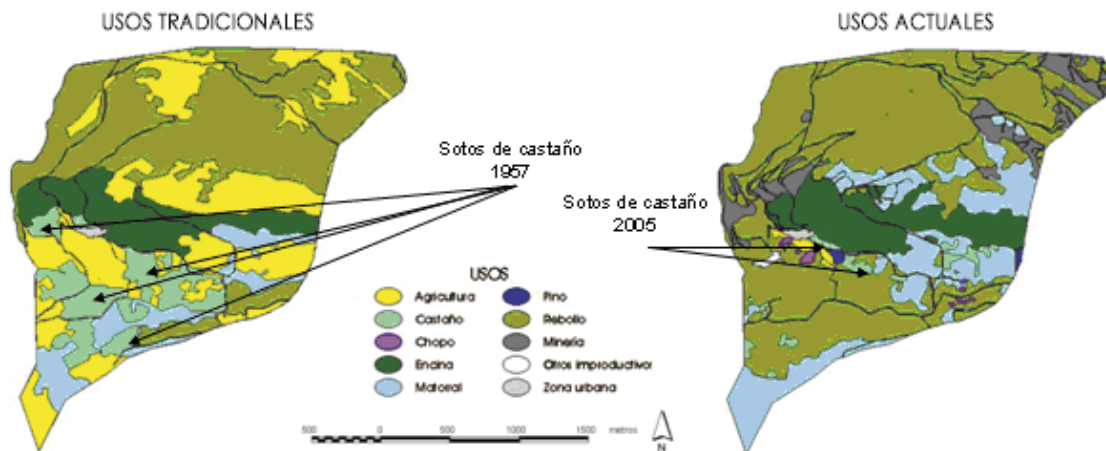


Figura 5. Evolución histórica de los sotos de castaño en Labaniego-Bembibre 1957-2005



Figura 6. Imagen de los procesos de degradación del soto de Labaniego (ahora un rebollar)

En una situación diametralmente opuesta se encuentra sotos como el de Cantexeira (Balboa). Al sur de esta población se encuentra uno de los sotos mejor conservados y aprove-

chados de la comarca. Ocupa una superficie de 51,47 ha, se encuentra a una altitud media entorno a los 950 m, con exposición de solana y pendientes medias entre 25 y 35%. La estructura es semidensa, lo que denota la conservación de los pies de castaño a lo largo del tiempo, la distancia entre árboles y el tamaño de su copa son armónicos para el aprovechamiento principalmente de su fruto.

Su limpieza está valorada como buena (4) y el mantenimiento del suelo se lleva a cabo mediante desbroces. En algunas zonas del soto se aplica herbicida. El estado sanitario general del soto es bueno (4) y no se ha detectado presencia de chancro en sus castaños. La potencialidad o sostenibilidad se consideró con un valor de 8 sobre un máximo de 9 puntos por ser una masa bien cuidada, limpia y saneada. Por tanto con buenas perspectivas de futuro en cuanto a su aprovechamiento y también respecto a su grado de monumentalidad, catalogado como medio (2), por la singularidad de alguno de sus ejemplares y por el conjunto botánico de la masa. En la figura 7 se presenta una descripción fotográfica del soto de Cantexeira.

Figura 7. Descripción fotográfica del soto de Cantexeira (Balboa)



4.2. Análisis territorial: Índices y tipologías municipales.

Abundando en el estudio de la distribución espacial, el castaño forma un círculo entorno a las zonas centrales de la comarca entre los 500 a 1000 m de altitud (ver figura 8). Como se puede observar en la tabla 3 la especie se concentra claramente en 11 municipios, en estos municipios está el 62% de todos los sotos. Destacan claramente Corullón (8,05%), Ponferrada (7,98%), y Oencia (6,76%). La importancia del castaño es todavía más acusada en algunos municipios si tenemos en cuenta la superficie ocupada en relación con la superficie municipal, los más destacados son Sobrado (28,14%), Corullón (18,80%) y Trabadelo (16,18%).

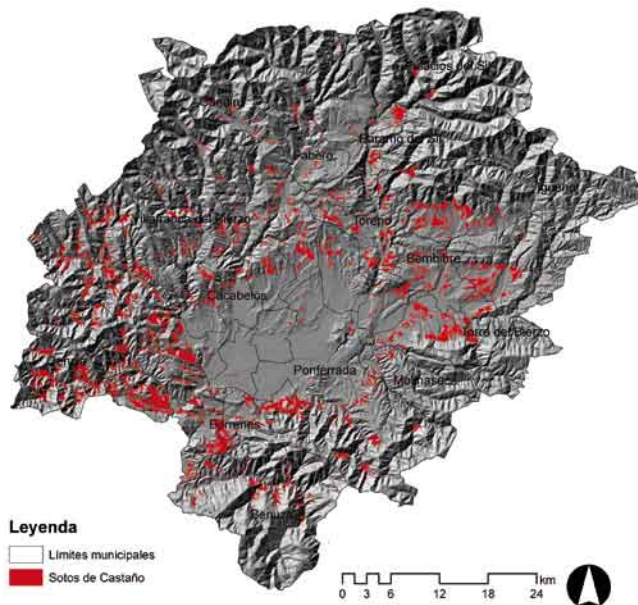


Figura 8. Localización geográfica de los sotos de El Bierzo

Tabla 3. Superficies municipales del castaño de El Bierzo

MUNICIPIO	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)
Bembibre	786,75	4,08
Castropodame	827,32	4,29
Vega de Valcarce	871,53	4,52
Noceda	874,20	4,53
Folgosos de la Ribera	924,11	4,79
Villafranca del Bierzo	926,20	4,80
Sobrado	1132,56	5,87
Toreno	1234,55	6,40
Oencia	1304,48	6,76
Ponferrada	1538,64	7,98
Corullón	1552,95	8,05
TOTAL	11973,29	62,08

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos censales y del Mapa Forestal de España (2006)

Como resultado del censo de los sotos en este apartado se describen territorialmente los índices municipales elaborados. En relación con el mantenimiento de los sotos, solamente el 12% de los sotos tiene un Índice de Mantenimiento Óptimo, IMO, lo que suponen 1799,33 ha. El Índice de Mantenimiento Aceptable, IMA, es del 57%: 4.397,12 ha están mal cuidadas y 1.434,13 están muy mal cuidadas. Aunque todavía se siguen recogiendo las castañas (en el 65% de los sotos se realiza en mayor o menor medida su aprovechamiento) la tendencia clara es la de reducir al mínimo o anular las labores de mantenimiento de los sotos y este abandono está muy relacionado con su estado sanitario. En la tabla 4 se puede comprobar como aquellos sotos “más limpios” son los que mejor estado sanitario presentan aunque resulta difícil discernir la relación causa-efecto de esta correlación.

La falta de mantenimiento acentúa el problema nutricional del castaño. En la comarca el castaño ha ocupado muchos suelos pobres en nutrientes o con considerable pendiente que los hacían poco aptos para su cultivo. El castaño es exigente en potasio, lo cual no suele ser gran problema en los suelos graníticos (abundante en Galicia), aunque sí puede serlo en los castañares desarrollados sobre pizarras y

Tabla 4. Matriz de relación entre el nivel de gestión y el estado sanitario

		NIVEL DE GESTIÓN (LIMPIEZA)					Total
		Nula	Muy poca	Poca	Regular	Buena	
ESTADO SANITARIO	Muy malo	1	3	0	0	0	4
	Malo	3	16	15	5	0	39
	Medio	5	19	46	33	10	113
	Regular	8	1	42	77	17	145
	Bueno	0	0	7	20	30	57
TOTAL		17	39	110	135	57	358

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos censales

esquistos, como es el caso de muchos sotos de la comarca. Aunque el castaño no tolera el carbonato cálcico activo, es relativamente exigente en calcio. De aquí se deduce la importancia que tiene el mantenimiento de la fertilidad mediante prácticas adecuadas. En el pasado la deficiencia de nutrientes se paliaba mediante abonado, pero en la actualidad el abonado apenas se realiza como hemos comprobado en el censo o en las entrevista a los castañicultores. Las razones principales están vinculadas a los cambios socioeconómicos de la comarca: ya no se dispone de estiércol (por abandono de la actividad ganadera) y la castañicultura no se desarrolla con la misma intensidad que en épocas pasadas.

Otro de los grandes problemas relacionados con la minimización del esfuerzo de mantenimiento es la utilización del fuego o herbicidas en los trabajos de mantenimiento. El análisis de la verdadera magnitud de este problema es complejo a escala de soto dado el elevado número de propietarios. Pero las cifras son bastante esclarecedoras: sólo en el 15% de los sotos no hay ningún indicio de utilización de herbicidas, en el 60% existen propietarios que utilizan herbicidas y en el 15% restante esta práctica es generalizada. Este uso de herbicidas, en muchos casos indiscriminado, está afectando muy negativamente a los sotos bercianos. Destruye el componente biótico del suelo, con lo cual disminuye su fertilidad y se destruye su estructura, esto supone una sensible pérdida de vigor de los árboles. Por otra parte elimina

los hongos micorrizógenos, lo cual no sólo afecta negativamente a la vitalidad del castaño, sino que está eliminando una posibilidad de aprovechamiento complementario de las setas. Pero además, la utilización de herbicidas está amplificando los efectos destructivos del chancro, que encuentra pies debilitados que ofrecen poca resistencia a su ataque.

El fuego afecta al componente biótico del suelo actuando de forma similar a los herbicidas. Además del riesgo de incendios, las quemas del sotobosque son perjudiciales para el suelo, facilitan la erosión (que es muy acusada en estas zonas de elevadas pendientes), contaminación de suelos y acuíferos, erosión por eliminación de la cubierta herbácea de protección y por modificación de la estructura del suelo (destrucción del complejo órgano-mineral). El uso del fuego y los herbicidas debería erradicarse completamente sustituyéndose por desbroces mecánicos mediante las oportunas campañas de sensibilización y concienciación.

La estructura de la propiedad (ultraminifundismo), el envejecimiento de la población, el absentismo de los propietarios (muchas veces herederos urbanos) son algunas causas que se suman a la falta de rentabilidad de los sotos. Es pues necesario y urgente proceder a la modernización de la estructura, la propiedad y de las formas de organizar los trabajos de mantenimiento ensayando fórmulas acordes con la realidad socio-económica actual.

Muy vinculado a las variables anteriormente analizadas está la situación sanitaria. Como se puede comprobar en la tabla 5 sólo el 8% de los sotos (1.230 ha) tiene un Índice de Estado Óptimo, IEO, y el 57% (8.500 ha) tiene un Índice de Estado Aceptable, IEM. La enfermedad del chancro está muy extendida (ver figura 9) y, además, se ha constatado en distintas encuestas y testimonios que en muchos casos los propietarios desconocen sus mecanismos de infección, por lo que realiza ciertas labores como la poda o el injerto inadecuadamente (favoreciendo el contagio y extensión de la enfermedad). Si este aspecto es desconocido, todavía lo es más el peligro que tiene la introducción de material vegetal infectado por chancro y la introducción de nuevas cepas diferentes a las existentes en la zona. Se impone, por tanto, el establecimiento de un manual de buenas prácticas consensuado por todos los técnicos y científicos que guíe a los castañicultores en la realización de las labores para que aumente la producción y la calidad, y se elimine el riesgo de contagio al realizar los tratamientos culturales.

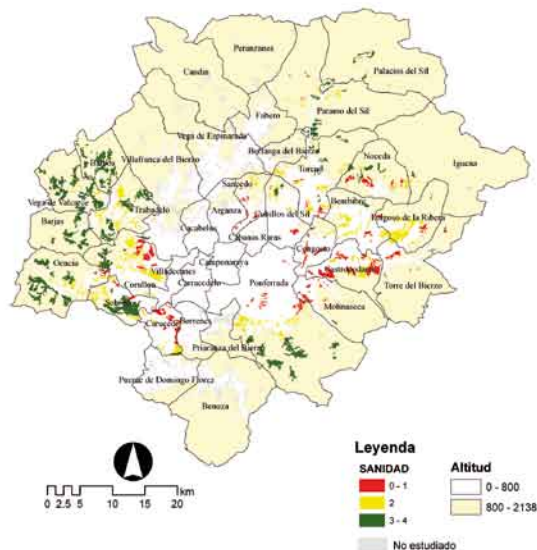


Figura 9. Distribución del estado sanitario de los sotos de castaño en función de la altitud

En la figura 10 se presentan las vistas 3D de la situación sanitaria de los sotos de castaño en El Bierzo. Se puede comprobar la diferente incidencia de la enfermedad entre las diferentes zonas de la comarca. Siendo mucho más acusado en las zonas bajas del este.

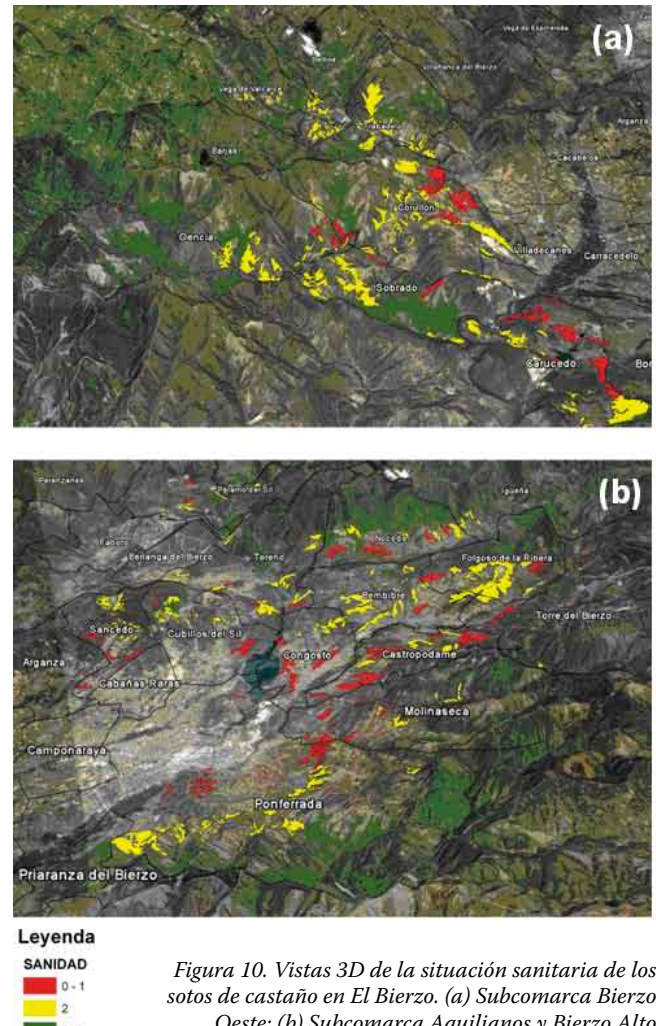


Figura 10. Vistas 3D de la situación sanitaria de los sotos de castaño en El Bierzo. (a) Subcomarca Bierzo Oeste; (b) Subcomarca Aquilianos y Bierzo Alto

La mayor parte de los castañares bercianos presentan la forma de monte alto y su estructura es una herencia del doble aprovechamiento al que se encontraban destinados: fruto y madera. Muchas de las construcciones tradicionales de la comarca se realizaban en madera de castaño debido a su gran resistencia a la intemperie.

Esta doble orientación se refleja en los portes de los castaños que aparecen en los sotos actualmente, de manera que no se aprovechan totalmente los portes óptimos para la producción de fruto; para ello se deberían adoptar portes más bajos, más fáciles de trabajar, y copas más abiertas, que permitan una mejor insolación. El mercado de la madera demanda calidades mejores que las que pueden ofrecer los castaños con doble orientación; es por ello que para aumentar la rentabilidad de los sotos se deberían adoptar las formas de copa y los tamaños de árboles a las exigencias de maximizar la producción de fruto en cantidad y calidad. Otro tipo de masas, mucho menos abundantes en El Bierzo, son las de castaños bravos en monte bajo, tallares, para la explotación maderera. Este tipo de masas es muy escaso debido a que la necesidad de épocas pasadas imponía dedicar la totalidad de los árboles a la producción de fruto, o en cualquier caso a la doble orientación comentada (CABRERA, 2004).

La densidad de los castañares, expresada tanto en pies como en cepas por hectárea, es enormemente variable. Otro tanto ocurre con el área basimétrica. En ambos casos hay que atribuirlo a la diferente dedicación (frutero o maderero) y a la variabilidad de las podas y desmoches a que están sometidos. Sin embargo, los castañares dedicados a fruto muestran densidades más homogéneas y, en general, bajas. Se ha utilizado un Índice de Densidad para estudiar la situación territorial (municipal) a través de una relación superficial entre los sotos cuya estructura es densa o semidensa con respecto a la superficie total. En la tabla 5 se presentan los valores de este Índice en los distintos municipios,

se puede comprobar como éste toma valores altos ($>0,50$) en los municipios donde el castaño está siendo más cuidado y donde tiene un futuro más prometedor.

A nivel general en los sotos bercianos al igual que los gallegos la altura total de los pies dominantes se mantiene sensiblemente constante en torno a los 17-20 m, si bien, lógicamente, existen excepciones. Los sotos bercianos son masas casi puras, con fracción de cabida cubierta en torno al 70%. La regeneración de los castañares es variable, o poco predecible por las limitaciones de los parámetros estudiados, aunque en general suele observarse presencia de brinzales.

En relación con todo lo expuesto es el momento de plantearse la pregunta: ¿pero cuál es el futuro de estos sotos? ¿cuál es su sostenibilidad? Como se puede comprobar en la tabla 5, el Índice de Sostenibilidad (IS), para el conjunto de la comarca es del 0,45 (45%) esto indicaría que si no se establecen las medidas adecuadas y la incidencia de la enfermedad se mantiene estable se mantendrían en el próximo decenio menos de la mitad. Como se puede comprobar en las tablas 5 y 6 sólo 7 municipios tienen un IS en sus sotos superior a 0,5. En la tabla 6 se puede comprobar la distribución superficial por cada municipio de los niveles de sostenibilidad.

En la figura 11 se puede observar la distribución espacial del IS, como se puede comprobar existen dos grandes realidades en la comarca, Los sotos con mayor valoración son aquellos situados al oeste y aquellos situados en una cota superior a los 800 m y, por otro lado, los sotos del este o los situados por debajo de 800 m. Falta por explicar claramente el por qué de esta distribución. Muchas son las teorías que intentan explicar esta distribución como la tradición castañicultora del oeste, implicación de autovía A-6 en la transmisión de la enfermedad, la contaminación por azufre de la industria comarcal, el cambio climático, cambios socioeconómicos en el conjunto de los propietarios, el gradiente de

precios de la castaña, etc. Sin embargo, ninguna de ellas por separado es lo suficientemente concluyente y puede explicar correctamente la distribución espacial. Pero ésta existe

y su interpretación para conocer las relaciones causa-efecto debe de ser el punto de partida para realizar el oportuno y urgente Plan de Conservación.

Tabla 5. Índices Municipales

MUNICIPIO	SANIDAD		MANTENIMIENTO		ESTRUCTURA		MONUMENTALIDAD		SOSTENIBILIDAD
	IEO	IEA	IMO	IMA	ID	IM	Nº ÁRBOLES	IS	
BALBOA	0,15	0,97	0,12	0,89	0,78	0,23	4		0,71
BARJAS	0,00	1,00	0,04	0,64	0,89	0,41	3		0,79
BEMBIBRE	0,05	0,89	0,00	0,39	0,23	-	1		0,08
CARUCEDO	0,00	0,07	0,23	0,55	0,11	0,52	0		0,30
CASTROPODAME	0,00	0,33	0,01	0,04	0,15	-	1		0,03
CONGOSTO	0,07	0,35	0,07	0,27	0,08	-	0		0,09
CORULLÓN	0,00	0,19	0,19	0,70	0,62	0,41	2		0,25
CUBILLOS	0,00	0,22	0,01	0,72	0,15	0,20	2		0,00
FOLGOSO DE LA RIBERA	0,01	0,86	0,01	0,30	0,24	-	3		0,47
IGÜEÑA	0,35	1,00	0,67	0,67	0,35	-	0		0,42
MOLINASECA	0,00	0,12	0,00	0,00	0,23	0,06	6		0,06
NOCEDA	0,36	0,59	0,21	0,52	0,47	-	2		0,43
OENCIA	0,00	0,69	0,15	0,66	0,59	0,69	7		0,75
PALACIOS DEL SIL	0,64	1,00	0,53	0,93	0,36	-	6		0,99
PONFERRADA	0,07	0,44	0,04	0,47	0,64	0,44	8		0,46
PÁRAMO DEL SIL	0,57	0,95	0,47	0,79	0,32	-	5		0,60
SANCEDO	0,00	0,00	0,02	0,41	0,00	0,01	1		0,00
SOBRADO	0,00	0,55	0,08	0,88	0,12	0,22	1		0,55
TORENO	0,25	0,86	0,09	0,71	0,58	-	5		0,70
TORRE DEL BIERZO	0,14	0,49	0,09	0,42	0,03	-	8		0,17
TRABADELO	0,00	0,43	0,23	0,64	0,33	0,19	2		0,64
VEGA DE VALCARCE	0,06	0,83	0,00	0,66	0,72	0,10	1		0,63
TOTAL GENERAL	0,08	0,57	0,12	0,57	0,42	0,22	67 (103)		0,45

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos censales

Tabla 6. Valoración municipal y superficial de los niveles de sostenibilidad

MUNICIPIO	SUPERFICIE (ha)									TOTAL GENERAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
BALBOA			15,3	100,0	47,9	2,7	179,0	212,9		557,6
BARJAS				24,4	61,9	137,9	182,9			407,2
BEMBIBRE		126,1	115,3	184,9	177,0	16,6	33,9			653,9
CARUCEDO	76,6	13,4	145,4	34,9	124,9		128,2	41,1		564,5
CASTROPODAME	250,7	204,4	289,6	274,9	52,4	33,6				1105,6
CONGOSTO			101,3	66,3	23,6	22,3	4,8			289,7
CORULLÓN		285,1	301,5	245,7	269,8	310,7		59,3		1472,2
CUBILLOS		49,4	51,7	111,8	39,0	1,0				252,9
FOLGOSO DE LA RIBERA		45,0	71,4	157,8	158,0	377,6	10,6			820,3
IGÜEÑA				2,9	44,5	6,4	28,5			82,5
MOLINASECA	76,8	36,6	25,3	44,8		11,5				195,0
NOCEDA		39,6	77,3	143,6	100,5	111,7	157,1			629,9
OENCIA			48,3	169,3	84,7	658,4	157,0	102,9		1220,6
PALACIOS DEL SIL					2,1	21,0	150,3	70,2	65,3	308,9
PONFERRADA		91,0	41,6	112,1	626,8	325,6	346,4		57,4	1600,7
PÁRAMO DEL SIL			11,0	80,2	80,0	41,2	134,9	85,6		437,4
SANCEDO	1,9	74,3	171,4		2,7					250,3
SOBRADO		54,5	26,9	195,3	237,0	629,1		9,9		1152,6
TORENO				115,5	156,0	324,0	165,3	103,2	28,2	892,1
TORRE DEL BIERZO		48,9	53,0	29,2	76,7	8,9	19,8	13,0		253,3
TRABADELO			198,9	133,9	66,9	223,3	369,0	116,4		1108,3
VEGA DE VALCARCE			15,0	131,0	224,6	499,5	132,0			1001,9
TOTAL GENERAL	406,0	1068,3	1760,0	2358,2	2656,9	3762,8	2199,8	814,5	150,9	15257,4

Para poder expresar el significado territorial de los Índices Municipales se ha realizado una agrupación de los municipios en tres tipologías. En la tabla 7 se especifican los rangos de valores de los índices que se han utilizado para la definición de las tipologías. Los municipios incluidos en la tipología 1 representan aquellos que tienen unos valores más altos en todos los índices y corresponden a los territorios con mayores posibilidades de futuro: En concreto esta tipología la integran

7 municipios y una superficie de 4.134,3 ha. En una situación intermedia está la tipología 2 de la que forman parte 16 municipios con un superficie de castaño de 11.633,3 ha. La tipología 3 corresponde a los municipios donde el castaño se encuentra en una situación más precaria y donde peligra la subsistencia de esta especie, dentro de esta tipología se han integrado 14 municipios y una superficie de 3.148,4 ha.

Tabla 7. Tipologías municipales e índices censales

	TIPOLOGÍA 1	TIPOLOGÍA 2	TIPOLOGÍA 3
Nº municipios	7	16	14
Superficie (ha)	4134,3	11633,3	3148,4
Índice de Sostenibilidad	Alto (>50 %)	Medio (>25 %)	Bajo (<25 %)
Índice de Estado Sanitario Aceptable	Alto (>0.60)	Medio(>0.60)	Bajo (>0.60)
Índice de Mantenimiento Aceptable	Alto(> 0.60)	Medio	Bajo
Índice de Densidad	Alto (> 0.50)	Medio	Bajo
Monumentalidad	Alta-Media	Alta-Media	Baja

Tipología 1: Balboa, Barjas, Oencia, Toreno, Trabadelo, Vega de Valcarve, Palacios del Sil.

Tipología 2: Corullón, Sobrado, Ponferrada, Noceda del Bierzo, Páramo del Sil, Folgoso de la Ribera, Igüeña, Benuza*, Berlanga del Bierzo*, Borrenes*, Candín*, Fabero*, Peranzanes*, Priaranza del Bierzo*, Puente de Domingo Flórez*, Vega de Espinareda*, Villafranca del Bierzo*.

Tipología 3: Bembibre, Carucedo, Castropodame, Congosto, Cubillos, Molinaseca, Torre del Bierzo, Carracedelo*, Villadecanes*, Cacabelos*, Camponaraya*, Arganza*, Cabañas Raras*, Sancedo*.

Nota: * Estimado

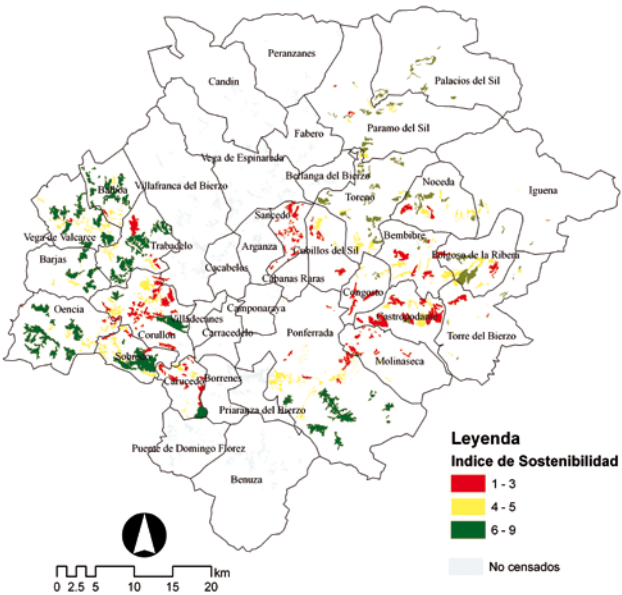


Figura 11. Índice de Sostenibilidad del castaño en la Comarca de El Bierzo

Pero, ¿qué relación existe entre las tipologías y los diferentes indicadores socioeconómicos?, ¿las mejores zonas de castaño (tipología 1) están relacionadas con los mejores indicadores socioeconómicos? En la tabla 8 se puede observar como los peores resultados del conjunto de indicadores elaborados corresponde con los municipios integrados en la tipología 1 (FERNÁNDEZ-MANSO et al., 2010). Es precisamente donde el recurso-castaño tiene más visos de sostenibilidad ambiental y económica donde el problema social es más alarmante. Existe un importante desacoplamiento territorial entre el capital castaño y el capital humano lo que dificulta las posibles actuaciones para su conservación. La baja densidad de población, la dinámica general de la despoblación, los niveles de envejecimiento o de dependencia presentan en estos municipios una situación socioeconómica alarmante.

Tabla 8. Tipologías municipales e indicadores socioeconómicos territoriales

CATEGORÍA	INDICADOR	TIPOLOGÍAS DE LOS SOTOS		
		1	2	3
1. TERRITORIO Y POBLAMIENTO	Densidad de población	12.95	31.28	75.13
	Dispersión de la población en el territorio	14.67	9.68	6.77
2. DINÁMICA DE LA ESTRUCTURA POBLACIONAL	Dinámica general de la despoblación	-44.09	-28.65	-3.59
	Equilibrio entre sexos	1.09	1.04	1.01
	Nivel de envejecimiento	39.54	34.03	26.53
	Nivel de dependencia	85.09	69.96	57.22
4. ESTRUCTURA PRODUCTIVA	Actividad agraria	25.66	13.81	6.92
	Actividad ganadera	305.67	137.74	90.38
	Vínculo con la actividad minera	32.14	41.48	54.13
	Actividad laboral territorial	2.15	8.01	22.68
5. USOS Y FISCALIDAD DEL SUELO	Nivel parcelación rústica	0.25	0.17	0.10
	Nivel de titularidad	9.46	9.12	7.53
6. ACCESO A INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS	Automovilidad	525.8	2086.7	1167.7

4.3. Sotos y castaños monumentales de la comarca de El Bierzo

“Bajo un árbol se refugió la pareja. Era el árbol protector magnífico castaño, de majestuosa y vasta copa, abierta con pompa casi arquitectural sobre el ancha y firme columna del tronco, que parecía lanzarse arrogantemente hacia las desatadas nubes: árbol patriarcal, de esos que ven con indiferencia desdeñosa sucederse generaciones de chinches, pulgones, hormigas y larvas, y les dan cuna y sepulcro en los senos de su rajada corteza”.

La Madre Naturaleza.
Emilia Pardo Bazán

Uno de los aspectos más importantes del censo realizado fue poder estudiar el valor monumental de los sotos. Una de las principales conclusiones de este censo es el importante

valor patrimonial que tienen muchos sotos. En la tabla 5 se presentó el Índice de Monumentalidad, IM, que expresa a nivel municipal este valor. Entre los municipios estudiados destacan especialmente Oencia, Carucedo, Barjas, Ponferrada, Corullón y Balboa, junto a estos municipios habría que destacar la importancia monumental de los sotos de municipios todavía no censados como Villafranca del Bierzo, Vega de Espinareda o Candín.

Además de los sotos monumentales destaca en la comarca de El Bierzo la presencia de importantes castaños singulares. De los miles de ejemplares se ha inventariado una muestra de cien castaños. La importancia de algunos ejemplares como el Campano de Villar de Acero (Villafranca del Bierzo) y el del Carreirigos en Susaño del Sil (Palacios del Sil) ha supuesto que sean incluidos en el Catálogo Regional de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia de Castilla

y León (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 2005). Pero, también otros muchos castaños no incluidos en el catálogo regional tienen altísimo valor patrimonial. En las figuras 12 y 13 se representa la distribución de los árboles monumentales y las principales variables dasométricas de estos castaños monumentales de la comarca de El Bierzo.

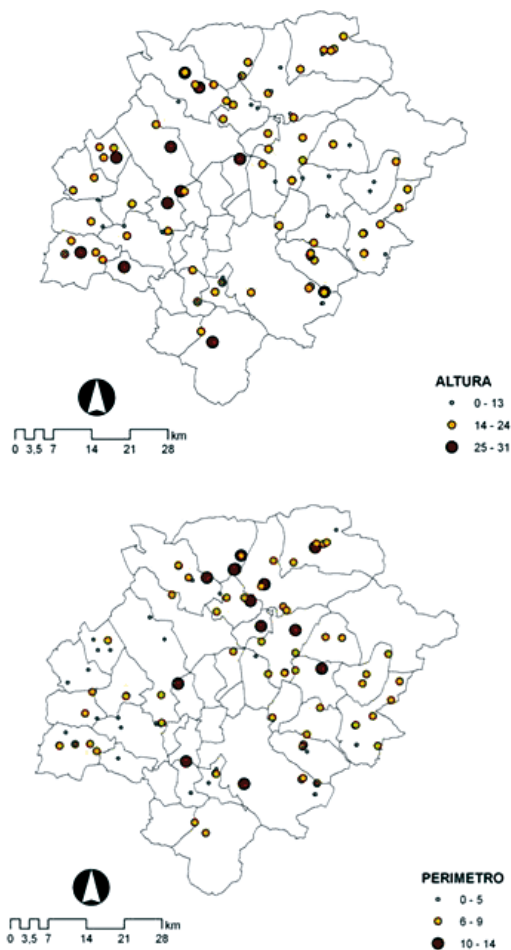


Figura 12. Distribución y principales variables dasométricas de los castaños monumentales de la comarca de El Bierzo

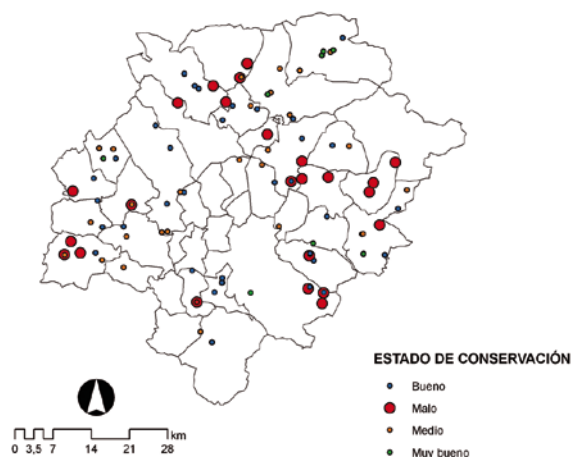


Figura 13. Estado de conservación de los castaños monumentales de El Bierzo

En la tabla 9 se representa la distribución de los castaños monumentales en cada municipio. En esta misma tabla 9 se recoge el estado de conservación y trabajos necesarios para su mantenimiento. Como se puede comprobar 27 árboles se encuentran en un estado de conservación malo y 20 necesitan urgentes trabajos de mantenimiento.

En realización con el conjunto de árboles monumentales del Bierzo se ha puesto de manifiesto la importancia de esta especie: una porción significativa del total de los árboles monumentales de la comarca son castaños. En realidad El Bierzo es una sucesión de sotos formados en su mayoría por viejos y singulares castaños o para ser más justos, un tapiz de grandes sotos monumentales.

Los sotos de castaños constituyen el paisaje más entrañable del Bierzo, esencia de su identidad, expresando la armonía y el equilibrio entre los humanos y la naturaleza, conformando la imagen idílica de una aldea rodeada de grandes castaños dorados.

Tabla 9. Estado de conservación y trabajos necesarios para su mantenimiento

MUNICIPIO	ESTADO DE CONSERVACIÓN				MANTENIMIENTO*	ÁRBOLES
	Bueno	Malo	Medio	Muy bueno		
BALBOA	1		2	1		4
BARJAS	2		1			3
BEMBIBRE		1				1
BENUZA	1				1	1
BERLANGA DEL BIERZO		1				1
BORRENES	1	1			1	3
CANDÍN	5	2		1	1	8
CASTROPODAME	1					1
CORULLÓN	1		2		1	3
CUBILLOS DEL SIL	1		1		1	2
FABERO	1		1		1	2
FOLGOSO DE LA RIBERA		3				3
MOLINASECA	3	1	1	1	3	6
NOCEDA DEL BIERZO	1		1			2
OENCIA	1	3	3			7
PALACIOS DEL SIL	1		2	3	1	6
PÁRAMO DEL SIL	1		3	1	2	5
PERANZANES		3	1			4
PONFERRADA	3	3	1	1	1	8
PRIARANZA DEL BIERZO	3		2		2	5
PUENTE DE DOMINGO FLÓREZ			1			1
SANCEDO			1			1
SOBRADO		2	2			4
TORENO	2	3	1			6
TORRE DEL BIERZO	4	1	2	1	2	8
TRABADELO		1	1			2
VEGA DE ESPINAREDA	1	1			1	2
VEGA DE VALCARCE	1	1				2
VILLAFRANCA DEL BIERZO	4		2		2	6

*Nota: los tipos de trabajos necesarios propuestos son desbroce, poda, saneamiento y oxigenación

El castaño es el árbol tótem del Bierzo, íntimamente ligado a la vida, costumbres y tradiciones. Su fruto, la castaña, ha sido la base de la alimentación en épocas de subsistencia y su excelente y bella madera ha servido para casi todo.

Para conocer más en detalle una muestra de este elenco

de castaños monumentales se han tomado como ejemplo 11 árboles. En la tabla 10 se recogen los principales datos de la muestra seleccionada. En esta tabla 10 se puede comprobar la relevancia de ejemplares como O Campano o el Castañeiro do Cantín que se encuentran entre los árboles más importantes de estado español.

Tabla 10. Muestra representativa de los castaños monumentales de El Bierzo

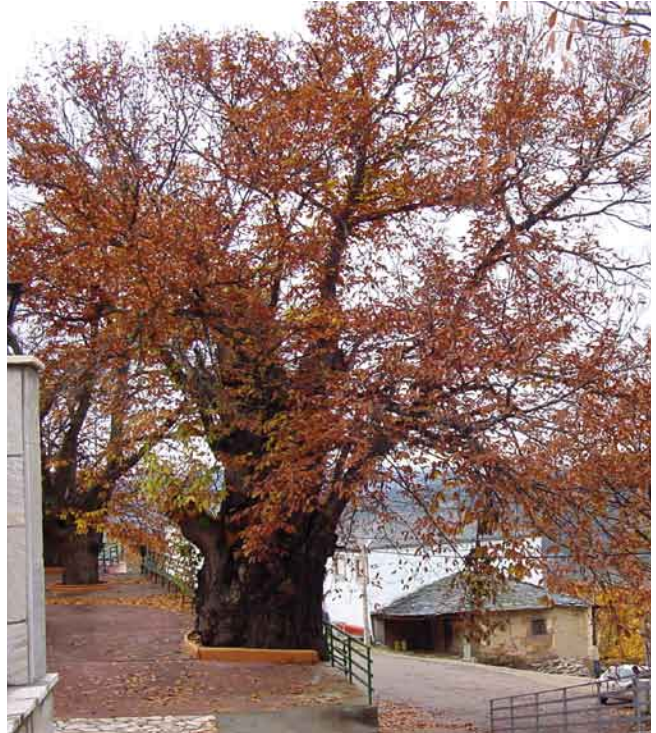
LOCALIDAD	MUNICIPIO	NOMBRE LOCAL	PERÍMETRO NORMAL (m)	PERÍMETRO BASE (m)	ALTURA (m)	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Villasumil	Candín	Castañeiro do Cantín	14,30	12,60	22,00	Malo
Porcarizas	Villafranca del Bierzo	Castañeiro		9,10	21,00	Bueno
Villar de Acero	Villafranca del Bierzo	O Campano		14,70	26,00	Bueno
Parada de Souto	Trabadelo	Castañeiro da Casona	9,40	10,90	21,00	Medio
Librán	Toreno	Castañal de la Folguera	10,60	15,30	20,00	Bueno
Pobladura de Somoza	Villafranca del Bierzo	Mirandelo		8,00	31,00	Medio
Pereda de Ancares	Candín	Castañeiro do maestro	9.20		24.20	Bueno
Compludo	Ponferrada	Castañal		7,52	22,00	Medio
Susañe del Sil	Palacios del Sil	Castañal de Carreirigos	9,35	8,90	16,50	Medio
Robledo de Sobrecastro	Puente de Domingo Flórez	Castañal	8,95		21,00	Medio
Balboa	Balboa	O Fiangueiro		9,00	25,00	Bueno

Para conocer la singularidad de estos 11 ejemplares, se presenta en este trabajo un catálogo fotográfico y una breve descripción de cada ejemplar.



Castañeiro do Cantín, Villasumil (Candín)

Uno de los mayores castaños del Bierzo y de la Península, testigo silencioso del paso de múltiples generaciones. Situado en las proximidades de la iglesia y al lado de los restos de dos lagares de cera, industria tradicional del Valle de Ancares.



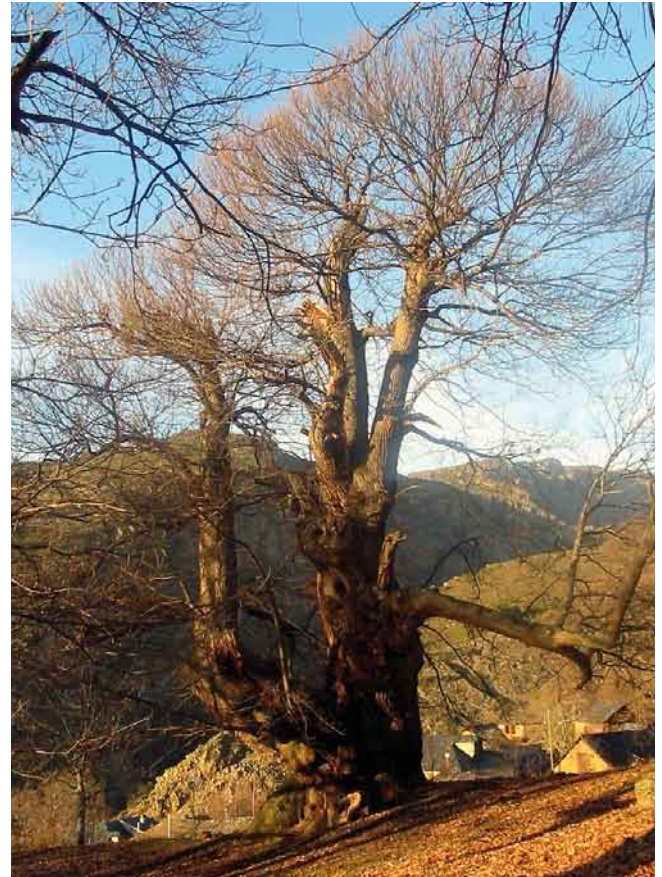
**La Castañal de Robledo de Sobrecastro
(Puente de Domingo Flórez)**

Situado en su Plaza Mayor, es uno de los frecuentes ejemplos del loable interés vecinal por conservar los grandes árboles y el poco acierto en la forma de hacerlo, puesto que la urbanización a base de cemento y bordillo es una de las causas del deterioro progresivo de los grandes árboles de plaza.



Castañeiro da Casona, Parada de Souto (Trabadelo)

Se alza sobre el camino que conduce al barrio de Arriba, inmerso en medio del gran mar de castaños centenarios del Bierzo Oeste al que hace alusión, como en este caso, la abundante toponimia.



La Castañal de la Folguera, Librán (Toreno)

Presidiendo el antiguo lugar de reuniones y celebraciones comunales, parece custodiar como un guardián la entrada del “Bustillo”, el mítico desfiladero del río Primout, un paraíso de gran valor natural y cultural.



**O Mirandelo de Pobladura de Somoza
(Villafranca del Bierzo)**

Es sin duda el castaño más conocido y popular del Bierzo, ya que debido a su situación en un privilegiado mirador natural, su espectacular copa es visible desde toda la hoya berciana.



Castañeiro do Maestro, Pereda de Ancares (Candín)

En Pereda los castaños están perfectamente integrados en el caserío, conviviendo con sus vecinos humanos a los que ofrecen sombra y castañas. El nombre se lo debe a su más conocido cuidador y propietario, un antiguo maestro de escuela muy apreciado por las gentes del lugar.



La Castañal de Chanillos, Compludo (Ponferrada)

Se alza majestuosa cual vigía sobre el soto de castaños del frondoso valle de Compludo. Es uno de los castaños más altos de la comarca. Su voluminosa copa está sufriendo grandes desgarros por la pérdida de alguna de sus gruesas ramas.



**Castañeiro verrugoso de Porcarizas
(Villafranca del Bierzo)**

Parece mimetizarse, con la ayuda de sus verrugas y el musgo, entre las penas y penedos de grano, restos de los bloques erráticos de granito que la morrena glacial sembró por todo el valle. El movimiento ecologista berciano salvó a este árbol de su tala y triste destino, pues iba a ser convertido en elementos decorativos para coches de lujo.



La Castañal de Carreirigos, Susaño (Palacios del Sil)

Es un mal ejemplo de cómo la urbanización de parajes rurales, en un afán de imitación de las urbes, conlleva el sufrimiento y próxima pérdida de magníficos ejemplares como éste. El asfaltado de la tierra en torno al árbol, estrangulándolo, daña su sistema radicular. La compactación del terreno y la fractura de alguna de sus raíces por la maquinaria acaban provocando la asfixia del árbol. La declaración como ejemplar protegido por parte de la Junta de Castilla y León no ha significado ninguna mejora en su penosa situación.



O Fiangueiro (Balboa)

Castaño varias veces centenario, muy apreciado por los vecinos de Balboa, que en un magosto ritual, lo han honrado y distinguido como al vecino más viejo y generoso del pueblo, su patriarca.



Castaño do Campano, Villar de Acero (Villafranca del Bierzo)

Es el colosal patriarca de los castaños bercianos. Considerado como el ejemplar de mayor edad y dimensiones de España, resulta difícil abarcarlo con la mirada. Todo un ejemplo de supervivencia ante el fuego, que destruyó dos

de sus enormes brazos, es además depositario de un gran afecto por parte de sus propietarios y vecinos, empeñados en cuidar y conservar éste valioso legado para las generaciones futuras.

4.4. Evolución de los usos y costumbres vinculadas al castaño

“La tarde del primero de Noviembre, víspera de los difuntos, es la propia del magosto. Por ese tiempo las castañas están maduras, pingan, como dicen en el país, y rapazas y rapaces hacen el magosto. Todos juntos van de la aldea al coto o castañar llevando una buena bota con vino tinto de la tierra, y llegados, los hombres cogen la leña que traen al sitio en hacecillos pequeños, y las mujeres las castañas que despojan de los erizos. En cualquier lugar del coto amontonan en el suelo las castañas recogidas y ponen sobre ellas la leña prendiéndole fuego para que las tueste. Arde la leña, levanta la llama, y alrededor de ella mozos y mozas bailan en tanto que se asan las castañas. Después a comerlas y beber el vino y con ellas concluye el magosto. La costumbre es general y dicen que el fuego que arde sobre las castañas es malo escupir en él, y que tampoco puede apagarse violentamente; la leña se ha de consumir poco a poco, y si queda fuego cuando concluye el magosto, se deja ardiendo, que es la noche de las ánimas y vienen a calentarse”.

Nicolás Tenorio (adaptado).
La aldea gallega. 1900

Las entrevistas sobre los usos y costumbres nos han proporcionado una información muy relevante acerca de las diferentes acciones relacionadas con el cuidado de los castaños y nos han servido para contestar las preguntas: ¿cómo perciben los habitantes locales el “problema del castaño” desde diferentes aspecto relevantes?, ¿cuál ha sido desde su punto de vista la evolución de los usos y costumbres?

En la tabla 11 se expresa claramente cómo se han abandonado labores tradicionales de tratamiento del suelo como son el labrado (-57.15%) y la fertilización (-64.28%), siendo el desbroce, tanto manual como mecanizado, la tarea más extendida actualmente. Los herbicidas, que tradicionalmente no se utilizaban, hoy en día están presentes en la mitad de los sotos. En cambio, no ha habido grandes variaciones a lo largo del tiempo en cuanto al uso del fuego para eliminar la hojarasca y los restos de poda, limitándose su uso en torno a un 25-30% de los sotos.

Respecto a los cuidados realizados al árbol, la encuesta nos muestra como dato más relevante que las podas even-

Tabla 11. Evolución de las formas de cultivo del Castaño

DESCRIPCIÓN		TRADICIONAL (%)	ACTUAL (%)	CAMBIOS (%)
TRATAMIENTO DEL SUELO	Desbroce	64.29	78.57	14.28
	Labrado	89.29	32.14	-57.15
	Fertilización	78.57	14.29	-64.28
	Herbicidas	0.00	50.00	50.00
	Quema rastrojos	25.00	28.57	3.57
CUIDADOS ÁRBOL	Podas anuales	3.57	3.57	0.00
	Podas eventuales	92.86	46.43	-46.43
	Quemados	3.57	0.00	-3.57
ESTADO SANITARIO	Chancro	3.57	75.00	71.43
	Tinta	7.14	7.14	0.00
RECOLECCIÓN	Manual	100.00	100.00	0.00
	Mecanizada	0.00	28.57	28.57
	Vareo	78.57	3.57	-75.00
	Jornaleros	25.00	17.86	-7.14
	Familiares	100.00	100.00	0.00

tuales, aquellas que se realizan cada 2-3 años, se han reducido drásticamente en un 50%. Por otra parte, el quemado interior del árbol que antes se utilizaba en un bajo porcentaje, hoy en día no se practica.

El análisis de estos datos concluye en mostrar un paulatino abandono de las actividades tradicionales a causa del envejecimiento de la población que antes las efectuaba, sin que se haya producido el relevo generacional necesario para continuar con ellas, derivando finalmente en un franco deterioro de los sotos de castaños.

Enfermedades como la tinta y el chancro siempre estuvieron presentes en muy bajo porcentaje, pero los datos referentes al estado sanitario de los sotos nos dan resultados esperados y ciertamente poco optimistas en cuanto a la enfermedad del chancro, extendida en tres cuartas partes de los castaños de la Comarca del Bierzo.

En cuanto a la recolección del fruto sigue siendo mayoritariamente manual, aunque se ha mecanizado en casi un tercio de los sotos y se mantiene la tradición familiar. El

dato más significativo es la práctica desaparición de la recolección mediante vareo.

En la tabla 12 se recoge el conjunto de las respuestas a las preguntas planteadas en relación a los aprovechamientos de los sotos de castaños. Estos datos nos indican que la castaña continúa siendo el principal aprovechamiento en la actualidad. Utilizada principalmente para autoconsumo, la venta en fresco ha sufrido un relevante incremento por la apertura de nuevos mercados.

Paralelamente, el consumo en seco de la castaña ha disminuido notablemente debido, de nuevo, al envejecimiento de la población que tradicionalmente realizaba el proceso de secado, al igual que la merma del porcentaje de producto destinado a consumo animal por el abandono de la cabaña ganadera.

La utilización de los sotos para el aprovechamiento maderero, tanto de leñas como para carpintería, se ha reducido drásticamente, aumentando la introducción de nuevos usos como son la recolección de setas y los cotos de caza.

Tabla 12. Evolución de las formas de aprovechamiento del castaño

		TRADICIONAL (%)	ACTUAL (%)	CAMBIOS (%)
APROVECHAMIENTO DEL SOTO	Fruto	100.00	100.00	0.00
	Madera leñas	85.71	42.86	-42.85
	Madera carpintería	85.71	21.43	-64.28
	Setas	7.14	25.00	17.86
	Cotos caza	10.71	71.43	60.72
	Colmenas	28.57	25.00	-3.57
DESTINO DE LA CASTAÑA	Autoconsumo	100.00	100.00	0.00
	Venta	67.86	82.14	14.28
	Consumo animal	96.43	35.71	-60.72
POSTCOSECHA	En fresco	100.00	85.71	-14.29
	Secas	78.57	39.29	-39.28

Tabla 13. Evolución de la costumbre y ritos tradicionales vinculados al castaño

		TRADICIONAL (%)	ACTUAL (%)	CAMBIOS (%)
FOLCLORE	Magosto	96.43	46.43	-50.00
RITOS	Ritos religiosos (ramos)	3.57	0.00	-3.57
	Ritos religiosos (ofrendas)	0.00	0.00	0.00

El abandono del medio rural lleva asociado una pérdida de cultura y costumbres tradicionales. En la tabla 13 se expresa como una de las tradiciones más relacionadas con la castaña siempre ha sido la celebración de “magostos”, que antaño se realizaban de manera periódica durante el otoño en todas las localidades y que actualmente o han desaparecido o se ha reducido a uno, generalmente organizados por asociaciones o los propios ayuntamientos.

Los resultados de este estudio sociológico son muy esclarecedores y apoyan los resultados obtenidos en el censo de los sotos. La actividad agraria presenta, cada vez más, un carácter fundamentalmente marginal; se están dejando de hacer las labores que mantenían la productividad de los suelos en las duras condiciones de la agricultura de montaña, los pastos se van llenando de “monte” y, en general, se está perdiendo “el arte” y la cultura agrícola.

5. CONCLUSIONES

El proceso de regresión de los sotos de castaño continúa y con ello la sostenibilidad de esta especie en más del 50% de la superficie actual. La explicación es compleja, un conjunto de círculos viciosos se entrecruzan dificultando muchas veces la interpretación de las relaciones causa-efecto en el análisis de los problemas.

Como síntesis de este estudio se han detectado tres grandes sistemas de problemas: los problemas económicos, los problemas del castañicultor (propietario) y los problemas de la castañicultura. Los tres sistemas se interrelacionan y enmarañan pero el estudio por separado ayuda a entenderlos. En muchos de estos problemas sus causas no están vinculadas al castaño sino que son una expresión de la estructuración socioeconómica del territorio o de la inserción de la actividad en un modelo de economía de mercado asociado a la globalización. Esto plantea una gran pregunta ¿en qué medida las acciones para paliar los problemas socioeconómicos relacionados con el castaño serán una fuerza de choque contra los problemas generales? En definitiva, ¿se puede salvar el castaño actuando sectorialmente?, ¿se puede cambiar un modelo territorial basado en bienes de uso a otro basado en bienes de mercado?. Analicemos primeramente estos círculos viciosos.

1. El círculo vicioso de los problemas económicos. Estos problemas se pueden clasificar en dos grandes apartados: Los problemas del mercado y la comercialización y el problema de la rentabilidad. Los problemas del mercado y la comercialización están vinculados a la irregularidad del mercado (los precios se fijan de forma unilateral por las empresas almacenistas), la gran variación interanual de precios (fuertemente influenciados por la dependencia del mercado exterior y las producciones

anuales en la comarca) y los precios generalmente bajos. Los problemas de rentabilidad están vinculados a los bajos precios que condicionan una escasa rentabilidad de la actividad lo que ha llevado a la desatención y abandono de los sotos. Una gran parte de los sotos están desatendidos (sólo se recogen las castañas) o están totalmente abandonados. Tres causas principales llevan a esta situación: la baja rentabilidad, micropropiedad y dispersión de los árboles en el territorio y absentismo de los propietarios que han heredado los castaños. Asociado a este abandono está la pérdida de portes productivos de los árboles, muchas veces irreversible, ante la casi general ausencia de podas. Lo que en última instancia está acabando indiscriminadamente no sólo con la capacidad productiva de los sotos sino también con el sentido patrimonial.

2. El círculo vicioso de los problemas del castañicultor (propietario). Son cada vez menos los pobladores de los espacios donde se desarrollan los sotos y además su envejecimiento es alarmante. Este envejecimiento acentúa problemas sociológicos asociados a la idiosincrasia de la población como del individualismo o la falta de personas emprendedoras e innovadoras. La ausencia de asociacionismo (para defender precios e intereses), la falta de profesionalización (sólo como un aporte de rentas secundario) son problemas casi irresolubles que conducen al abandono. En algunas zonas el castaño se ha enfrentado económicamente a las actividades mineras o a las prejubilaciones lo que ha hecho que los ingresos del castaño se consideren como ridículos. Esto nos lleva de nuevo a una falta de cualificación que a la vez repercute, por ejemplo, en la forma de convivencia con el chancro.

3. El círculo vicioso de los problemas de la castañicultura. El propietario se ha adaptado a las condiciones de rentabilidad impuestas por el mercado suprimiendo las labores de cultivo o aplicando herbicidas y fuego para ahorrar tiempo. Esta mala castañicultura lleva a un deterioro ambiental de los sotos y a la pérdida en cantidad y calidad de las cosechas (menores calibres). Esta degradación am-

biental lleva aparejada una pérdida de usos complementarios como la recogida de setas o la producción de mieles. Las fuertes pendientes que llevan a dificultar los trabajos y a una difícil mecanización de los trabajos y la estructura de la propiedad excesivamente atomizada amplifican los problemas.

¿Se pueden resolver estos problemas? Creemos que muy difícilmente por las vías del mercado y la producción. Como se ha demostrado en el estudio las áreas de El Bierzo donde el recurso-castaño tiene más visos de sostenibilidad ambiental y económica es donde el problema social es más alarmante. Existe un importante desacoplamiento territorial entre el capital castaño y el capital humano lo que dificulta las intervenciones de forma sectorial.

Será necesario profundizar en la utilización de herramientas como la custodia territorial para invertir y tutelar toda esta biodiversidad y toda esta cultura. Sólo desde una perspectiva patrimonial podrá pensarse en salvar este paisaje. En definitiva pensamos que el altísimo valor patrimonial (natural, cultural e histórico) de los sotos de castaño hace necesario cambiar las bases de su conservación. Reiteramos que es muy difícil intentar, como se recoge en algunos documentos institucionales, conservar los sotos desde una visión productiva y agronómica, es necesario conservar su base patrimonial, es necesario patrimonializar las estrategias.

El paisaje de El Bierzo y sus costumbres están muy vinculados a la existencia de esta especie. El castaño proporciona un elevado número de irrenunciables externalidades positivas. ¿Qué sería de la comarca de El Bierzo sin el hecho diferencial del castaño?, ¿no sería una comarca entre muchas?. El castaño envuelve y contextualiza la idiosincrasia y la diferenciabilidad de la comarca lo que en sí mismo justificaría social, ambiental y económicamente su conservación. El censo realizado cataloga y evalúa este patrimonio llegando a considerar a los sotos de El Bierzo como una de las mejores

representaciones de arbolado monumental de la Unión Europea y uno de sus paisajes culturales más relevantes.

Es necesaria y urgente la redacción de un Plan de Conservación efectivo y coordinado desde una perspectiva patrimonial, basado en rigurosos análisis no en ideas preconcebidas. En este sentido el censo elaborado que no ha podido concluirse debido a la falta de medios económicos, aporta las bases territoriales (científicas y técnicas) para conocer y valorar mejor el “patrimonio castaño”.

6. AGRADECIMIENTOS

Todo este trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración personal e institucional. Desde este punto de vista, el

Consejo Comarcal del Bierzo, la Asociación A Morteira, y la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM) han desarrollado desde 2005 un convenio marco de trabajo que ha servido de soporte humano y financiero para estos trabajos. La contratación se realizó a través de la línea de subvención de la JCYL de Contratación de trabajadores desempleados a través de ELCO (Entidades Locales Corporaciones).

Los autores quieren agradecer la implicación y el trabajo de campo realizado desde 2005 a 2008 por los siguientes técnicos: Roberto Núñez, Cristina López, Roberto Arias, Irene de Cruz, Carmen Valbuena, Borja Fernández, Raquel Garrán, Laura R. Arias, Maikel Ramón, Nadia Abad y Roberto M. Guerrero.

7. BIBLIOGRAFÍA

AGUÍN, O.; MATA, M.; MANSILLA, J. P.; MARTÍN, A. B.; SIERRA, J. M; 2005. Distribución y diversidad de los tipos de compatibilidad vegetativa de *Cryphonectria parasitica* (Murrill) Barr en castaños de Castilla y León, Bol, San, Veg, Plagas, 31: 287-297.

BLANCO MARTÍNEZ, J.; FERNÁNDEZ-MANSO, A. A.; RODRÍGUEZ PÉREZ, J. R; 2004. La planificación forestal sostenible en entidades locales menores: metodología y ejemplo, Revista Montes, 78: 20-27.

CABRERO, A; 2004. Diseño de un plan de gestión para castañares de los municipios de Trabadelo, Sobrado y Corullón, Proyecto Fin de Carrera, Universidad Politécnica de Madrid.

CASTELAO DIÑEIRO, S. E.; 2007. Castaños Monumentales, El Bierzo Tradición Cultura, Edita: Peñalba Inpresión, S,L, 95 pág.

CONEDERA, M.; KREBS, P.; TINNER, W.; PRADELLA, M.; TORRIANI, D.; 2004. The cultivation of *Castanea sativa* (Mill.) in Europe, from its origin to its diffusion on a continental scale. *Vegetation History and Archaeobotany* 13: 161-179.

COSTA, M.; MORLA, C.; SAINZ, H.; (Eds). 1998. Los bosques ibéricos. Una interpretación paleobotánica. Ed. Planeta S.A. Barcelona. 597 pp.

FERNANDEZ-MANSO, A. A.; MARTINEZ, J.; QUINTANO, C.; FERNÁNDEZ-MANSO, O.; 2010. Analyzing with GIS and indicators the rural-urban territorial inequality in a peripheral area of the European Union. *Spanish Journal of Rural Development*. Volume I, Number 1. 42-59.

FERNÁNDEZ-MANSO, A.; ROBLES. J.A.; 2009. Censo del castaño de la comarca de El Bierzo: análisis y diagnóstico de la situación actual. V Congreso Forestal Español.

FERNÁNDEZ-MANSO, A.; MOYA, B.; MARTÍNEZ, C.; NESPRAL, A.; FRANCÉS, O.; VALBUENA, L., MARCOS, E.; SAN ROMÁN, J. M.; RAMÍREZ, J.; 2007. Plan de Conservación de los Árboles y Arboledas Monumentales de la comarca de El Bierzo, Conservación y Gestión del Arbolado Monumental, Ayuntamiento de Ponferrada.

FLOREZ, J.; ROJO, D.; SATIN, P.; GONZALEZ, P.; 1997. El Castaño en la Provincia de León, Gráficas Alse.

FLOREZ, J.; SÁNCHEZ, J. A.; DE CELIS, M.; 2009. El Castaño: guía de buenas prácticas. ADESPER.

FLOREZ, J.; SATIN, P.; SÁNCHEZ, J. A.; DEL PINO, F. J.; MELCÓN, P.; 2001. El castaño: Manual y guía didáctica, IRMA, SL.

GARCÍA ANTÓN, M.; MORLA, C.; SAINZ, H.; 1990. Consideraciones sobre la presencia de algunos vegetales relictos terciarios durante el cuaternario en la Península Ibérica. Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.) 86(1-4): 95-105.

JUNTA DE C Y L; 2005. Catálogo Regional de Especímenes Vegetales de Singular relevancia de Castilla y León.

KREBS, P.; CONEDERA, M.; PRADELLA, M.; TORRIANI, D.; FELBER, M.; TINNER, W.; 2004. Quaternary refugia of the sweet chestnut (*Castanea sativa* Mill.): an extended palynological approach. *Veget Hist Archaeobot* 13:145–160.

LÓPEZ, C.; 2007. Estudio de los sotos de castaño en la parte oriental de la comarca del Bierzo. Trabajo Fin de Carrera, Universidad de León.

MONGIL, J.; ÁLVAREZ J.; 2001. Situación del castaño (*Castanea sativa* Mill.) en la provincia de León en el siglo XVIII, *Revista Montes*, N° 66, 41-44.

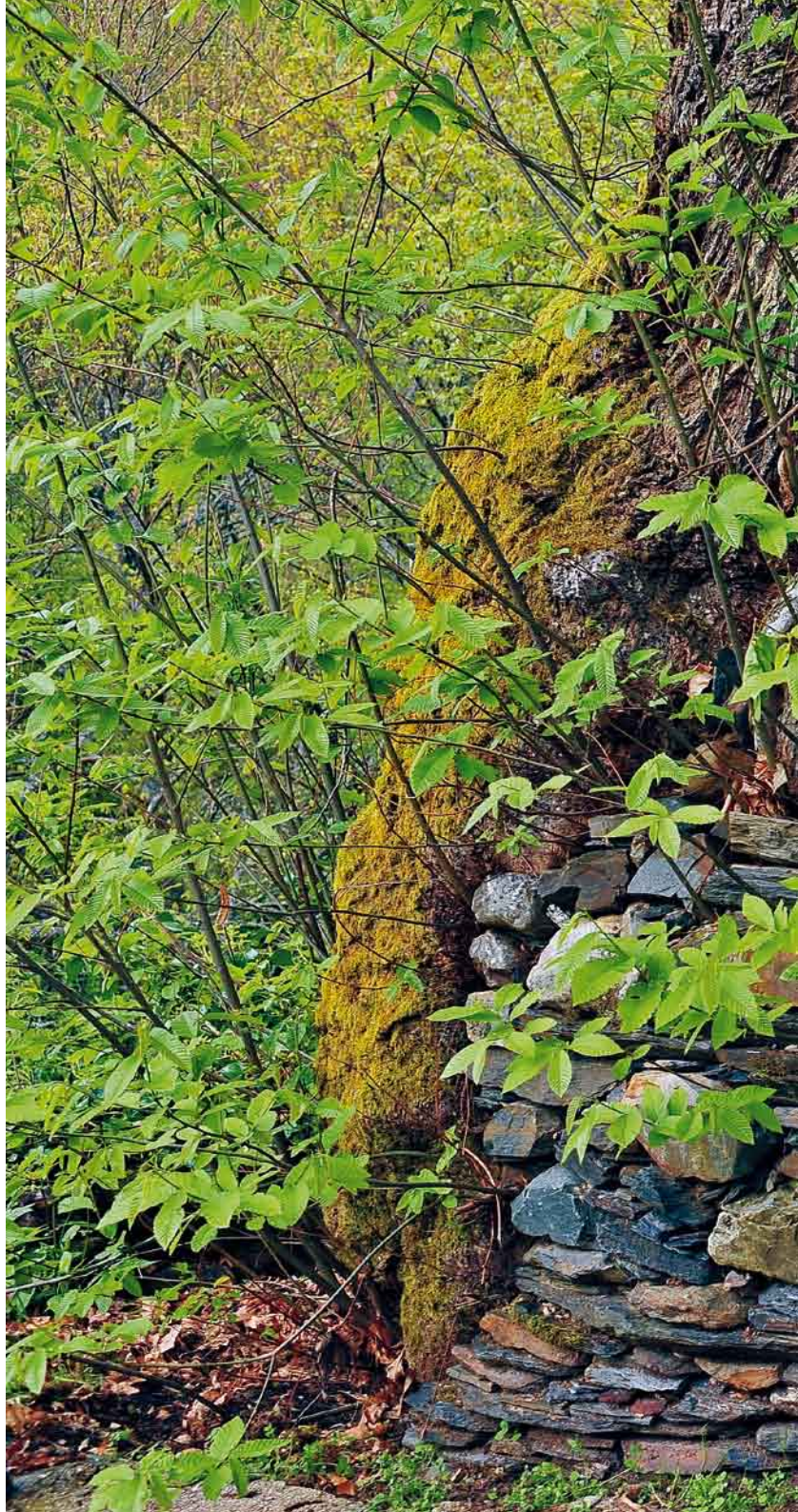
RAMOS, S.; 2005. Sistema de información geográfica aplicado a la gestión de la producción de castaña en el T.M. de Noceda del Bierzo, Trabajo Fin de Carrera, Universidad de León.

RAMOS-CABRER, A. M.; PEREIRA-TABOADA, A.; PEREIRA-LORENZO, S.; 2003. Características morfológicas de los principales cultivares de castaño *Castanea sativa* Mill, de El Bierzo (Castilla y León) y Guadalupe (Extremadura), Monografías INIA: Agrícola N° 14, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Madrid, 103 pág.

ROBLES, J.A.; 2009. Análisis Diacrónico y Caracterización de los Factores Condicionantes del Cultivo del Castaño en El Bierzo, Tesis Doctoral, Inédito.

ZAMORA, P.; MARTÍN, A. B.; ARRATE, J.; RIGLING, D.; DIEZ, J. J.; 2008. Detection of the vegetative compatibility groups of *cryphonectria* parasitica in Castilla y León Region, *Acta Hort*, (ISHS) 784:159-162.

Paredes de piedra para tapar viejas heridas e impedir el paso del fuego a su interior.
Castaño en Pereda de Ancares (Candín)





TÉCNICAS CULTURALES Y SELVÍCOLAS DE MANEJO DE LOS SOTOS DE CASTAÑO

PEDRO ÁLVAREZ¹, ASUNCIÓN CÁMARA¹ y FERNANDO CASTEDO²

¹Universidad de Oviedo y ²Universidad de León

“Un castaño dura siglos, tiene una vida extraña. Más que un árbol es una fuerza. Vive en los montes. Sus raíces se arrastran voraces, sus ramas tocan el cielo”

Guerra Junqueiro (1850-1923), poeta portugués

1. ANTECEDENTES

Según los datos polínicos (CONEDERA et al., 2004) el castaño ya crecía en el noroeste peninsular antes de la llegada de los romanos, siendo, al parecer, los pueblos celtas los que iniciaron su expansión y ordenaron su cultivo (ORIA DE RUEDA, 2007). Sin embargo, la primera gran expansión del cultivo del castaño (mediante injerto) ha sido realizada por los romanos, al traer variedades frutícolas y las técnicas de cultivo y aprovechamientos procedentes de los Balcanes, así como de Oriente Medio.

Posteriormente, y coincidiendo con la reconquista, se volvieron a colonizar las tierras abandonadas por los árabes, momento en el que posiblemente se introdujeron esta especie en lugares donde anteriormente no existía y que entonces fueron colonizados por gallegos, asturianos y cántabros, para los que el castaño ya cumplía un papel destacado dentro de la economía rural de la época (FERNÁNDEZ DE ANA-MAGÁN et al., 1998).

Este proceso de expansión ha ido transformando paulatinamente el paisaje rural de muchas comarcas y las costumbres de sus gentes, especialmente en El Bierzo, en donde los sotos o “*soutos*” se distribuían en torno a poblados, casas y

monasterios, tanto en formaciones continuas como en pequeños rodales o de manera aislada.

Durante siglos el castaño se ha ido afianzando como un elemento imprescindible en la economía de muchas áreas rurales. Como relata ABELLA (2007) *“buena parte de las poblaciones del norte peninsular se ha alimentado básicamente de castañas casi hasta nuestros días; carros enteros venían cada otoño a llenar las despensas para alimentar durante todo el año a la familia y a los animales domésticos. Y como suele suceder en el caso de estos árboles proveedores, del castaño todo se aprovecha, hasta el punto de hacerse con él desde cestos y recipientes, hasta muebles, hórreos y casas. Incluso la hoja del castaño se recogía porque, mezclada con tojo y usada para cama de ganado, hacía un buen estiércol; o se utilizaba para envolver alimentos.”*

En definitiva, el castaño pasó a convertirse en una fuente de supervivencia y de recursos, el bien más preciado del medio rural que se iba perpetuando de generación en generación. Los agricultores y ganaderos conocían los “*secretos*” del castaño y sus múltiples formas de aprovechamiento.

Pero a partir de los siglos XVII y XVIII el castaño empieza a sufrir las primeras regresiones (BOUHIER, 1979), segura-

mente por causa de la incidencia de la tinta (*Phytophthora cinnamomi*) en muchos sotos costeros (especialmente en las provincias de Pontevedra y A Coruña); pero también, como afirma FERNÁNDEZ LÓPEZ (1984), la retracción del castaño y de los sotos está relacionada con la amplia difusión del cultivo de la patata y del maíz.

Por tanto, el cambio de rol del castaño en las economías de muchos agricultores, siendo sustituida la castaña por otros productos agrícolas más rentables, motivó una primera fase de abandono de los sotos, fundamentalmente en las áreas costeras. Por otra parte, en muchos lugares, los castañares que tradicionalmente se habían cultivado en las mejores tierras se empiezan a cortar con el objetivo de cultivar los nuevos productos agrarios o dedicar el terreno a pastos para el ganado.

En El Bierzo, al igual que en las comarcas orientales de la provincia de Lugo (A Fonsagrada, Os Ancares y O Courel), el cambio de cultivo hacia otros productos más rentables no ha supuesto una transformación importante de los sotos, continuando su aprovechamiento y gestión tradicional hasta aproximadamente los años sesenta. Se puede considerar que a partir de este momento comienza su progresivo declive, acentuado por la actuación conjunta de diversos factores: abandono de la actividad agraria, abandono de las prácticas culturales, desvalorización de la castaña y de la madera, proliferación de problemas sanitarios, etc.

Se trata, por tanto, de una especie que ha estado muy arraigada en la cultura popular de esta comarca, que ha sido la fuente principal de alimento (muchas poblaciones se alimentaban básicamente de castañas), madera de construcción (vigas de las viviendas tradicionales), cierres, madera para utensilios, aperos de labranza, instrumentos, etc.

Actualmente este patrimonio forestal y cultural está en pleno proceso de abandono y degradación, y en consecuencia se hace urgente establecer las medidas necesarias de

gestión activa y conservación por parte de todos los organismos y agentes implicados (Administración, propietarios particulares, empresas, organizaciones culturales, investigadores, etc). A pesar de la excepcional capacidad de regeneración -a veces en condiciones asombrosas-, y la gran longevidad de esta especie, actualmente existe un elevado riesgo no tanto de su desaparición, como de la pérdida de las comunidades culturales e históricas (los sotos) y de la impresionante riqueza genética (cultivares o variedades a veces milenarias) que éstos albergan, y con ello una estructura paisajística que ha conformado y modelizado el paisaje berciano hasta nuestros días.

2. SITUACIÓN ACTUAL DEL CASTAÑO EN EL BIERZO

En El Bierzo los principales sotos se encuentran repartidos en altitudes que oscilan entre los 400 m y los 950 m, con una amplia tipología de masas, desde plantaciones recientes hasta otras de más de 250 años como en las Médulas (RAMOS-CABRER et al., 2003). Además, toda la comarca está salpicada de majestuosos castaños (CASTELAO DIÑEIRO, 2007), que en algunos casos pueden superar ampliamente los 1.000 años. Se trata de auténticos monumentos naturales de extraordinaria belleza cuyo cuidado y conservación resultan de especial relevancia. Ejemplos de estas leyendas son (CASTELAO DIÑEIRO, 2007): el *Castaño de Regañón* (perímetro normal de 12 m y 16 m de altura), el *Castaño de Valdeloso* (perímetro normal de 13 m y 19 m de altura) o el castaño *El Campano* (perímetro normal de 14,40 m y 29 m de altura).

En la actualidad, según el segundo Mapa Forestal de España (DGCONA, 2003), las masas/teselas con presencia de castaño (como especie principal) en El Bierzo ascienden a 18.168,64 ha aproximadamente, superficie que se reduce a 15.448,15 ha si se consideran teselas con una fracción de cubida cubierta (FCC) ocupada por castaño mayor o igual del 60%, ó 9.980,36 ha si reducimos la cobertura al intervalo (80-100%). En el Capítulo I de este libro se pueden encon-

trar más detalles sobre la superficie y situación actual de los sotos en esta comarca.

Dado que tradicionalmente los castañares y los sotos se caracterizaban por su monoespecificidad, derivada de los distintos manejos y aprovechamientos (madera –construcciones, cierres, cestería, leña, aperos, etc. – y fruto –base alimenticia de personas y ganado), parece observarse una regresión progresiva debido fundamentalmente al abandono de los distintos aprovechamientos y prácticas selvícolas y culturales tradicionales. También hay que tener presente la fuerte incidencia de chancro (*Cryphonectria parasítica*), que acelera la regresión de esta especie en especial en castañares donde se practican labores culturales para la formación y producción de fruto comercializable (AGUÍN et al., 2005).

La riqueza varietal de la comarca de El Bierzo no es tan elevada como en Galicia y Asturias, sin embargo las castañas suelen presentar un tamaño superior a las gallegas (RAMOS-CABRER et al., 2003). Destaca la variedad “Negral”, por su buen tamaño y precocidad, ampliamente distribuida por la Médulas, pero también es fácil encontrar variedades como “Paredé” (compartida con Galicia y Asturias), “Marela”, “Rapada”, “Rapega” y “Verdello”.

3. TÉCNICAS CULTURALES Y SELVÍCOLAS DE MANEJO

Los castañares tradicionales, como ya se ha comentado, son formaciones arbóreas poco densas manejadas y cultivadas por el hombre. Por ello, el objeto de los tratamientos y actuaciones lo constituye el individuo y no la masa (como ocurre en la mayoría de las especies forestales). Sin embargo, determinados tratamientos selvícolas se pueden aplicar a todo un soto en su conjunto cuando las condiciones de homogeneidad así lo requieran, o en el caso de masas de uso exclusivo para producción de madera (plantaciones forestales y montes bajos, fundamentalmente).

Tradicionalmente, las técnicas culturales y selvícolas se estructuraban en cuidados culturales de recuperación (cuidados culturales en castañares muy envejecidos o degradados) y cuidados culturales de mantenimiento (FERNÁNDEZ LÓPEZ, 1984; ÁLVAREZ-ÁLVAREZ, 2000), aunque actualmente creemos más funcional utilizar la siguiente terminología (Tabla 1), adaptada de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público (Artículo 106.: Clasificación de las obras).

Tabla 1: Clasificación y descripción de los tratamientos selvícolas y culturales en sotos (propuesta de los autores)

TRATAMIENTOS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO - El objetivo es mantener el soto limpio, cuidado y en un estado sanitario óptimo.
TRATAMIENTOS DE RECUPERACIÓN - TRATAMIENTOS DE RESTAURACIÓN - Son tratamientos que tienen por objeto mejorar, reparar y mantener la funcionalidad y estética de los sotos, respetando su valor histórico y manteniendo la estructura original. - TRATAMIENTOS DE REHABILITACIÓN - Son tratamientos que tienen por objeto mejorar, reparar y mantener un soto de castaños, conservando su estética, respetando su valor histórico y dotándolo de una nueva funcionalidad que sea compatible con los elementos y valores originales del soto.
TRATAMIENTOS DE CONVERSIÓN Y TRANSFORMACIÓN - Son tratamientos que tienen por objeto cambiar la forma y estructura del soto hacia sistemas forestales (fundamentalmente producción de madera).
PLANTACIONES FORESTALES - Plantaciones de fruto (injertadas), de madera o mixtas - Plantaciones de enriquecimiento - Plantaciones energéticas (biomasa)

3.1. Tratamientos de conservación y mantenimiento

Las principales actuaciones a desarrollar en los sotos que no se han abandonado y que no se encuentran en proceso de degradación son los siguientes:

- *Desbroce de matorral y regenerado.* Especialmente de aquellas plantas que facilitan la expansión generalizada de *Phytophthora cinnamoni* (tinta del castaño) como el género *Erica* spp., facilitando infecciones posteriores en los castaños (FERNANDES, 1966).



Figura 1. Vista panorámica de un soto que se mantiene desbrozado (arriba). Soto con castaños centenarios quemados por un incendio debido a la ausencia de desbroces (abajo)



Hay que tener siempre presente que sin trabajos culturales los castañares irremisiblemente se invaden por matorral heliófilo y por otros árboles, hasta el punto de desaparecer como formaciones, bien sea por competencia intraespecífica o como consecuencia de incendios que avanzan rápidamente con cargas de combustible altas. En caso de pies de gran tamaño, estos pueden ser los más afectados, debido a que suelen presentar oquedades por las que penetra el fuego con facilidad (Figura 1, abajo)

- *Poda de ramas secas (escamonda).* Este tipo de práctica se refiere a la eliminación de ramas muertas por poda natural, no produciéndose alteración del equilibrio fisiológico del árbol al no reducirse de forma importante la superficie foliar (SERRADA, 2005). Las ramas secas proporcionan un camino natural de entrada a hongos e insectos en los pies vivos, una vez eliminadas los muñones se cubren rápidamente, con lo que se acorta el tiempo durante el cual la rama está expuesta a ataques (HAWLEY Y SMITH, 1982).

La manera de proceder más adecuada es cortar las ramas cuando se ha iniciado la muerte apical y permanecen vivos los tejidos de su inserción en el fuste. Si, por el contrario, al realizar la escamonda se ha producido ya la muerte completa de la rama se habrá de procurar no afectar a los rodetes de cicatrización que rodean al muñón, ni provocar cortes o desgarros sobre la corteza del fuste.

- *Eliminación de brotes,* tanto de los que salen de la base como de los brotes epicórmicos (Figura 2). Esta operación cultural suele incluirse con frecuencia dentro de la denominación de escamonda. Estos brotes son, a veces, un fenómeno espontáneo tras la puesta en luz de los pies, y otras veces son inducidos por la reducción de superficie foliar como consecuencia de ramas vivas o por daños mecánicos producidos por nieve, viento o granizo (SERRADA, 2005). Su ejecución es por tanto similar a la descrita en el párrafo anterior, recomendándose repetir esta operación cada dos años

para evitar especialmente la emisión de brotes chupones, algo muy habitual en castaño (BOURGEOIS et al., 2004).



Figura 2. Vista de un pie de castaño decrepito en el que ha salido un brote en la base (izquierda). Brote bajo desarrollado (derecha)

- *Renovación de la copa.* Las podas de renovación tienen como objetivo preferente reactivar la producción de fruto (envejecimiento de brotes y yemas), aumentando la productividad de los sotos y mejorando el calibre de la castaña (ARAKI Y NAKAOKA, 1982; ARAKI et al., 1988; PIRES et al., 2005), y en determinados cultivares madera (desarrollo de vigas maderables). En el caso de producción mixta (fruto y madera) esta práctica se realiza aproximadamente cada 25-35 años (FERNÁNDEZ LÓPEZ, 1984)

Se deberá de ejecutar de forma gradual y por encima del injerto, para que se siga conservando la variedad; sino, será necesario proceder de nuevo a realizar el injerto (Figura 3).

- *Eliminación de la hojarasca.* Este tratamiento cultural es especialmente importante en áreas con mucha incidencia de *Mycosphaerella maculiformis*, ya que, de esta manera se destruyen las peritecios del hongo y se corta así el ciclo evolutivo del mismo (MANSILLA et al., 2003). La hoja se puede acumular en pequeños montones que se van descomponiendo a lo largo del invierno o eliminarse mediante quema (Figura 4).



Figura 3. Proceso de renovación de la copa en un soto para producción de fruto y madera (arriba), o solamente fruto (abajo)



- *Manejo del suelo.* El manejo superficial del suelo mediante diferentes aperos (escarificador, grada de discos, etc.), tiene varias motivaciones (Figura 5). Por un lado, se trata de mantener el terreno limpio, reducir la competencia hídrica de determinadas especies de matorral y herbáceas (especialmente en verano), incorporación de la hojarasca al suelo, incorporación de fertilizantes orgánicos y minerales, preparación del terreno para la cosecha anual, ruptura de costras superficiales de partículas finas para favorecer



Figura 4. Acumulación de hojarasca (arriba). Eliminación de hojarasca mediante fuego (abajo)



Figura 5. Soto en el que se ha hecho un manejo superficial del suelo (arriba). Castañar con sub-cultivo de centeno (abajo)

la aireación del suelo, etc. (PORTELA et al., 2007). Pero también, de acuerdo con estudios realizados por PORTELA et al. (1999), MARCELINO et al. (2000), RAIMUNDO et al. (2001) y RAIMUNDO (2003), esta movilización del suelo puede presentar inconvenientes: compactación del suelo, formación de costras superficiales, pérdida de materia orgánica, disminución de la biodiversidad, incremento de la erosión del suelo y riesgo de entrada de patógenos, como la tinta del castaño.

En general las podas frecuentes, efectuadas anualmente o en períodos cortos, pueden no dar origen a pérdidas en nutrientes, especialmente si se cortan diámetros pequeños (PORTELA Y PINTO, 2004), aunque se debería dejar en el soto todo o parte del material podado. Obviamente en sotos infectados con chancro o con riesgo a ser infectados se recomienda la quema o la retirada de todo el material podado, y en caso de actuaciones severas se recomienda una fertilización posterior (PIRES Y PORTELA, 2007).

En definitiva, se trata de mantener al castañar en un buen estado selvícola y sanitario, de manera que la productividad de los cultivares sea óptima en fruto y en madera (en el caso de cultivares con doble aptitud). En todos los casos se debe realizar una adecuada selección de los rebrotes altos, equilibrando la competencia en cada tronco.

3.2. Tratamientos de recuperación

Cuando el castañar presenta síntomas evidentes de abandono, como la presencia de brotes bajos, una elevada densidad de rebrote por encima del injerto o brotes inestables, es necesario realizar actuaciones encaminadas a mantener la estructura del castañar, su diversidad genética y su funcionalidad económica y cultural, manteniendo los valores históricos de estas formaciones.

Los trabajos a ejecutar se pueden resumir en:

- *Eliminación de brotes bajos.* La presencia de brotes en la base constituye el primer síntoma de abandono y degradación del cultivar, debilitando progresivamente la parte injertada. Ya se ha comentado anteriormente la forma de proceder.

- *Selección de brotes altos* (renovación de la copa). Al igual que en una masa forestal, es necesario realizar una selección de brotes para evitar la competencia entre éstos y favorecer la vitalidad del cultivar. Se trata de mantener el castaño en equilibrio fisiológico y mecánico (Figura 6). El número de brotes de porvenir y la frecuencia de las intervenciones va a depender de la tipología varietal y de su estructura.

- *Corte de tocones aéreos muertos y corte de callos de cicatrización.* El sucesivo corte por encima del injerto suele producir la formación de tocones altos muertos y sucesivos callos de cicatrización, de los cuales se originan brotes adventicios que generalmente presentan una inserción defectuosa y mala conformación (forma de bastón curvado en



Figura 6. Proceso de selección de brotes altos (izquierda)
Brotación al año de la selección de brotes altos (derecha)



Figura 7. Corte de callos de cicatrización (izquierda)
y tocones aéreos (derecha)

la base), además de una mala comunicación con el sistema vascular. Conviene realizar cortes inclinados que eliminen estas partes y faciliten los rebrotes con una buena inserción y por lo tanto una mayor viabilidad y estabilidad (Figura 7).



Figura 8. Trabajos de saneamiento de las carocas de un soto mediante fuego

- *Saneamiento de carochas/carocas.* El empleo del fuego con el objetivo de eliminar los tejidos degradados por la acción de hongos parásitos (*Phytophthora*, *Coryneum*, *Diplodia*, etc.) resulta una excelente herramienta con efectos curativos, no exenta de base científica. Además, existe una acción protectora (acción fungicida) de las partes

vivas por los productos de la combustión (VIEITEZ et al., 1996). En todo caso, el fuego ha de ser controlado y de baja intensidad, de manera que no dañe los tejidos meristemáticos vivos. En la Figura 8 se ilustra el saneamiento de las carocas de un castaño en el municipio de Pobra de Brollón (Lugo).

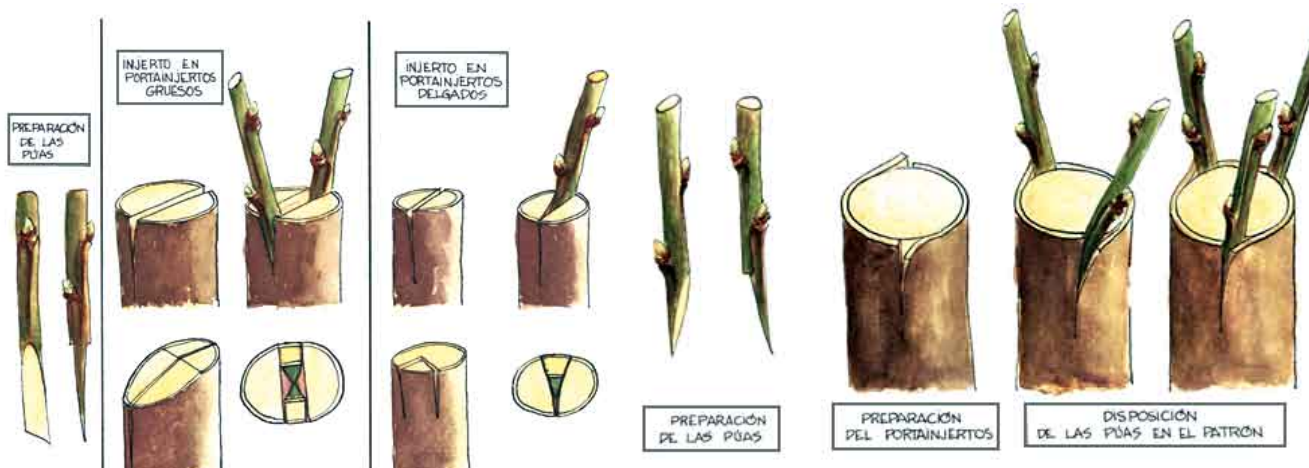


Figura 9. Injertos de hendidura o de cuña (izquierda) y corona (derecha)

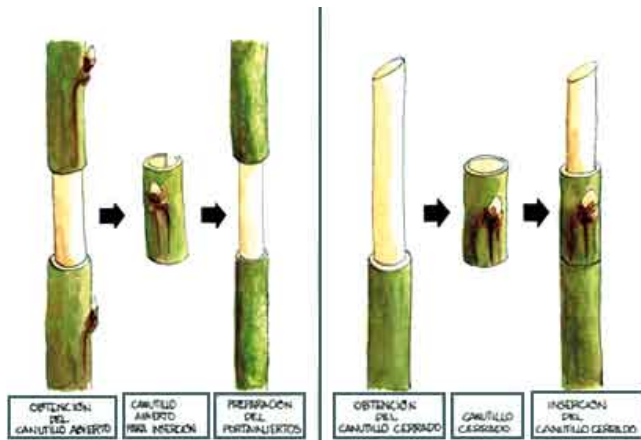


Figura 10. Injertos de canutillo (xipro)

- *Injertos, plantación, etc.* La práctica del injerto es útil para rejuvenecer variedades viejas o sustituir variedades menos productivas o de peor calidad. También resulta imprescindible en plantaciones para producción de fruto.

Los injertos de hendidura (cuña) y corona (Figura 9) son las técnicas más empleadas con castaño, si bien en determinados lugares también se emplea eficazmente el injerto de canutillo (Figura 10). Otras técnicas como el injerto de yema o escudete se utilizan puntualmente con sujetos o ramas jóvenes (ÁLVAREZ-ÁLVAREZ et al., 2000).

El injerto de hendidura o cuña se realiza desde finales de febrero a mediados de marzo, el de corona en abril-mayo y el de canutillo se puede realizar a lo largo de la primavera sobre patrones delgados y con corteza nueva (ÁLVAREZ-ÁLVAREZ et al., 2000).

3.3. Tratamientos de conversión y transformación

Cuando la recuperación de un soto no sea viable, o se pretenda orientar la producción hacia sistemas forestales típi-

cos (madera o biomasa), existen varias alternativas selvícolas posibles, eligiendo en cada monte aquella más adecuada a la estructura y tipología actual del soto y a los objetivos finales marcados. Dichas alternativas se materializarán a través de tratamientos o cortas de conversión y transformación (incluso formas complementarias de masa) que en cada caso deberán ser evaluadas (Figura 11).

Exceptuando la conversión a monte bajo, muy desarrollado en Asturias e incluso en determinados puntos del Bierzo, los otros sistemas todavía no se han aplicado de manera pla-



Figura 11. Conversión a monte alto (arriba) y a monte bajo (abajo)





Figura 12. Trabajos de recuperación (izquierda) y estado del soto al año siguiente de realizar los tratamientos (derecha)

nificada, por lo que en todo caso son estructuras y modelos teóricos. Aunque la actual tendencia de abandono y degradación de los sotos, colonizados e invadidos en muchos casos por especies pioneras o climáticas ponen de manifiesto la necesidad de generar nuevos escenarios de gestión y conservación.

3.4. Plantaciones forestales

Dadas las especiales características de esta increíble frondosa: rápido crecimiento y adaptación, excelente capacidad de rebrote de cepa e integración paisajística, las plantaciones forestales para madera, mixtas (fruto y madera) o para biomasa, deberían constituir una primera opción para muchos terrenos.

Dependiendo de la estructura y morfología del castañar, según la composición varietal (tipos de portes) y los tratamientos aplicados a lo largo de años e incluso siglos, se podrán requerir otras actuaciones o labores (a veces muy concretas y aplicadas). En la Figura 12 se muestra los trabajos de recuperación en un soto y el resultado final al año siguiente.

Finalmente remarcar que todas las actuaciones de corta y poda se deben de realizar con las máximas medidas de protección y prevención, de manera que se evite la proliferación e incidencia del chancro. También se debería evitar en la medida de lo posible la introducción de clones de castaño híbridos en sotos productores de castaña, evitando posibles contaminaciones genéticas (introgresión genética), especialmente hasta que haya estudios científicos al respecto.

4. BIBLIOGRAFÍA

- ABELLA, I.;** 2007. La memoria del bosque. Crónicas de la vieja selva europea. Cultos y culturas, mitos, leyendas y tradiciones. Editorial RBA Libros, S.A. Barcelona. 342 pág.
- AGUÍN, O; MATA, M.; MANSILLA, J. P.; MARTÍN, A. B. Y SIERRA, J. M.;** 2005. Distribución y diversidad de los tipos de compatibilidad vegetativa de *Cryphonectria* parasítica (Murrill) Barr en castaños de Castilla-León. Bol. San.Veg. Plagas, 31: 287-297.
- ÁLVAREZ-ÁLVAREZ, P.; BARRIO, M.; CASTEDO, F.; DÍAZ, R.; FERNÁNDEZ, J.L.; MANSILLA, P.; PÉREZ, R.; PINTOS, C.; RIESCO, G.; RODRÍGUEZ, R. Y SALINERO, M. C.;** 2000. Manual de silvicultura del castaño en Galicia. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago. 120 pág.
- ARAKI, H. AND NAKAOKA, T.;** 1982. Effects of severity of renovation pruning on tree growth and nut yield and size in chestnut tree (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.). Journal of the Japanese Soc. of Hort.Science, 51(3): 278-285.
- ARAKI, H.; FUJIWARA, T. AND KOYAMA, K.;** 1988. Studies on the renovation pruning of the chestnut trees. I- Systematization of the technique renovation pruning in the senescent chestnut orchard of low yield. Bulletin of Hyogo Agric. Inst., 36:35-46.
- BORGEAIS C., SERVRIN E., LEMAIRE J.;** 2004. *Le châtaigner. Un arbre, un bois*. 2ª ed. IDF, Paris, Francia. 347 pág.
- BOUHIER, A.;** 1979. La Galice, essai géographique d'analyse et d'interprétation d'un vieux complexe agricole. Université de Poitiers. Ed. Imprimerie Yonnaise, La Roche-sur-Yon (Vendée).
- CABERO DIÉGUEZ, V.;** El medio físico; **EN GORDO ALONSO, F. J.; MANUEL VALDÉS, C.; EZQUERRA BOTICARIO, F. J. Y BENGUA MARTÍNEZ DE MANDOJANA, J.-COORD.;** 2007. Atlas forestal de Castilla León (Tomo I). Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla-León. 385 pág.
- CASTELAO, S. E.;** 2007. Castaños Monumentales. El Bierzo Tradición y Cultura. Edita: Peñalba Impresión, S.L. 95 pág.
- CONEDERA, M.; KREBS, P.; TINNER, W.; PRADELLA, M. AND TORRIANI, D.;** 2004. The cultivation of *Castanea sativa* Mill. in Europe, from its origin to its diffusion on a continental scale. Veget. Hist. Archaeobot. 13: 161-179.
- DGCONA;** 2003. Mapa Forestal de España. MFE50. 1:50.000 Ministerio de Medio Ambiente. Madrid
- ELORRIETA, J.;** 1949 El castaño en España. IFIE, Núm. 48. Madrid.
- FERNANDES, C.T.;** 1966. A doença da tinta dos castanheiros. Dissertação de Concurso para Investigador em Patologia Florestal. Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas. Alcobaca.
- FERNÁNDEZ DE ANA-MAGÁN, F. J.; VERDE FIGUEIRAS, M. C. Y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, A.;** 1998. O souto, un ecosistema en perigo. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. 205 pág.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, J.;** 1984. Técnicas culturais dos soutos. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. INIA, CRIDA-01, Departamento Forestal de zonas húmedas, 24 pp, Pontevedra.
- GONZÁLEZ VARELA, G. Y GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, A. J.;** 2006. El Chancro en Asturias. Boletín Informativo del SERIDA-nº 3.
- HAWLEY, R. C. Y SMITH D. M.;** 1982. Silvicultura práctica. Ediciones Omega. 542 pág.

- MANSILLA VÁZQUEZ, J. P.; SALINERO CORRAL, C.; PÉREZ OTERO, R. Y PINTOS VARELA, R.;** 2003. Problemas Fitosanitarios de los robles y castaños en Galicia. Diputación de Pontevedra. 219 pág.
- MARCELINO, V.; TORRES, N.; PORTELA, E. E.; MARTINS, A.;** 2000. Soil physical properties and the occurrence of chestnut ink disease: a micromorphological study. *Ecología Mediterránea* 26: 129-135.
- ORIA DE RUEDA SALGUEIRO, J. A.;** Principales especies forestales; **EN GORDO ALONSO, F. J.; MANUEL VALDÉS, C.; EZQUERRA BOTICARIO, F. J. Y BENGEOA MARTÍNEZ DE MANDOJANA, J.-COORD.;** 2007. Atlas forestal de Castilla y León (Tomo I). Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla-León. 385 pág.
- PEREIRA-LORENZO S.; RAMOS-CABRER, A. M.; DÍAZ-HERNÁNDEZ, BELÉN; ASCASÍBAR-ERRASTI, J. AND SAU, F.;** 2001. Spanish Chestnut Cultivars. *HortScience* 36(2): 344-347.
- PIRES, A. L.; OLIVEIRA, A.; JOÃO, F. AND RIBEIRO, C.;** 2005. Effect of fertilizing and pruning on chestnut litter production and nutrient release. *Proc. IIIrd Int. Chestnut Congress, Acta Horticulture*, 693: 671-676.
- PORTELA, E. E; PIRES, A. L.;** 1999. Impact of intensive mangement practices on soil fertility parameters in chestnut groves. Extended abstracts of 6th International Meeting on Soils with Mediterranean Type of Climate. Barcelona, 4-9 July 1999, J. Bech ed., 666-668.
- PORTELA, E. Y PORTELA J.;** 1996. Práticas culturais em soutos da Padrela. PDRITM II; Vila Real, UTAD.
- PORTELA. E.; MARTÍNS, A., PIRES, A. L.; RAIMUNDO, F. E; MARQUES, G.;** 2007. Practicas culturais no souto: o manejo do solo. 208-264. En Gomes-Laranjo, J., Ferreira-Cardoso, J, Portela, E. e Abreu, C. G. Casthanheiros . Programa Agro, Código 499 – Contributo para a difusão do conhecimentos das cultivares portuguesas do castanheiro. Universidade de Tras-os-Montes e alto Douro. 376 Pág.
- RAIMUNDO, F.;** 2003. Sistemas de mobilização do solo em soutos. Influência na produtividade de castanha e nas características físicas e químicas do solo. Vila Real Universidade de Tras-os-Montes e alto Douro, Tese de Doutorado.
- RAIMUNDO, F.; BRANCO, I.; MARTÍNS, A. E; MADEIRA, M.;** 2001. Efeito da intensidade de preparação do solo na biomasa radical, regime hídrico, potencial hídrico foliar e produção de castanha do Nordeste Transmontano. *Revista de Ciencias Agrarias* 24: 415-423.
- RAMOS-CABRER, A. M.; PEREIRA-TABOADA, A. Y PEREIRA-LORENZO, S.;** 2003. Características morfológicas de los principales cultivares de castaño *Castanea sativa* Mill. de El Bierzo (Castilla y León) y Guadalupe (Extremadura). Monografías INIA: Agrícola N° 14. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Madrid. 103 pág.
- SERRADA, R. (2005).** Apuntes de Selvicultura. EUIT Forestal, UPM, Madrid.
- VIEITEZ CORTIZO, E.; VIEITEZ MADRIÑÁN, M. L. AND VIEITEZ MADRIÑÁN F. J.;** 1996. El castaño. Caixa Ourense. León. 341 pág.
- PORTELA, E. E.; PINTO, R.;** 2004. Práticas culturais em soutos de Trás-os-Montes e relação com a incidência do cancro. Relatório Técnico do Projecto AGRO 151, Vila Real, UTAD.
- PIRES, A. E.; PORTELA, E.;** 2007. Influência da poda na exportação de nutrientes dos soutos. II Congresso Ibérico do Castanheiro. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real, Junho 20-22, 2007. 287-291 pág.

El castaño, generoso anfitrión hasta el fin.
Noceda del Bierzo





EL CHANCRO DEL CASTAÑO EN CASTILLA Y LEÓN

PAULA ZAMORA¹, ANA B. MARTÍN¹ y EVA MAYOR²

¹Centro de Sanidad Forestal de Calabazanos y ²Tragsa

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad conocida como chancro del castaño fue descubierta por primera vez en Nueva York en 1904. Esta enfermedad supuso el comienzo de un desastre ecológico en las masas forestales de castaño americano (*Castanea dentata* Borkh). La epidemia fue provocada por el hongo ascomycete denominado *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr. (*Syn. Endothia parasitica* (Murr.) And. & And), el cual fue introducido accidentalmente en castaños importados del este asiático. La enfermedad se identificó por primera vez en Italia en castaños europeos (*Castanea sativa* Mill) en 1938 y a partir de este momento se extendió rápidamente a la mayoría de países del sur de Europa (MILGROOM Y CORTESI, 2004). Actualmente *Cryphonectria parasitica* se encuentra distribuida en Italia, Suiza, Francia, Croacia, Bosnia-Herzegovina, Grecia, Albania, Austria, Hungría, Turquía, Eslovaquia, Rep. Macedonia, Alemania, España y Portugal (ROBIN Y HEINIGER, 2001). En España se detectó por primera vez *Endothia parasitica* en Vizcaya en 1947 (ELORRIETA, 1949) y en la actualidad este hongo afecta gravemente a las masas de castaños del norte de la Península Ibérica (HOMS et al., 2001). En Castilla y León las poblaciones de castaño más afectadas son las correspondientes a las provincias de León y Zamora mientras que en Salamanca y Ávila el patógeno se encuentra en fase de propagación desde los focos recientes donde se ha detectado su presencia.

Desde el año 2000, la Junta de Castilla y León viene estudiando las distintas poblaciones de chancro existentes en

la comunidad. También se han llevado a cabo una serie de medidas divulgativas, preventivas y curativas para intentar paliar los efectos devastadores producidos por este patógeno. Estas actuaciones se siguen manteniendo y mejorando a lo largo del tiempo.

A partir de finales del año 2005 todas las actuaciones dirigidas al control y erradicación del chancro del castaño en el territorio de Castilla y León vienen reguladas por la ORDEN MAM/1525/2005, de 16 de noviembre, por la que se declara oficialmente la existencia de la plaga del chancro del castaño (*Cryphonectria parasitica*) en Castilla y León y se establece el programa para su control y erradicación y la ORDEN MAM/510/2007, de 16 de marzo, por la que se modifica la ORDEN MAM/1525/2005, de 16 de noviembre.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

C. parasitica es uno de los patógenos forestales más agresivos; una vez infectado el árbol, éste sufrirá un decaimiento progresivo y probablemente morirá (COBOS, 1989). Por ello en la actualidad la población de castaños en España está siendo exterminada por la acción de este hongo.

C. parasitica penetra en el árbol a través de lesiones en la corteza de ramas y tronco, apareciendo como primer síntoma apreciable de la enfermedad un marchitamiento que se produce en ciertas partes de la copa por la pérdida de agua en las hojas de los ramillos terminales. A medida que el patógeno coloniza nuevos tejidos las hojas comienzan a caer y

aparecen los típicos síntomas de puntisecado. En los árboles infectados por *C. parasitica* aparecen áreas rojo-anaranjadas en ciertas zonas de la corteza de las ramas y tronco, que se originan como consecuencia de la desecación de los tejidos infectados por el hongo. Estas zonas, ligeramente deprimidas, terminarán arrugándose y agrietándose constituyendo el típico síntoma de chancro que da nombre a la enfermedad. En estas áreas suelen aparecer unas pústulas amarillas o anaranjadas donde se sitúan los cuerpos de fructificación asexual (picnidios) y sexual (peritecios) de este hongo (GRIFIN, 1986; HEINIGER Y RIGLING, 1994). Las esporas son arrastradas por el viento, lluvia o adheridas a las patas de pájaros e insectos estableciendo nuevas colonias y difundiendo las ya presentes. Además, este hongo subsiste como parásito benigno sobre otras especies o como un saprofito sobre materia orgánica muerta (NEWHOUSE, 1990).

En Castilla y León las masas de castaño puras suponen entorno a las 17126 ha, según el II Inventario Forestal Nacional, aunque esta cifra puede fluctuar por el efecto de los incendios, abandono de cultivos, ataques de tinta y chancro así como por las nuevas plantaciones para producción de fruto (AGUÍN et al., 2005). El castaño es una especie utilizada en esta región esencialmente para la producción de fruto en monte alto y madera o leñas en monte bajo. Así, el principal instrumento de propagación del chancro es la mano del hombre, ya que a través de las labores de poda e injerto transmite la infección mediante las herramientas de corte. Además, las heridas sin cicatrizar y la acumulación de restos de madera infectada en los sotos de castaño también suponen una vía de contagio (MARTÍN et al., 2001). Las masas de castaño castellano y leonesas fueron muestreadas ya en el año 2000 con el fin de determinar su grado de infección por tinta y chancro. Desde entonces, su análisis ha sido continuo hasta hoy. Es necesaria una identificación continua de los distintos grupos de compatibilidad de *Cryphonectria* que existen en las masas de castaño y su distribución con el fin de analizar la evolución de las poblaciones de chancro

así como detección de nuevos focos de infección. De esta forma será posible llevar a cabo el manejo integrado de la patología del chancro mediante los tratamientos de control más convenientes en cada caso.

3. PAUTAS DE PREVENCIÓN

3.1. Recomendaciones y obligaciones para la realización de las labores culturales.

Para cualquier labor de corte que se deba realizar en los castaños es necesario una desinfección previa de la herramienta de corte. Esta desinfección se puede llevar a cabo mediante una mezcla de lejía y agua al 50% o bien mediante alcohol y agua al 70% (70 ml alcohol y 30 ml de agua). Con este líquido limpiaremos motosierras, hachas, podones, sierras, navajas o cualquier utensilio de corte (Figura 1). Tanto en injertos como en podas, las heridas de corte deben ser selladas para evitar la entrada del hongo a través de estas heridas abiertas. Para ello, se pueden utilizar distintos tipos de cicatrizante con acción fungicida existentes en el mercado para esta finalidad (Figura 2).

Las podas deben realizarse correctamente de forma que no queden muñones que se van desecando o cortes que impidan la buena formación de un labio de cicatrización, ya



Figura 1. Sistema de desinfección mediante nebulizador y herramientas de trabajo frecuentes

que esta cicatrización en la mejor barrera de entrada para cualquier enfermedad aérea. Es necesario realizar cortes limpios y sin desgarros (Figura 3).

Los restos producidos por el recorte de ramas infectadas de chancro o por las podas de formación (aunque no tengan chancro) han de ser eliminados mediante quema o bien sacados del soto para evitar mantener un foco de contagio para el resto de los castaños (Figura 4). Esto es necesario ya que el hongo causante del chancro tiene una importante fase saprofita, es decir, es capaz de vivir sobre materia muerta y en ella se desarrolla incluso más rápidamente que sobre árboles vivos en pie. Esto hace que las ramas que se dejan en el soto, a medida que se van secando, constituyan un foco importante para la dispersión del hongo.

Existen una serie de prácticas inadecuadas que se deben controlar para mejorar la situación de los sotos y evitar su deterioro. Como se comenta anteriormente, es importante *realizar las podas correctamente, sellar las heridas y no abandonar los restos en el soto.*



Figura 2. Aplicación de mastic cicatrizante sobre un raspado en una corteza de castaño

No se deben aplicar productos inadecuados para el sellado de las heridas de corte como son las espumas aislantes empleadas en construcción. Estos productos inadecuados podrían dañar los tejidos del castaño impidiendo una correcta cicatrización de las heridas.

El raspado de los chancros con la posterior aplicación de lejía sobre los tejidos es una práctica muy extendida y sin embargo no recomendable ya que no impide que el chancro continúe su desarrollo en la mayoría de los casos y la lejía daña los tejidos del árbol provocando un secado de los mismos y una mala cicatrización.

La quema de restos no debe hacerse debajo de los castaños ya que su corteza se agrieta con el calor y esto supone una vía de entrada para el hongo.

No deben utilizarse tutores de castaño como guía para sujetar otras plantas de castaño ya que estos pueden ser fácilmente colonizados por chancro. Si se quieren usar tutores de este tipo, debe eliminarse la corteza de los mismos.

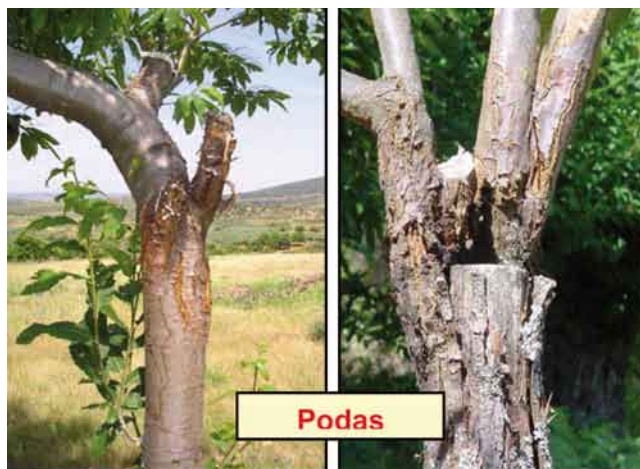


Figura 4. Tratamientos de poda e injerto inadecuados donde no se ha producido una buena cicatrización y el chancro ha invadido los tejidos

Las púas para injertar deben estar libres de chancro y los injertos deben ser protegidos para evitar heridas abiertas por donde pueda penetrar el hongo.



Figura 3. Quema de los restos de corta en un soto de castaños

3.2. Control del origen del material vegetal

La gravedad de los daños provocados por la realización de labores culturales incorrectas se ve incrementada por la introducción de material vegetal infectado por chancro en zonas donde no está la enfermedad o bien por la introducción de nuevas cepas diferentes a las existentes en una masa. Por lo tanto, las pautas a seguir para evitar estas situaciones se basan en el control del origen de dicho material vegetal.

A la hora de realizar *nuevas plantaciones* hay que asegurarse que la planta utilizada no esté infectada por chancro, por lo que es imprescindible *comprarla en establecimientos*

autorizados que garanticen un correcto estado fitosanitario de dicho material vegetal. Esta garantía se acreditará mediante un *pasaporte fitosanitario* que el vivero deberá *facilitar al propietario* y en el que también queda reflejada la procedencia del material vegetal.

El material vegetal utilizado en los injertos (púas) deberá proceder de lugares sin chancro y deberá poseer acreditación de procedencia. *Las púas en todo caso serán preferiblemente de la zona donde se realice el injerto.*

4. CONTROL

4.1. Tratamiento biológico

En la mayoría de los casos el chancro que se encuentra en campo es agresivo o virulento produciendo la muerte de ramillas, ramas y fustes, mediante el anillamiento y destrucción de los tejidos subcorticales. Sin embargo y de manera puntual, se han encontrado en campo chancros hipovirulentos que ocasionan lesiones limitadas que el castaño consigue contener.

La hipovirulencia consiste en una atenuación de la virulencia provocada por la infección de *Cryphonectria parasitica* con un hipovirus que posee un ARN de doble cadena (dsRNA). El virus se transmite por anastomosis hifales (unión de las estructuras filamentosas del hongo), produciendo la conversión de la cepa virulenta en hipovirulenta (ANAGNOSTAKIS, 1988).

Para que se produzca la conversión de un chancro virulento en hipovirulento mediante anastomosis hifal, es necesario que ambos pertenezcan al mismo grupo de compatibilidad, es decir, que pertenezcan a la misma cepa. La existencia de una o varias cepas en una misma masa es el principal condicionante para la realización y el éxito del control biológico.

En El Bierzo durante el período 2003-2007 se recogieron un total de 931 muestras, de las cuales 27 resultaron hipovirulentas tras su análisis en laboratorio, perteneciendo éstas últimas a 2 únicos grupos de compatibilidad vegetativa (cepas) de un total de 7 existentes en la Comarca.

Con el tratamiento biológico mediante inoculación con cepas hipovirulentas se pretende extender de manera más rápida el virus que provoca la hipovirulencia. Los condicionantes que la Junta de Castilla y León ha establecido para la realización del control biológico mediante la inoculación de cepas hipovirulentas en las masas de la Comunidad son *la existencia de un único grupo de compatibilidad biológica en la masa a inocular o la localización de cepas pie a pie compatibles con la cepa hipovirulenta a emplear y la existencia de chancros con límite definido y accesibles en pies con futuro situados en masas cultivadas*.

La realización de los tratamientos mediante cepas hipovirulentas se harán directamente por la Consejería de Medio Ambiente, debiendo abstenerse los interesados afectados de cualquier acción individual.

La Junta de Castilla y León realizó durante el periodo 2005-2007 inoculaciones masivas con la cepa EU1 y ex-

perimentales con la cepa EU11 en un total de 2.300 pies situados en 600 ha de varios Términos Municipales de El Bierzo (Berlanga del Bierzo, Corullón, Páramo del Sil, Sobrado, Toreno, Vega de Espinareda, Villafranca del Bierzo y Carucedo).

Las revisiones efectuadas hasta el momento sobre las inoculaciones realizadas en este periodo por la Junta de Castilla y León arrojan un *92% de efectividad en el control de los chancros inoculados*, siendo este resultado muy esperanzador para el futuro del castaño en El Bierzo. Para no comprometer dicha efectividad de los tratamientos es necesario que el propietario también colabore no cortando el castaño inoculado y no raspando ni aplicando ningún producto sobre los chancros tratados.

4.2. Tratamientos selvícolas

Con el objetivo de eliminar o reducir en todo lo posible focos incipientes de infección por chancro, se realizaron en varias localidades de El Bierzo tratamientos selvícolas mediante podas de las ramas infectadas, apeo de los árboles con chancro en el fuste o gran cantidad de lesiones en las ramas y destrucción del material cortado mediante quema.

5. BIBLIOGRAFÍA

- AGUÍN, O.; MATA, M.; MANSILLA, J. P.; MARTÍN, A. B.; SIERRA, J. M.; 2005. Distribución y diversidad de los tipos de compatibilidad vegetativa de *Cryphonectria parasitica* (Murrill) Barr en castaños de Castilla y León. Bol. San. Veg. Plagas, 31: 287-297.
- ANAGNOSTAKIS, S.L.; 1988. *Cryphonectria parasitica* cause of chestnut blight. Adv. Plant Pathology, 6:123-136.
- COBOS, P.; 1989. Fitopatología del castaño (*Castanea sativa* Miller). Boletín de Sanidad Vegetal, 16: 129p.
- ELELORRIETA, A.; 1949. El castaño en España. IFIE.Madrid.
- GRIFFIN, G. J.; 1986 Chestnut blight and its control. Horticultural Reviews, 8: 291-336.
- HEINIGER, U.; RIGLING, D.; 1994. Biological control of chestnut blight in Europe. Annu. Rev. Phytopathol., 32: 581-599.
- HOMS, G.; RODRÍGUEZ, J.; RIGLING, D.; COLINAS, C.; 2001. Caracterización de la población de *Cryphonectria parasitica* y detección de cepas hipovirulentas en 3 subpoblaciones de Cataluña. Montes para la sociedad del nuevo milenio. III Congreso Forestal Español. Ed. Junta de Andalucía. Granada.
- MARTÍN, A.; DOMÍNGUEZ, J. C.; PÉREZ, G.; SIERRA, J. M.; 2001. Estado del castaño en Castilla y León. Informe 2001. La salud de los bosques de Castilla y León. Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente. 179 pp.
- MILGROOM, M. G.; CORTESI, P.; 2004. Biological control of chestnut blight with hypovirulence: a critical analysis. Annu. Rev. Phytopathol. 42: 311-38.
- NEWHOUSE, J. R.; 1990. Chancro del castaño. Investigación y ciencia 168:66-73.
- ROBIN, C.; HEINIGER, U.; 2001. Chestnut blight in Europe: Diversity of *Cryphonectria parasitica*, hypovirulence and biocontrol. Forest Show Landscape Research. Annual Review 76, 3:361-367.

La madera de castaño, insustituible armazón de la arquitectura tradicional berciana. Portalón en una casona de Arganza.





EL PLAN ESTRATÉGICO DE VERTEBRACIÓN DEL CASTAÑO DE EL BIERZO

JOSE AROZAMENA¹, ÁNGEL GARCÍA-MIRANDA² y ROBERTO RUBIO¹

¹ Cesefor y ² Junta de Castilla y León

1. INTRODUCCIÓN

El castaño es una especie emblemática en El Bierzo; ligada al hombre desde tiempos ancestrales por el aprovechamiento de su fruto como base en su alimentación, ha contribuido a la conformación de la idiosincrasia de la cultura berciana.

En las últimas décadas se han producido una serie de acontecimientos que han sumido a la especie en un periodo de regresión generalizada sin precedentes. La pérdida de ejemplares y consecuente producción de fruto que se ha producido en la comarca del Bierzo es un ejemplo de lo que ha sucedido en toda su área de distribución tanto a nivel nacional como internacional en Europa y América. Sin embargo, dicha tendencia se invierte en las áreas asiáticas productoras de castaña, China, Japón y Corea del Sur.



Soto en avanzado estado de degradación, Valle de Finolledo, El Bierzo (León)

Afortunadamente, esta regresión no ha ido acompañada de un desinterés generalizado por el futuro de la especie en la comarca, aunque sí de un cierto desasosiego por su futuro; la estrecha relación que existe con el castaño lo mantiene como el árbol más representativo de su cultura y respalda el interés por volver a contar con él como uno de los pilares del desarrollo económico sostenible del Bierzo.



Soto abandonado, El Bierzo

Dicho interés se refleja en las continuas acciones y peticiones a las administraciones responsables formuladas por parte de los agentes sociales ligados al castaño en El Bierzo para evitar el deterioro de las masas que quedan en la comarca.

1.1. La influencia de la coyuntura internacional para el futuro del castaño en El Bierzo

El castaño como especie multipropósito y en particular su

cultivo para obtención de fruto suscita un gran interés a nivel internacional; son muchos los Estados que potencian su cultivo y se interesan por la recuperación de áreas productoras. Países como Francia e Italia dentro del marco de la Europa comunitaria han experimentado desde el final de la IIª Guerra Mundial un declive en el aprovechamiento de la especie, sin embargo disponen de una estructura productiva vertebrada que culmina en una muy alta especialización en la transformación del producto.

La existencia de un sector perfectamente organizado en ambos países permite valorar de forma cuantitativa la importancia de la especie para las regiones en las cuales se cultiva. Mientras que la producción en Italia se estima aproximadamente en 50.000 toneladas, con un valor estimado de entre 50 y 80 millones de euros, el valor añadido e inducido incrementa esta cifra hasta los 138-165 millones de euros.

Según estos datos el volumen económico del sector puede llegar a triplicar el valor del producto primario.



Plantación de 1999 en Cuneo (Italia)

En países como Argentina y Chile el cultivo del castaño, introducido en los últimos años, ha suscitado gran interés y expectación realizándose numerosos estudios evaluando las posibilidades y potencialidades de las especies en ambos países.

En Australia el castaño llegó de la mano de la inmigración pero no es hasta después de la IIª Guerra Mundial cuando inmigrantes procedentes de Italia y Grecia lo incorporan a la vida cotidiana de las zonas donde se asientan. La producción total estimada ronda las 1.200 toneladas en 2009 con un valor medio de 2,78 € el Kg y un valor de la industria de 3,3 millones de euros.

China es el mayor productor a nivel mundial y ha incrementado la superficie de cultivo hasta las 2.000.000 ha, produciendo al año 925.000 toneladas, las exportaciones para el periodo 1997-2007 se han incrementado de 31.574 a 46.608 Tn en el mismo periodo con un valor de 62,5 millones de euros para el 2006 lo que da un valor medio de 1,34 €/kg (Fuente: FAO).

En Japón la superficie cultivada en 1.942 era de 8.000 ha. Esta superficie se ha incrementado hasta las 23.000 ha actuales con una producción de 22.000 Tn. El cultivo de la especie sobre todo tras la IIª Gran Guerra se consideró como prioritario en zonas de montaña muy pobladas ya que era una base alimenticia importante para la misma. Desde las 40.000 ha que se alcanzaron en 1987 el cultivo ha sufrido un importante retroceso coincidiendo con el aumento de las importaciones de China y Corea del Sur.

En Portugal la superficie cultivada en el 2005 era de 30.097 ha con una producción de 22.169 toneladas integradas en cuatro Denominaciones de Origen Protegido. El comercio portugués de la castaña con España presenta una balanza negativa para España que se resume en unas compras de 1.943,1 Tn por un valor de 2.341.421 € y unas ventas de 3.563,6 Tn por un valor de 3.257.416 €.

En España, la producción de castaña, según los últimos datos estadísticos del Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino, se reparte en 59.084 toneladas para Galicia, 10 toneladas para Asturias y 12,9 toneladas procedentes de Andalucía.

Para Castilla y León la producción se estima en 8.000 toneladas en El Bierzo, 600 Tn en Zamora y 200 Tn en Ávila (Gredos)

Complementariamente, el volumen de madera de castaño comercializado para todo el Estado se estima en 113.791 m³.

En conclusión, contamos con un mercado internacional vertebrado y estructurado entorno a la producción de la castaña con una buena valorización del producto en los mercados como consecuencia de la disminución de la producción europea basada en las zonas de montaña, lo que es aprovechado por países emergentes en el cultivo de la misma, así como una alta especialización en la transformación del producto y en la congelación del mismo en las mismas áreas de producción.

En Europa, con producciones en áreas de montaña y problemas fitosanitarios comunes, como el chancro, la competitividad por el mercado pasa por la organización del conjunto de los productores, una estructura comercializadora directa sin intermediarios y el desarrollo de programas simultáneos de tratamientos culturales adecuados junto con tratamientos fitosanitarios basados en cepas hipovirulentas. Aunque puede suponer unos costes más elevados de producción, éstos son suplidos con una buena estructura comercializadora y de transformación y la apuesta por un producto de calidad.

Todo ello justifica la necesidad de iniciar la puesta en marcha de un plan de acción común que ayude a solucionar la problemática actual del castaño en El Bierzo, incorporándose a la coyuntura internacional de su aprovechamiento

como especie multipropósito y obteniendo de los nichos de mercado existentes entorno a la especie la oportunidad de confirmarse como un ejemplo motor de una economía basada en el desarrollo sostenible.

2. EL PLAN ESTRATÉGICO DE VERTEBRACIÓN DEL CASTAÑO DE EL BIERZO

2.1. La razón de un Plan estratégico

La sociedad en la que vivimos es cada vez más diversa y plural, más dinámica y cambiante, lo que genera incertidumbres en el entorno. Esto hace que el contexto donde hasta ahora operaban las Administraciones Públicas haya pasado a ser de estable a turbulento. La Administración Pública debe adaptarse a esta nueva situación ya que ha dejado de ser un actor hegemónico en la sociedad para pasar a ser uno más y en este nuevo papel debe hacer un esfuerzo para acercarse a las demandas y necesidades de los ciudadanos. En este esfuerzo la Administración debe ser capaz de desarrollar una visión global, en la que no sólo se cataloguen los problemas que se presentan sino también las oportunidades. La planificación estratégica lo que nos ofrece es saber donde estamos, lo que queremos ser y el camino para alcanzarlo.

Es en este momento donde la planificación estratégica es necesaria ya que nos permite pensar en términos de futuro, anticiparnos y adaptarnos a los cambios para así dar un servicio de calidad al ciudadano.

La planificación estratégica permite a las organizaciones situarse en el contexto donde operan; también permite y obliga hacer un análisis de donde se encuentran y hacia donde quieren ir, es decir, obliga a pensar a largo plazo. El planeamiento estratégico integra la filosofía o actuación de las actuaciones con los medios para llevarlas a cabo. “Lo esencial para definir la actuación de una organización es recoger su cultura y valores y ponerlos en relación con las

características del entorno en el que está operando, para plantear la producción de actuaciones y decisiones que guíe lo que es, lo que hace y porqué lo hace” (BRYSON, 1988).

La planificación estratégica nos permite pensar en términos de futuro y plantearse su función social. En definitiva, es poner el horizonte y definir donde se quiere llegar, es construir el “proyecto de vida” de la organización que lo promociona. Requiere una reflexión y revisión de la organización en el ámbito que se desea desarrollar. Pero ésta debe ser ordenada y metódica. La metodología que se ha seguido es la siguiente:

- Definición de la misión, visión y valores, así como la identificación de actores críticos.

- Análisis estratégico y DAFO. Nos permite conocer el entorno en el que la organización está inserta y conocer las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades a las que se enfrenta.

La regresión de la especie anteriormente definida es analizada en su entorno interno y externo mediante un diagnóstico que se resume a continuación:

2.2. Entorno interno

Debilidades

- Atomización de la propiedad. Minifundismo
- Falta de asociacionismo en productores primarios
- Carencia de coordinación de acciones
- Deficiencia en el control de la calidad, la variedad y el origen: trazabilidad
- Estado actual de las masas por abandono y malas prácticas
- Falta de propuesta de valor del producto
- Poder de negociación débil al no existir una voz común
- Falta de adaptación a las necesidades de la demanda
- Multitud de variedades de castaña mezcladas en sotos

- Dificultades de gestión integral
- Falta de acuerdo de precios/calidad que satisfaga a productores/operadores
- No existe una política interna de precios que prime la calidad del producto frente a calidad
- Disminución de la calidad del producto: alta infección

Fortalezas

- Condiciones geográfico-climáticas óptimas
- Bien cultural arraigado
- Estudios de investigación fitosanitarios avanzados
- Alta capacitación técnica
- Producto potencialmente valorado
- Entorno de alto valor

2.3. Entorno externo

Amenazas

- Pérdida generalizada de población rural y desmotivación de la existente
- Disminución de la superficie productiva: estado fitosanitario e incendios forestales
- Existencia de nuevos riesgos fitosanitarios
- Mercados gallegos, andaluces y portugueses en movimiento
- Poder de negociación del demandante creciente
- Mercado chino con precios por debajo del coste regional

Oportunidades

- Sensibilidad ambiental creciente por parte de la sociedad: interés paisajístico, sumidero de CO₂
- Interés por parte de la Administración y diversas entidades locales en la mejora de la situación de los sotos de castaño
- Demanda de producto asegurada
- Posibilidades de aprovechar mercados aún no explota-

dos: transformación, productos secundarios y sectores productivos relacionados

- Iniciativas en marcha o a realizar a corto: solicitud LIFE, figuras de calidad

Ante esta situación surge la necesidad del inicio de un Plan Estratégico de Vertebración sobre el castaño que aúne los esfuerzos que se están realizando por los agentes sociales y agricultores interesados con los de la propia Junta de Castilla y León y establezca un marco de trabajo y participación para dinamizar el sector de la castañicultura en la comarca del Bierzo, como ejemplo extensible a otras comarcas tanto de la Comunidad Autónoma de Castilla y León como del resto del Estado.

3. PLAN ESTRATÉGICO

- Formulación de la estrategia. En la que se establecen los objetivos generales, los específicos y las líneas estratégicas.

El objetivo general del Plan Estratégico es *el aumento del rendimiento económico de la castañicultura y la perdurabilidad del castaño como elemento natural, social y paisajístico definitorios de las comarcas donde se desarrolla.*

Los objetivos específicos del Plan son:

- Conseguir Una Estructura Productiva Adecuada
- Contar Con Explotaciones Sanas y Recuperadas
- Alcanzar Una Sociedad Participativa e Implicada, Activa
- Mantener Las Manifestaciones Culturales Asociadas Al Castaño

Asimismo se establecen unas líneas estratégicas con un conjunto de acciones asociadas para llegar a alcanzar los objetivos propuestos:

- Línea estratégica de producción
- Línea estratégica de recuperación

- Línea estratégica de participación
- Implantación de la estrategia

Para la implantación de la estrategia se atiende a que más de la mitad de la superficie regional del castaño se encuentra en la comarca del Bierzo y que la producción de castaña en la comarca supone el 90% del total de la producción de la Región, se considera oportuna la formación de la Mesa del Castaño del Bierzo. Este elemento debe ser un foro estable de encuentro donde:

1. Se canalicen y estabilicen las relaciones entre todas las partes involucradas en el sector de la castaña.
2. Se expongan las acciones en ejecución o previstas realizar, sirviendo para coordinar dichas acciones en el marco del Plan Estratégico de Vertebración del castaño en El Bierzo.

A partir de ahí se desarrollan todas las acciones previstas en cada línea estratégica coordinando las sinergias entre acciones para la optimización de los recursos empleados para su ejecución.



Constitución Mesa del Castaño de El Bierzo, Noviembre de 2009

3.1. Eje principal de desarrollo

La problemática principal del castaño en la comarca es el estado de degeneración de las masas en cuanto su estado fitosanitario se refiere.

De las experiencias realizadas por parte de los servicios de protección de la naturaleza de la Junta de Castilla y León y en otras áreas de distribución de la especie como Italia, Suiza, Turquía y Europa central se ha comprobado que la enfermedad del chancro del castaño se puede controlar de forma satis-



Recuperación de un ejemplar de castaño en un soto monumental en Valle di Susa (Italia)

factoria e incluso dejar de ser un problema mediante la combinación de tratamiento con cepas hipovirulentas de *Cryphonectria parasitica* y la realización de un correcto manejo en el aprovechamiento y explotación de los sotos de castaño.

Esto exige un cierto cambio en la consideración del cultivo de este árbol, con mayor cuidado y profesionalización en la ejecución de las labores culturales.

Una vez conseguido esto sería viable la realización de tratamientos extensivos con cepas hipovirulentas.

Para conseguirlo es necesaria la vertebración del sector mediante la reinención del mismo entorno a un modelo productivo que tenga en cuenta la coyuntura internacional del mercado del castaño y sus productos derivados.

De la implantación de dicho modelo productivo derivan la ejecución de distintas acciones a nivel de recuperación y participación para lo cual se prevé un modelo multi-stakeholder o de RSC Avanzado en el que su éxito dependerá de la ordenación y conservación de los valores intangibles del castaño en la comarca.



4. BIBLIOGRAFÍA

SAITO, T.; National Institute of Fruit Tree Science (Japón), **CASEY, J.**; **CASEY, B.** (Australia); **QIN, L.**; **FENG, Y.** (China); **HENNION, B.** (Francia); 2009. En Following Chestnut Footprints (Castanea spp.) una publicación de la ISHS.

PIRAZZOLI, C.; Università di Bologna, Economic and marketing aspects of chestnut in Italy, 1st European Congress on chestnut, Cuneo 10/2009.

GPP; 2007; Ministerio da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas.

GARCÍA-MIRANDA, A-G; Junta de Castilla y León; **ARZAMENA, J.** (Cesefor); 2009. Plan Estratégico de Vertebración del Castaño en El Bierzo. Pendiente de publicación.

RODRÍGUEZ, J. M; 2008. Modelo stakeholder y responsabilidad social: el gobierno corporativo global, *M@n@gement*, 11: 2, 81-111.

La castaña, sustento y símbolo de una cultura ancestral.
Compludo (Ponferrada)





EL CASTAÑO: PILAR BÁSICO DEL DESARROLLO RURAL

PABLO LINARES

Director Técnico M.G. Castaña del Bierzo (Asociación Berciana de Agricultores)

Desde hace siglos, los castaños en El Bierzo han poblado sus montes. No está datado el momento de su aparición, pero existen referencias desde la época en la que los romanos poblaban estas tierras. Actualmente, todavía quedan ejemplares en la práctica totalidad de las poblaciones del Bierzo, con lo cual estamos hablando del cultivo más extendido y arraigado de la Comarca. Muestra de ello es la presencia del castaño en la toponimia local.

Muchos problemas se ciernen sobre el sector: gravísima extensión de la enfermedad del chancro (*Cryphonectria parasitica*) que merman anualmente un gran número de ejemplares, hectáreas de monte quemados por los incendios forestales en su mayor parte intencionados, bajos precios de la castaña debido, entre otros factores, a su abandono y consiguiente pérdida de calidad, y unido a todos ellos la despoblación del medio rural. No queda gente en los pueblos y la que queda no considera al castaño como posible fuente de ingresos y medio de vida. Grave error.

Nuestros antepasados, los que plantaron los castaños que hoy dibujan la silueta de los montes del Bierzo, basaban su economía en gran parte en torno a este árbol singular. Aprovechaban su fruto y lo incorporaban como base de su alimentación gracias al aporte de hidratos de carbono que les proporcionaba y lo usaban en múltiples formas: en verde, secas, harinas, etc. Además realizaban talas al Castaño y explotaban su valiosísima madera, ampliamente utilizada en las construcciones del Bierzo.

Hoy en día el sector del castaño está llamado a ser un revulsivo económico para la Comarca y para la agricultura de

la zona. Si trabajamos juntos, nos agrupamos y defendemos nuestros intereses es posible afrontar con garantías un futuro a día de hoy incierto para este árbol. Es posible luchar contra la enfermedad y conseguir disminuir su incidencia, los fuegos se reducirán si se vuelven a trabajar los montes, y los problemas de infraestructuras como caminos o incluso la rentabilidad económica del fruto, se pueden mejorar. Para ello, en el 2008 se consiguió un sello de calidad para la castaña del Bierzo que tiene que ser el punto de inflexión del sector. Desde este momento se trabaja para conseguir devolver al castaño todo lo que nos ha dado y situarlo como el estandarte del sector agroalimentario del Bierzo.

Pero para lograrlo tenemos que conseguir que el productor, que el berciano en general, vuelva a sentir al castaño por sus venas. Es necesario que vuelva a mirar con respeto y admiración a este árbol longevo y sabio, que ha visto como irremediablemente decae día tras día.

El Bierzo ha renunciado a su prosperidad olvidándose de sus recursos naturales, de su potencial endógeno y buscando quimeras que han acabado con reconversiones brutales que cercenaban el desarrollo poblacional de su gente. Por ello, tenemos que recuperar nuestros recursos; recursos únicos que nadie puede copiar ni trasladar, recursos no ficticios creados con subvenciones, recursos que tenemos al alcance de la mano y solo esperan que la gente los entienda y aproveche.

La castaña es uno de ellos, el principal diría yo en el apartado de los recursos agrícolas. Tenemos un gran abanico de variedades con diferentes aptitudes para su aprovechamiento (industrial, consumo en fresco, etc.) Existen árboles monumentales

que nos proporcionarían un recurso añadido al fruto, el turismo. Disponemos de un nombre en el panorama agroalimentario que avala nuestras producciones, y además ahora, disponemos de un sello de calidad para poner en el mapa la producción de la castaña del Bierzo. A partir de aquí solo es labor nuestra, de todos los castañicultores, el ser capaces de agruparnos y saber exprimir todo el jugo que nos brinda la Marca de Garantía.

Estamos convencidos que trabajando en las líneas precisas el castaño y su fruto pueden ser los cultivos más rentables del Bierzo, convirtiéndose en parte principal de un verdadero desarrollo rural, que devuelva vida a las áreas rurales de nuestra Comarca. No será fácil pero estamos seguros que conseguiremos afianzarlos como un pilar básico de la economía local.

Para alcanzar ese objetivo surgió la Marca de Garantía Castaña del Bierzo. Una Marca de Garantía es un sello de calidad que certifica el producto en base a una serie de características definidas en su Reglamento de Uso, de manera que cualquier consumidor que adquiera ese producto sabrá a ciencia cierta una serie de características del mismo. A parte de esta ventaja para el consumidor, la M. G. proporciona una serie de ventajas a la zona productora y por tanto a los agricultores y empresas asociadas a la misma, como son: reconocimiento al producto otorgado por un ente imparcial y ajeno al mismo, en este

caso la Administración Autonómica; protección frente al uso fraudulento de la denominación del producto (nadie podrá decir que son castañas del Bierzo sino llevan la contraetiqueta); protección y defensa de la producción y de los productores de la zona; promoción y publicidad del producto, etc. En definitiva es una herramienta valiosísima para dotar al sector de un posicionamiento estratégico de cara a preservar y aumentar la producción, y a incrementar la comercialización.

El sector deberá pasar irremediablemente por un proceso de reorganización, donde la capacidad productiva se agrupe para poder dar una oferta homogénea, y la parte comercializadora debe avanzar hacia estándares de calidad y trazabilidad que permitan llegar a mercados importantes tanto a nivel nacional como internacional.

Además, es necesario la entrada de empresarios que busquen la transformación de la castaña en El Bierzo, consiguiendo dotarle del valor añadido que hoy en día se pierde en La Comarca y que queda íntegramente en otras zonas.

El trabajo que queda por delante es duro pero esperanzador, puede parecer una utopía pero no lo es, en otras zonas ya lo están alcanzando; y la meta muy gratificante: ver El Bierzo poblado de castaños y los pueblos con vida alrededor de ellos.



Castañas germinando... Nuevos árboles, futuros bosques.
Villarrubín (Oencia)





LA CASTAÑA COMO PRODUCTO DE CALIDAD EN EL BIERZO

SANTIAGO ÁLVAREZ

Asociación Berciana de Agricultores

1. INTRODUCCIÓN

Las castañas son uno de los productos agrícolas más importantes y apreciados del Bierzo.

De la cantidad, calidad y posibilidad de conservación de la cosecha de castañas ha dependido una parte muy importante de la alimentación y la economía de la mayoría de las poblaciones bercianas, aunque en la actualidad el cultivo del castaño ha quedado reducido a una actividad a tiempo parcial y de menos importancia que hace algunas décadas.

Durante toda la historia, el castaño se ha ido introduciendo en todas las zonas que ha sido posible su cultivo y sobre todo en los terrenos que no son aptos para otros cultivos más exigentes en terrenos fértiles y accesibles para su laboreo. Ya que se adapta bien a los terrenos de laderas y poco fértiles, ha sido una buena forma de aprovechar las posibilidades agrícolas de todas las poblaciones situadas en las montañas bercianas.

El Bierzo tiene unas condiciones climáticas y de suelo idóneas para el cultivo del castaño, siendo estos dos factores determinantes para que las castañas del Bierzo sean de buena calidad.

El cultivo del castaño se ha adaptado muy bien a las distintas zonas del Bierzo, así podemos encontrar castaños desde la altitud más baja, hasta por encima de los 1000 metros; en terrenos ácidos e incluso en algunos calizos; en zonas hú-

medas o bastante secas y en zonas cálidas y soleadas o bastante frías y sombrías. Como consecuencia de ello se dan diversas formas de producción, variedades de castañas y sotos de castaños con dimensiones y formas muy variadas.



Castaños en terreno comunal



Castaños en laderas y de varias épocas

Dependiendo de la superficie de las fincas, de la orografía del terreno o del tipo de propiedad podemos encontrar desde sotos de superficie considerable, a castaños aislados en terreno comunal e incluso un solo castaño compartido por varios propietarios.

Todos estos factores de suelo, clima, altitud y tipo de propiedad, ha dado lugar a tener plantaciones con castaños de dimensiones muy variables. Desde castaños de dimensiones muy reducidas (zona de las Médulas, Sobrado etc.) y otras plantaciones con auténticos gigantes forestales (zona del Sil, Ancares, Seo, etc.), con la consecuente diversidad de variedades de castañas, cantidad de producción por árbol y periodo de recolección. Factores todos ellos determinantes para la calidad y el destino de las castañas.

Otros factores que han influido en la formación de los sotos de castaños, han sido la densidad de población y la posibilidad de comercialización de las castañas.

Según la presión demográfica ejercida durante el paso de las décadas o incluso siglos y gracias a la longevidad de

los castaños, se puede observar como en los periodos de más densidad de población fueron hechas la mayoría de las plantaciones de castaños y también cuando se han realizado en terrenos menos productivos para aprovechar al máximo los recursos rurales. Por el contrario de periodos de menor población se plantaron menos castaños y en terrenos más fértiles, como son en la mayoría de los castaños de mayores dimensiones que todavía se conservan.

Las posibilidades de comercialización de las castañas han supuesto el mayor factor para el desarrollo y expansión del cultivo del castaño. Durante siglos las castañas se han recolectado para el consumo propio del propietario y la alimentación animal o para la venta en mercados próximos. Con el desarrollo de las comunicaciones (ferrocarril y carreteras), se abrieron las posibilidades de la comercialización de todos los productos agrícolas y especialmente a las castañas ya que se trata de un producto poco perecedero, de fácil transporte y apreciado en muchos mercados e incluso válido para la exportación. Gracias a la mejora de las posibilidades de comercialización, se produjo una importante expansión del castaño y fruto de esta mejora son las mayores plantaciones de castaños realizadas.



Castaños de grandes dimensiones



Castaños de dimensiones reducidas

De esta expansión también ha dependido la selección y mejora de las variedades de castañas exigidas por los mercados y por las necesidades de conservación durante el transporte y comercialización.

Según el mercado o destino de las castañas se han ido extendiendo las variedades más demandadas y por tanto más rentables, y según las posibilidades de adaptación de cada variedad a cada zona. Así encontramos las variedades más precoces y normalmente de mayor calibre, en las zonas de menor altitud y clima más cálido, siendo éstas las variedades que presentan mayores problemas de conservación. Por el contrario en las zonas más elevadas y más frías encontramos las variedades más tardías que suelen ser las variedades de mejor conservación.

Además, las exigencias del mercado, otro factor decisivo en la implantación de las variedades de castañas, ha sido la posibilidad de secado y por tanto la facilidad de pelado de las castañas. Esto ha motivado que durante toda la historia la variedad más importante y extendida en todo El Bierzo ha sido la de pared o pared, que además es la más apreciada por su sabor y fácil pelado, ideal para el secado.

Los castaños son los árboles generosos por excelencia. Normalmente están ubicados en las zonas agrícolas más marginales, requieren muy pocos cuidados, a veces las labores se reducen solo a la recogida de las castañas y a pesar de ello todos los años dan su cosecha (los habitantes de las zonas de castañas no recuerdan un año sin cosecha de castañas). Esto lo convierte en el producto más rentable de la agricultura Berciana.

A pesar de su rentabilidad, este cultivo está pasando los peores años de toda su historia. La enfermedad del chancro, los incendios y el abandono están diezmando los sotos de castaños y con ello una importante pérdida de producción.

En las dos últimas décadas la enfermedad del chancro se ha propagado por toda la zona y ha contagiado a la mayoría



Castaños en estado de abandono



Castaño afectado por la enfermedad del chancro

de los castaños del Bierzo, debilitándolos considerablemente o causando la muerte a muchos.

Pero el mayor enemigo de los castaños esta siendo el abandono o la reducción de las labores de mantenimiento de los sotos y su entorno que está siendo la principal causa

de empobrecimiento de los castaños y facilitando su destrucción por causa de los incendios.

El abandono de una buena parte de las explotaciones de castaños se ha debido al envejecimiento y despoblamiento del medio rural, con la consecuente pérdida de buena parte de la mano de obra para las labores de mantenimiento y recolección.

Este echo es más notorio debido a la falta de profesionales o trabajadores que tenga esta actividad como la principal, tratándose en la mayor parte de los casos de explotaciones practicadas a tiempo parcial por los propietarios, que en buena parte de los casos ya han dejado la actividad agrícola o abandonado el medio rural.

En estos casos es muy frecuente que los actuales propietarios de los sotos de castaños, sigan recogiendo la cosecha de castañas habiendo reducido al mínimo o anulando las labores de mantenimiento de los sotos, o también que los abandonen definitivamente como consecuencia del alejamiento o total rechazo de las explotaciones recibidas como herencia de sus antepasados.

En la actualidad todavía se mantienen una buena parte las explotaciones y también hay bastantes que sería posible recuperar con facilidad.

Es importante reseñar que en este sector agrícola hay bastantes personas trabajando para mantener y mejorar las explotaciones heredadas o incluso realizando nuevas plantaciones. Por sus manos pasa el mantenimiento y conservación de esta actividad agrícola que es también cultural, paisajística, etc.

Para que este sector siga funcionando y proporcionando a los mercados las apreciadas castañas del Bierzo, es necesario que esta actividad siga siendo rentable en las actuales o futuras explotaciones, mejorando la profesionalización del sector en el campo, en la comercialización y transformación de las castañas.

Además de estas causas de debilitamiento de los castaños hay otras derivadas directamente de las malas prácticas realizadas por los propietarios de los sotos. Estas malas prácticas son las quemas bajo los castaños y el uso de herbicidas para el control de la maleza y de malas hierbas.

Estas dos prácticas se realizan para reducir los trabajos de limpieza y conservación de los sotos o como ocurre en muchos casos, por desconocimiento de las consecuencias que producen.



Suelo tratado con herbicidas



Fuego en soto de castaños

La utilización sistemática y continuada de herbicidas y de las quemas está haciendo desaparecer los hongos, las algas, insectos beneficiosos y la fauna microbiana, elementos todos ellos imprescindibles para el mantenimiento del suelo fértil.

Es importante señalar que el uso de los herbicidas en los sotos de castaños tiene como consecuencia añadida la contaminación de las aguas que en la mayoría de los casos por estar los sotos a mayor altitud que las poblaciones, esas aguas terminan en los manantiales y los arroyos de las propias poblaciones.

El mantenimiento de los sotos dentro de un sistema res-



Mantenimiento de entorno rural



Mantenimiento de suelo fértil

petuoso con el mismo soto, el suelo y el entorno, son imprescindibles para seguir teniendo la producción de castañas que a nuestros antepasados nunca les faltaron.

La producción de productos ecológicos es una práctica cada vez más frecuente y cada día se está introduciendo en nuevos productos y sistemas de cultivo. Esto a veces requiere un esfuerzo y dificultades añadidas, además de una importante pérdida de producción a favor de la calidad.

Nuestras castañas ya son en muchos casos un producto ecológico, ya que no contienen productos químicos de síntesis (excepto cuando se usan herbicidas, abonos químicos o se desinsectan con bromuro de metilo) por tanto solo es necesario conseguir la certificación de producto ecológico, no sería necesario cambiar ningún sistema de producción y tampoco se perdería producción. En este caso el valor añadido sería importante, tanto económico como medioambiental.

Las castañas del Bierzo gozan de reconocida fama y se comercializan en buena parte de los mercados nacionales y algunos internacionales, además de ser utilizadas para elaborar prestigiosos productos manufacturados.

Este reconocimiento se debe principalmente a que tienen muy buenas características organolépticas y la facilidad de pelado. Estas dos cualidades siempre deben estar presentes en cualquier castaña de calidad. Es por tanto imprescindible que las castañas sean dulces, aromáticas, crujientes y de fácil pelado.

Las castañas de calidad deben tener también un tamaño uniforme, por encima de unos mínimos establecidos y deben estar exentas de hongos e insectos.

Para conseguir y mantener estas calidades es imprescindible que las castañas lleguen a su plenitud de desarrollo y su maduración en castaños sanos y bien fertilizados. Los

castaños débiles sólo producen castañas poco formadas, menos sabrosas, más difíciles de pelar, más sensibles a los ataques por los hongos e insectos y de más difícil conservación. De ahí la gran importancia de mantener los sotos en un buen nivel de fertilidad y sanidad.

Debido al empobrecimiento de los sotos de castaños y a la pertinaz sequía de los últimos años, se ha incrementado



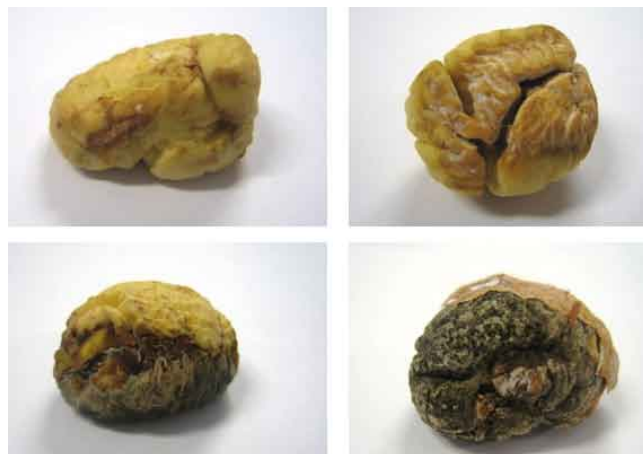
Castaños con buen nivel de fertilidad y sanidad

el porcentaje de castañas recolectadas con importantes deficiencias en la formación de frutos. Por ello se han aumentado las pérdidas de la cantidad y calidad de las castañas puestas en el mercado.

Otra causa de la pérdida de calidad, es la aparición de hongos en las castañas en el momento de la recolección o durante al periodo de almacenaje.

Si surge en el momento de la recolección, es como consecuencia de la existencia de humedad excesiva en las pieles de recubrimiento de las castañas, debido al efecto de esponja que se produce en las castañas mal desarrolladas por no tener completamente lleno el espacio entre las pieles de recubrimiento y el albumen, en las cuales se empieza a desarrollar el hongo que también se propaga al albumen, iniciándose así el proceso de descomposición.

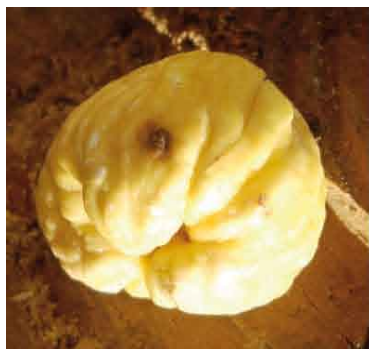
Cuando los hongos surgen después de la recolección, es por falta de ventilación o exceso de calor en el lugar de almacenaje, iniciándose en las castañas con algún defecto o malformación y contagiándose al resto de castañas sanas.



Distintas fases de hongos en castañas

También es muy frecuente la aparición de hongos si las castañas han sido sometidas a un proceso de deshidratación, como consecuencia de exceso de calor antes o durante la recolección y posterior rehidratación.

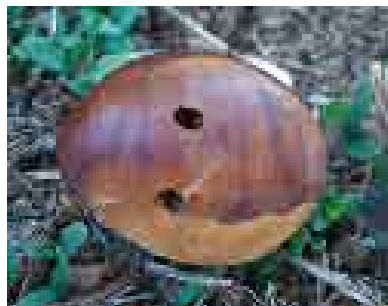
El *Balaninus elephas* y la *Laspeyresia splendana* (gusanos de las castañas) son las dos plagas de insectos que más daños causan en las castañas, bien como consecuencia directa del desperfecto causado por el insecto o como vía de entrada para el desa-



Puntos de puesta de huevos de *Balanus elephas*



Larvas y adultos de *Balanus elephas*



Daños producidos por larvas de *Balanus elephas* en castañas

rollo de los hongos y posterior contagio a las castañas sanas.

Los daños producidos por estas dos plagas son muy importantes, llegando en algunos años a superar el 30% de la cosecha de castañas.

El *Balaninus elephas* pone sus huevos durante los meses de agosto y septiembre. Para ello la hembra perfora el erizo hasta llegar a las castañas en fase de desarrollo e introduce los huevos en ellas. Cuando las castañas tienen los elementos nutrientes suficientes y el clima es propicio, se desarrolla la larva, se alimenta y una vez desarrollada, sale de la castaña perforando la

piel y llegan al suelo, dejando la excavación hecha llena de excrementos. Las larvas una vez en el suelo excavan un orificio de entre 10 y 50 cm y permanecen en él uno o varios años hasta que pupan en los meses de julio o agosto, pasadas dos semanas alcanzan el estado adulto las hembras son fecundadas y realizan de nuevo la puesta de huevos completando así el ciclo.

La *Laspeyresia splendana* a diferencia del *Balaninus elephas* pone los huevos en hojas o en el exterior del erizo y la larva perfora el erizo y la castaña para alimentarse, alcanzar su desarrollo y volver a salir de la castaña. Por tanto la castaña afectada tiene orificio de entrada y de salida.



Desarrollo de larva de *Laspeyresia splendana* iniciado desde exterior de la castaña



Larva y adulto de *Laspeyresia splendana*



Es muy frecuente que en el momento de la recolección, los huevos o larvas de estos insectos (*Balaninus elephas* y *Laspeyresia splendana*) estén en reposo o en periodo de desarrollo y no hayan salido de las castañas. Por tanto nos los llevamos y llegan hasta el almacén, donde favorecidos por mejores condiciones de temperatura, completan su desarrollo larvario y salen al exterior de la castaña. Estos son los gusanos que más frecuentemente vemos, ya que los que completaron su ciclo antes de la recolección se han quedado en el campo y en ese momento ya se han enterrado en el suelo a la espera de un nuevo ciclo.

Es importante almacenar las castañas en lugares con temperaturas bajas o en cámaras. Así evitaremos en gran medida el desarrollo de las larvas en el almacenaje.

Con el fin de reducir al máximo las posibilidades de estas plagas en años sucesivos, es muy importante efectuar la recolección nada más producirse la caída de frutos y sobre todo recoger todas las castañas de cada cosecha. De este modo evitaremos que muchos gusanos puedan quedar en el campo para iniciar el ciclo en años sucesivos.

Otra buena práctica para reducir las posibilidades de plaga es mediante el laboreo poco profundo de la tierra bajo los castaños, ya que con ello destruimos los conductos de salida de las larvas enterradas, dificultando o anulando las posibilidades de salida del insecto.

Hasta hace algunas décadas esta práctica era bastante frecuente y se realizaba mediante el arado con animales de tiro, pero actualmente apenas se realiza por que es bastante costosa y debido a la orografía del terreno en la mayoría de los casos, difícil de realizar con medios mecánicos.

Debido al abandono de muchos sotos, estas dos plagas han aumentado considerablemente en los últimos años ya que al quedar muchas castañas sin recoger, el número de in-

sectos que quedan en el campo aumenta cada año y cuando el clima es propicio la plaga es inminente.

El control de estas plagas en campo, mediante la aplicación de insecticidas es inexistente. Debido a la dificultad de aplicación de los tratamientos y sobre todo al generalizado desconocimiento del ciclo biológico de estas plagas (es muy frecuente que los propietarios de los castaños sólo conocen las larvas de los insectos cuando ya han recogido las castañas) no se han aplicado ningún tratamiento. Además hay que señalar la gran importancia que tiene la no aplicación de insecticidas, ya que así se podrá mantener un cultivo ecológico en muchos casos y sobre todo el respeto al medio ambiente y al equilibrio de los ecosistemas.

Para reducir los daños producidos por estas plagas, se realiza la desinsectación de las castañas en el almacén. La práctica más frecuente es mediante la fumigación con “bromuro de metilo” en cámaras o ambientes controlados. Otra forma más natural y que además cumple con las exigencias de los productos ecológicos, es mediante “inmersión hidrotérmica”. Este método consiste en someter las castañas a un baño de agua caliente durante un tiempo, consiguiendo con ello matar las larvas sin que las castañas sufran alguna alteración de sus cualidades.

Como ha quedado reseñado, la calidad de las castañas depende de varios factores que deben conjugarse adecuadamente. Si bien esta calidad de las castañas del Bierzo esta reconocida por un gran número de consumidores a nivel nacional e internacional, los cambios sufridos durante las últimas décadas, hace que los productores, transformadores y comercializadores de castañas deban intensificar los cuidados para mantener la calidad de este producto.

Estas actuaciones deben ser comunes y realizadas desde el asociacionismo para que puedan llegar desde y hasta todos

los puntos del sistema de producción y comercialización. Es muy importante que todos los productores adquieran un nivel de profesionalización y disponer de la máxima información para poder ejercer un correcto uso y explotación de los sotos de castañas.

Un paso importante para garantizar la calidad de las castañas del Bierzo es la consecución de la “marca de garantía”, que actualmente está en periodo de tramitación y de aprobación por parte de la administración.

Con la consecución de la marca de garantía “castaña del Bierzo”, se conseguirá proteger las castañas producidas en El Bierzo y comercializarlas como tales con su sello de identidad y que las producidas en otras zonas no puedan comercializarse con este nombre.



Además otro logro importante será la uniformidad y garantía de la calidad de este producto gracias a las normas de obligado cumplimiento recogidas en el reglamento de uso de esta marca.



Los bosques de castaño acogen una rica diversidad micológica.
Pradela (Trabadelo)





MICORRIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HONGOS EN LOS SOTOS DE CASTAÑOS BERCIANOS

ARSENIO TERRÓN
Universidad de León

Los castaños, como unos de los árboles más emblemáticos del Bierzo, ha sido durante siglos uno de los mejores ejemplos de ecosistema forestal productivo integral y sostenible, gracias al aprovechamiento que de su madera se hacía para la construcción de casas y utensilios de todo tipo, el uso de las castañas como recurso alimenticio tanto directo como para suministrar al ganado doméstico que constituía la base de la economía familiar en muchas de las zonas más deprimidas del Bierzo. El término de productividad sostenible lo introducimos para justificar el modo en que, de forma tradicional, se manejó el cultivo del castaño, recurriendo a un aprovechamiento intenso del árbol y sus frutos, pero sin que esto conllevará un manejo severo del suelo sobre el que se asientan los castaños, y sin realizar prácticas, en exceso agresivas, con el resto de seres vivos que comparten hábitat con el castaño.

Múltiples han sido los daños sufridos por estos árboles en El Bierzo en los últimos años, algunos de ellos ligados a prácticas inadecuadas sobre los simbioses que comparten hábitat con el castaño, y que condicionan el funcionamiento adecuado de todo el ecosistema forestal.

De entre todos los simbioses que tienen los castaños, juegan un papel fundamental en el ciclo vital de este árbol los hongos micorrizógenos, entendiendo por tales, aquellos hongos que establecen una relación estable y perdurable en el tiempo entre su micelio inmerso en el sustrato con el sistema radicular de los castaños, de tal modo que se provocan alteraciones morfológicas en el patrón de ramificación de las raíces que hace posible identificar estas uniones simbióticas de manera macroscópica (Foto 1, Fig. 1 y 2).

Estas asociaciones simbióticas son las responsables, al menos en parte, del mejor aprovechamiento tanto del agua como de diferentes sales (nutrientes) presentes en el sustrato en el que se desarrollan los castaños, de tal manera que cualquier actuación que altere la situación de equilibrio entre los dos simbioses en el interior de la gea, provocará, en todos los casos, una merma en la carga de raíces micorrizadas, perdiendo con ello el árbol su poder de crecimiento, al menos en las mismas tasas en las que lo hiciera hasta el momento de la alteración.

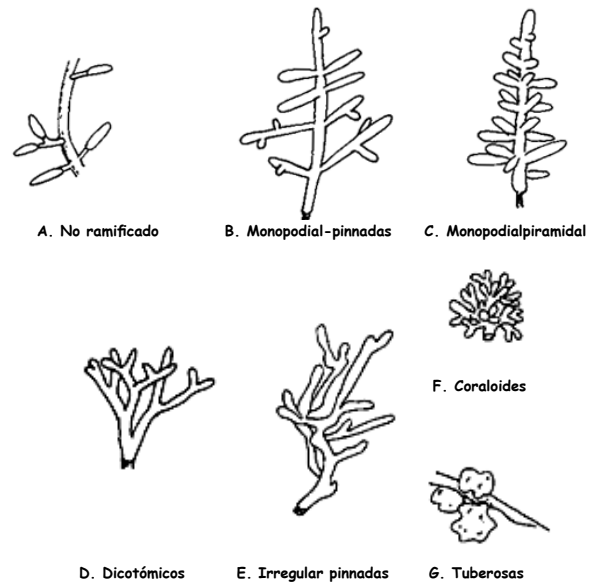


Figura 1. Tipos de ramificación de raíces estomicorrizadas (tomado de HONRUBIA et al., 1995)

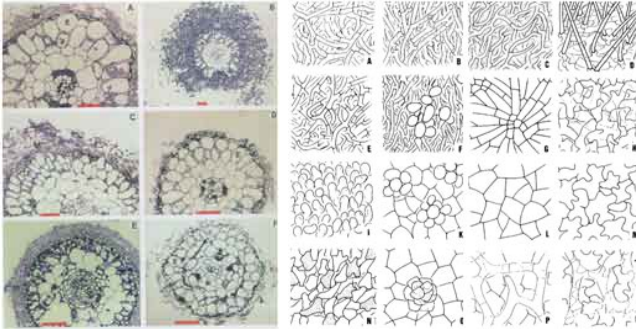


Foto1. (Tomado de BRUNDRETT et al., 1996), y Figura 2. Tipos de Manto o Vaina fúngica y Red de Hartig (tomado de HONRUBIA et al., 1995)

En la actualidad podemos, no sólo sentar las pautas de manejo y gestión de los sotos de castaños en cuanto al mantenimiento de los hongos micorrizógenos autóctonos del Bierzo, sino que incluso podemos proponer medidas y protocolos para lograr la micorrización inducida de las plantas de castaño desde una fase temprana de vivero de modo que esto nos asegure una mejor pervivencia de los castaños una vez trasplantados a condiciones de campo, un mejor crecimiento durante sus primeras etapas de desarrollo, e incluso, si la micorrización ha sido llevada a cabo con algunos de los hongos micorrícicos que son susceptibles de aprovechamiento en cocina, podemos conseguir un aumento en la productividad natural de estos ecosistemas. En resumen el mantenimiento de las condiciones adecuadas en los sotos de castaños nos permitirá un triple aprovechamiento:

1. Mayor producción de frutos, en razón de un crecimiento más adecuado de los árboles productores. También es posible conseguir mayor y mejor producción maderera si se opta por un aprovechamiento de productos maderables y no frutícolas.

2. Un aprovechamiento directo de los hongos autóctonos que a día de hoy son comercializables y que por tanto tienen un precio de mercado que los hace interesantes con vistas a su comercialización.

3. Un aprovechamiento a partir de la producción de carpóforos en árboles micorrizados de forma inducida en vivero con hongos seleccionados (en este caso siempre se podría optar por elegir hongos que favorezcan el crecimiento de los árboles de manera importante, o incluso optar por alguna especie que aun no provocando un crecimiento muy importante del árbol, pudiera terminar rentando beneficios económicos al promover la aparición de un mayor número de carpóforos).

En todos los casos, y sea cual sea el objetivo con el que planifiquemos una puesta en campo de nuevos árboles de castaño, los pasos a seguir para proceder a la micorrización inducida de castaños son los siguientes:

- 1) Caracterización de la biota fúngica: Es imprescindible conocer cuál es la biodiversidad micológica albergada por los castañares bercianos, para de entre ese conjunto seleccionar aquellas especies de hongos que resulten de mayor interés para realizar un proyecto de micorrización inducida. En el catálogo adjunto se señalan algunas de las especies de hongos que pueden resultar de mayor interés para llevar a cabo un proyecto de inoculación de castaños. Obviamente aquellas especies, que siendo potencialmente adecuadas como fuente de inóculo, no deben formar parte de un protocolo de micorrización por ser susceptibles de provocar síndromes toxicológicos si son ingeridas y consumidas por el hombre (Fotos 8 a 24). El catálogo actual de hongos presentes en los castañares bercianos, supera las 250 especies.

- 2) Caracterización morfo-anatómica de las ectomicorizas presentes en los sotos de castaño estudiados: Además de conocer cuál es la biodiversidad fúngica del territorio, es necesario conocer cuáles son las especies que de entre todas las presentes, han sido capaces de establecer micorizas de forma natural con los castaños presentes, por entender que de entre todas las posibles (infectivas), conoceremos las de mayor capacidad fisiológica (efectivas) de ceder al árbol

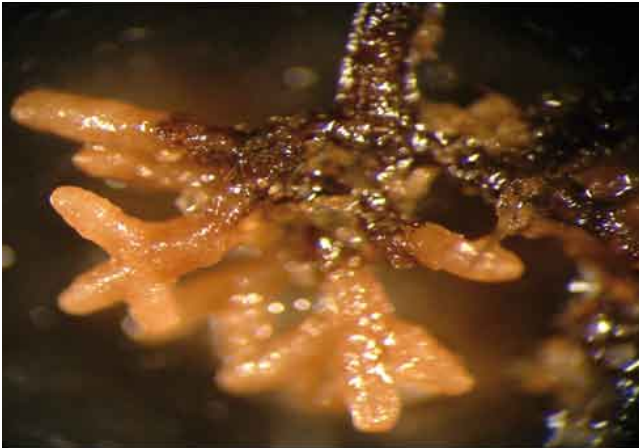


Foto 2 y 3. Raíces micorrizadas de castaños de 3 años (© A. Terrón)

Fotos 4 y 5. Micorrizas de castaños adultos (© A. Terrón)

agua y sustancias minerales. Para ello tendremos que realizar catas de suelo (muestras de 500 cc de la rizósfera de diferentes árboles de parcelas marcadas para conocer la diversidad de ectomicorrizas presentes, clasificadas e identificadas éstas de acuerdo a los patrones de ramificación (Fig.1, Fotos 2 a 7) y estudio morfológico y anatómico tanto del Manto o Vaina fúngica como de la Red de Hartig (ambos componentes característicos de la simbiosis ectomicorrícica, Fig.2 y Foto 2).

3) Aislamiento y cultivo in vitro de las especies fúngicas seleccionadas: Una vez conocidas todas las especies fúngicas características de los sotos de castaños, se deben seleccionar aquellas que se consideren de mayor interés para proceder a una micorrización inducida, y de ellas se harán cultivos in vitro en diferentes medios (PDA, MMN, MEA, etc.), manteniendo los mismos en cámara de cultivo con condiciones de temperatura y humedad controladas para conseguir un crecimiento adecuado de los mismos.



Fotos 6 y 7. Micorrizas de castaños adultos (© A. Terrón)

4) Purificación de los aislados fúngicos: Después de conseguir crecimientos adecuados de los aislados fúngicos, se eliminarán aquellos que hayan sufrido algún tipo de contaminación (tanto fúngica como bacteriana) y se repicarán todos aquellos cultivos no contaminados para conseguir una adecuada micoteca de los cultivos seleccionados.

5) Multiplicación y almacenamiento a medio plazo de los aislados fúngicos: Para conseguir disponer de suficiente cantidad iniciadora de la producción de micelio a gran escala, es necesario someter a condiciones de almacenamiento a medio y largo plazo los cultivos *in vitro* obtenidos (congelación en cámara frigorífica a -20 a -40°C; criopreservación en nitrógeno líquido a -196°C, etc.), de tal modo que nos aseguremos disponer de inóculo de micelio activo siempre que necesitemos disponer de él.

6) Pruebas de compatibilidad (Infectividad/Efectividad) entre hongos seleccionados y castaños: Una de las etapas críticas de todo proceso de ectomicorrización es la que conlleva realizar las pruebas de compatibilidad (Infectividad)

entre el micelio del hongo/s seleccionado y las raíces de los castaños que deseamos micorrizar. Una vez corroborada dicha compatibilidad, se deben efectuar pruebas de efectividad fisiológica (capacidad del hongo para captar agua y sustancias minerales y cederlas a la planta) para finalmente seleccionar solo aquellas especies fúngicas, y más concretamente, aquellas cepas de algunas especies fúngicas que nos auguren la consecución de un proceso de micorrización exitoso.

7) Micorrización inducida, en vivero: Después de realizadas en laboratorio las correspondientes pruebas de infectividad y efectividad, procederemos a micorrizar a gran escala los castaños en vivero, y comprobaremos en muestreos sucesivos que la micorriza formada persiste tras un tiempo después de su establecimiento.

8) Plantación de castaños en campo: Esta es ya una típica etapa de reforestación, con la particularidad de que se deben realizar test de comprobación de que las micorrizas establecidas en vivero se mantienen en campo y que éstas no son desplazadas por otros hongos autóctonos presentes en el suelo donde se ha

hecho la plantación forestal, lo que supondría un fracaso del proceso de micorrización inducida que hemos planteado.

9) Seguimiento plurianual de las plantaciones de castaños: Al igual que se hacen pruebas de ensayo sobre la persistencia de las micorrizas conseguidas en vivero tras periodos breves tras el trasplante a condiciones de campo, debemos asegurarnos que éstas permanecen presentes y activas transcurridos periodos más largos (desde 6 meses hasta 3 años).

Como hemos señalado anteriormente, la realización de las etapas señaladas nos permitirá asegurar la consecución de los objetivos perseguidos a lo largo de este proceso:

a) Mejor y mayor crecimiento de los árboles plantados, y con ello mejor y mayor productividad frutícola

b) Mejor y mayor producción de carpóforos de los hongos usados en el proceso de micorrización

Pero, además de ser posible conseguir estos dos objetivos, no debemos obviar la posibilidad de conseguir que los sotos de castaños actualmente establecidos en El Bierzo, pueden ser productores de gran diversidad de especies fúngicas comercializables en la actualidad, y que algunas de ellas aparecen en grandes cantidades en estos sotos de forma casi constante a lo largo de los años, siempre y cuando las actividades que el hombre realiza en los mismos no sean agresivas con las uniones simbióticas micorrizógenas que se establecen en la rizósfera más superficial de los castaños.

Durante los últimos 20 años venimos estudiando la diversidad micológica de los ecosistemas forestales del Bierzo, y por ende, de los castañares, disponiendo en la actualidad de un catálogo de los mismos que supera las 250 especies. De entre ellas señalaremos únicamente aquellas que son relativamente abundantes en estos hábitats, y que pueden ser objeto de explotación comercial.

Agaricus arvensis⁽²⁾

Amanita caesarea^{(1) (2)}

Boletus aereus^{(1) (2)}

Boletus aestivalis^{(1) (2)}

Boletus edulis^{(1) (2)}

Boletus pinophilus^{(1) (2)}

Boletus regius^{*(1) (2)}

Cantharellus cibarius^{(1) (2)}

Cantharellus tubaeformis⁽²⁾

Clitopilus prunulus⁽²⁾

Coprinus comatus⁽²⁾

Craterellus cornucopioides⁽²⁾

Fistulina hepatica

Hydnum repandum^{(1) (2)}

Hydnum rufescens^{(1) (2)}

Leccinum croccipodium

Lepista nuda⁽²⁾

Macrolepiota procera⁽²⁾

Pisolithus arhizus⁽¹⁾

Rozites caperatus

Russula cyanoxantha⁽²⁾

Russula virescens⁽²⁾

Tampoco debemos olvidar que en estos mismos hábitats también aparecen de manera profusa algunas especies con efectos tóxicos muy importantes, y que por esta razón han de ser tenidas muy en cuenta a la hora de llevar a cabo un aprovechamiento micológico de los sotos de castaños, para eliminarlas en cualquier caso de los cauces de comercialización, que siempre debieran estar bajo la supervisión de uno o varios técnicos formados adecuadamente en la caracterización e identificación fúngica. Entre estas especies destacamos:

Agaricus xanthodermus

Amanita muscaria⁽³⁾

Amanita pantherina

Amanita phalloides

Boletus satanas

Boletus rhodopurpureus

Boletus rhodoxanthus

Clitocybe dealbata

Cortinarius elegantissimus

Hebeloma crustuliniforme

Hebeloma sinapizans

Hypholoma fasciculare

Lactarius chrysorrheus

Lactarius piperatus

Lactarius vellereus⁽³⁾

Lepiota clypeolaria

Mycena pura

Paxillus involutus⁽³⁾

Tricholoma sulphureum

⁽¹⁾ Especies en franco peligro de extinción en Europa. ⁽²⁾ Especies de alto interés para micorrizar castaños. ⁽³⁾ Especies que tienen un coste medio-alto en el mercado actual

⁽³⁾ Especies compatibles para micorrizar castaños pero que debieran ser desechadas por su toxicidad para el hombre.

Los sotos de castaños bercianos, son, de forma natural, productores de un buen número de especies fúngicas que pueden ser consideradas como de alto interés por el recurso económico que pueden suponer para los habitantes de estos territorios. Esto no debe, en todo caso, hacernos creer que los hongos forestales van a resultar la panacea que venga a solucionar los desajustes laborales y/o económicos existentes en este territorio. Los hongos no deben ser considerados, en ningún caso, más que como un complemento a la economía de un número bajo de personas que encuentran en la recogida de hongos silvestres un aporte económico (muy irregular) estacional, y que en todo caso, las autoridades gestoras de los hábitats forestales del Bierzo debieran regular dichos aprovechamientos de manera sostenible. En los últimos años, en El Bierzo, se ha dado el salto desde el desprecio más absoluto por los hongos silvestres, hasta la recolección abusiva y agresiva de muchas especies bien representadas en la geografía berciana, muchas de esas especies aparecen frecuentemente ligadas a los sotos de castaños por ser especies micorrizógenas de estos árboles.

Pero, ¿cómo conseguir una gestión sostenible de este recurso natural?. La respuesta no es fácil, pero en todo caso la solución a esta encrucijada pasa obligatoriamente por un conocimiento profundo de cuál es la biodiversidad fúngica existente en El Bierzo. Una vez conocidas las especies presentes, se deben hacer estudios de alcance plurianual (hasta 10 años) sobre la productividad natural de los hábitats micológicos mejor representados. Dichos análisis pueden obedecer a propuestas metodológicas muy diferentes (parcelas marcadas, parcelas libres, transectos con superficie

limitada, transectos de tiempo predeterminado, etc.), pero en cualquier caso esa metodología debe seguir unas pautas concretas, precisas y no variables en el tiempo. Dichos estudios de productividad han de ser realizados por personal suficientemente preparado y, entendemos nosotros, que dicha preparación sólo puede ser asumida por entidades públicas o de servicio público, en ningún caso debieran ser instituciones privadas, excepto que éstas hubieran demostrado su validez científica en el campo que nos ocupa. Una vez formado el personal especializado, estos debieran, bajo la supervisión de las autoridades forestales adecuadas, llevar a cabo los estudios de productividad plurianual, cuyos datos debieran ser analizados con precisión por especialistas en el tema. Sólo de este modo las conclusiones que se deriven de dichos muestreos tendrán validez, y por tanto las recomendaciones de uso y manejo del recurso micológico natural tendrán visos de ser propuestas ligadas a la sostenibilidad o perdurabilidad de los hongos en los sotos de castaños bercianos.

Presentamos (Fotos 8 a 24) una pequeña muestra (de las más de 250 que constituyen el catálogo actual) de algunas de las especies mejor representadas en los sotos de castaños bercianos. Dichas fotografías han de ser entendidas solamente como representativas de los individuos fotografiados, de tal modo que una caracterización e identificación correcta de las especies a las que pertenecen, sólo puede y debe hacerse mediante el estudio y análisis detallado de todas las características morfológicas, anatómicas y estructurales típicas de los hongos reseñados (LLAMAS & TERRÓN, 2004).



Foto 8. *Amanita caesarea* (© B. Llamas)



Foto 11. *Cantharellus cibarius* (© B. Llamas)



Foto 9. *Amanita phalloides* (© B. Llamas)



Foto 12. *Boletus regius* (© O. Caño)



Foto 10. *Craterellus cornucopioides* (© B. Llamas)



Foto 13. *Macrolepiota procera* (© B. Llamas)



Foto 14. *Boletus pinophilus* (© B. Llamas)



Foto 17. *Boletus satanas* (© A. Terrón)



Foto 15. *Boletus aestivalis* (© B. Llamas)



Foto 18. *Laccaria amethystina* (© A. Terrón)



Foto 16. *Pisolithus arhizus* (© B. Llamas)



Foto 19. *Clavaria amethystina* (© A. Antelo)



Foto 20. *Lepista nuda* (© A. Terrón)



Foto 22. *Fistulina hepatica* (© O. Caño)



Foto 21. *Russula cyanoxantha* (© A. Terrón)



Foto 23 y 24. "Ejemplares bercianos" con *Boletus pinophilus* (© Yuma)

ENLACES A CONSULTAR

-Caracterización de micorrizas: <http://www.deemy.de/>

-Introducción de hongos comestibles micorrícicos en repoblaciones forestales en el NE de España: <http://labpatfor.udl.es/plantmicol/plantmicolcast.html>

BIBLIOGRAFÍA

ANDRÉS, J. et al.; 1992. Guía de Hongos de la Península Ibérica. 2ª edición. Celarayn Editorial. León.

BRUNDRETT, M.; BOUGITER, N.; DELL, B.; GROVE, T. & N.; MALAJZUK; 1996. Working with mycorrhiza in Forestry and Agriculture. ACIAR Monograph. Australia.

HONRUBIA, M. P.; TORRES, G.; DÍAZ & A. MORTE; 1995. Biotecnología Forestal: técnicas de micorrización y micropropagación de plantas. Servicio de publicaciones de la Universidad de Murcia.

HONRUBIA, M.; TORRES, P.; DÍAZ, G. & CANO, A.; 1992. Manual para micorrizar plantas en viveros forestales. Proyecto LUC-DEME VIII. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. ICONA.

LLAMAS, B. & A. TERRÓN; 2004.- Atlas fotográfico de los hongos de la Península Ibérica. Celarayn Editorial, León.

PFLEGER, F. L. & LINDERMAN R. G. –ed-; 1994. Mycorrhizae and Plant Health APS Press. St. Paul. Minnesota

ROBSON, A. D.; ABBOTT, L. K. & MALAJCZUK, N. –ed-; 1994, Management of mycorrhizas in agriculture, Horticulture and Forestry. Kluwer Academic Publishers. London.

SCHENK, N. C.; 1982. Methods and Principles of Mycorrhizal Research, The American Phytopathological Society St. Paul, Minnesota. USA.

SMITH, S.E. & READ, D.J.; 1997. Mycorrhizal symbiosis. New York Academic Press.

Emblemático castaño visible desde toda la hoya berciana.
O Mirandelo de Poblatura de Somoza (Villafranca del Bierzo)





UN FUTURO PARA LOS CASTAÑOS MONUMENTALES DE EL BIERZO

BERNABÉ MOYA¹ y JOSÉ MOYA²

¹Director del Departamento de Árboles Monumentales. Diputación de Valencia - Imelsa

²Técnico del Departamento de Árboles Monumentales. Diputación de Valencia - Imelsa



Foto 1. Trabajos de estudio del Departamento de Árboles Monumentales en el castaño El Campano, Villar de Acero, Villafranca del Bierzo, León. Autor: Bernabé Moya

1. ÁRBOLES MONUMENTALES

El Bierzo, por sus características ambientales e históricas, ha visto favorecida la presencia de una gran biodiversidad de especies vegetales leñosas, tanto autóctonas como alóctonas. Forman parte de la vegetación de sus bosques, de los campos de cultivo agrícola y de la vegetación ornamental de sus pueblos. Entre ellos, destacan grupos y ejemplares botánicos que por sus características excepcionales de tipo científico, histórico, cultural y social, presentan un gran Valor e Interés Local y Monumental, formando parte del Patrimonio Natural y Cultural. Debidamente protegidos, estudiados, conservados y difundidos abren las puertas a un futuro sostenible de las tierras bercianas.

La abundancia de castaños multicentenarios, solitarios, en rodales y pequeños bosquetes, o soutos seculares de pueblos, centros culturales y religiosos, forman un paisaje único en nuestro país. Esta densidad y calidad de árboles monumentales es comparable a la concentración de viejos olivos de las comarcas del norte de Castellón, sureste de Aragón y sur de Tarragona, donde las organizaciones agrarias cifran en más de 6.000 el número de olivos protegidos. Y a las reconocidas dehesas extremeñas y andaluzas pobladas de miles de encinas y alcornoques centenarios. Aceite milenario, cerdo ibérico y, por que no, castañas bercianas, que remontan su origen al tiempo de los romanos, pueden constituir una trilogía aurea que proteja unos árboles, una cultura y unos paisajes cada vez más escasos.

Así pues, definir - ¿qué es? - un árbol o un castaño monumental, no es difícil y desde luego mucho menos subjetivo de lo que en un principio pueda parecer, o nos quieran hacer creer, solo depende de nuestra intención. Según muestran los estudios sabemos que el 80% de los árboles que tenían el reconocimiento de árboles destacados a principios del siglo XX han desaparecido. Aquellos lugares en los que la presencia humana y de sus actividades se ha incrementado o modificado son las que más árboles han perdido. La tala indiscriminada, el desnaturalizado trasplante, los ciegos intereses urbanísticos, viarios e industriales, las transformaciones agrarias de dudosa rentabilidad, los incendios intencionados, la imperdonable falta de conservación y el abandono, los cuidados inapropiados e interesados, la ausencia de control de su estado de salud y de las visitas, o las plagas y enfermedades expandidas por el hombre son algunas de las causas principales.

Esta cruda realidad no ha hecho más que agravarse en los últimos años. Veamos algunos ejemplos. Muchos de los más valiosos y ancestrales tejos del norte peninsular están sufriendo graves daños e irreversibles bajas, a causa de las obras de urbanización que se están llevando a cabo en su entorno. Otros viejos, enanizados y muy castigados árboles de esta y otras especies, que con gran sacrificio sobreviven en plena naturaleza, son arrancados – dicen que recuperados – para alimentar el mercado del bonsái Yamadori. Miles de olivos multicentenarios, aún desprotegidos, en el área mediterránea son arrancados de cuajo – dicen que “transplantados” – para decorar jardines. La inmensa mayoría de ellos mueren a los pocos años, después de tan cruenta agresión, mientras perdemos variedades únicas de olivo. También están en peligro las poblaciones naturales de palmeras autóctonas (palmito, palmera datilera y canaria), y otras especies introducidas, que viven en nuestro país y en el mediterráneo. A causa del ataque de plagas exóticas, como el picudo rojo o la paisandisia, introducidas recientemente para satisfacer la demanda de palmeras adultas de

las nuevas construcciones, más información en www.sarempalme.it. Tampoco debemos olvidar la gravísima deforestación que sufren los bosques primarios del planeta, que están acabando con algunos de los árboles más viejos de la tierra y con la mayor parte de la biodiversidad.

Afortunadamente nuestra sociedad es cada vez más sensible y demanda desde los ayuntamientos, las organizaciones sociales y las personas que aman la naturaleza y la cultura, el que se protejan y conserven estos árboles y bosques, y también su legado. Si queremos conservarlos hay que garantizarles un apoyo real y permanente de tipo social, científico, económico y jurídico.



Foto 2. Castaño de los Cien Caballos. Sicilia. Autor: José Moya

2. CASTAÑOS MONUMENTALES

Para comprender mejor la excepcionalidad y el valor de los castaños y soutsos bercianos vamos a analizar brevemente la cruda realidad que sufre en la actualidad esta especie botánica. En primer lugar hay que tener en cuenta que las enfermedades

de la tinta y del chancro son dos patologías que continúan causando estragos en las poblaciones de castaños del mundo. Esta devastación es comparable, al menos en el caso de los árboles adultos, a la que produjo la grafiosis en los olmos.

Los cambios culturales y de manejo de los castaños y los soutos, la emigración de las poblaciones rurales, el abandono de la actividad agrícola, la moderna exigencia de rentabilidad económica, casi industrial, a unos árboles que tienen su origen en una economía de subsistencia, los incendios forestales, las continuas caídas y fluctuaciones del precio de la madera y de la castaña, o el sobrepastoreo intensivo de estas tierras, son algunos de los problemas que acosan a los viejos castaños. Tampoco debe ignorarse, ni caer en el olvido, otra “moderna” e inaceptable destrucción que está acabando con muchos de los más venerables y gigantescos castaños del norte peninsular. Miles de castaños monumentales han sido, y son, talados y arrancados de cuajo para apropiarse de sus “Verrugas”, con las que engalanar con su fina, noble y arrugada madera los más diversos objetos decorativos, como salpicaderos de automóviles, lámparas de diseño, objetos de adorno, etc., casi sin que nos demos por enterados.



Foto 3. Expolio de “Verrugas” de Castaño en El Bierzo.
Autor: José Moya

Todo esto está cambiando, en El Bierzo, gracias a la acción decidida y valiente, que inició hace casi una década, la “Asociación A Morteria” en defensa de los árboles monumentales, los castaños y su cultura. Los primeros inventarios de castaños y de árboles monumentales, la promoción de la Ordenanza Municipal de Protección de Arbolado de Interés Local, jornadas, encuentros, congresos, exposiciones, actos sociales y culturales, y un largo etcétera, son testimonio imborrable de su actividad.

Una de las zonas más ricas en castaños de España, por extensión, dimensiones y edad, es en la actualidad el área comprendida entre Asturias, Galicia y León, y de una manera singular las Sierras de los Ancares y de Coruel. Es decir, la comarca de El Bierzo y el Monumento Natural de Las Médulas como tesoro central. Para calibrarlo bien vamos a establecer una pequeña semblanza de lo poco que queda, y de lo que hay protegido, en nuestro país y algunos casos mas allá.

Podemos encontrar castaños multicentenarios en diferentes ambientes, más o menos forestales, agrícolas o urbanos pero todos comparten una característica común, la de haber sido explotados para la producción de fruto y madera, por lo que su porte dista mucho del que le corresponde a la especie por naturaleza. Es difícil encontrar un castaño añoso en el que su porte natural no haya sido alterado por la mano del hombre. Es decir, árboles de más de 50 metros de altura, con un fuste central y poderoso del que surgen ramas ordenadamente respetando la dominancia del eje central.

El caso más famoso recogido en la literatura científica es el de los Castañeiros de Catasos, en la provincia de Pontevedra. Fueron visitados en 1954 por el prestigioso fitopatólogo Gravatt, representante de la FAO. Era un hermoso bosque mixto, donde crecían juntos castaños y robles a los que se había permitido crecer de forma natural. Sus recios fustes superaban los 30 metros de altura y el perímetro de los troncos, únicamente, los tres. Su singular belleza, las

dimensiones y la rareza de su porte dejó tan impresionado a Gravatt que a su regreso a Roma recomendó a la FAO que fueran protegidos.

El castaño más conocido del mundo por sus dimensiones y edad, estimada en unos 3.000 años, es el Castaño de los Cien Caballos que crece en las faldas del Etna, en Sicilia. Uno de sus principales atractivos reside en la controversia científica, y popular, de si es un árbol de tronco único de 56 metros de perímetro, o si son tres árboles distintos, en los que cada uno de ellos supera los 13, 20 y 21 metros de perímetro respectivamente. En otros países europeos como Inglaterra, Francia, Hungría o Suiza, los castaños mas grandes, viejos y reconocidos rondan entre los 10 y los 15 metros perímetro, pero son muy pocos.

En el País Vasco, antes también ricos en castaños ancianos, prácticamente han desaparecido. En Cataluña rondan los 10 protegidos. Extremadura es una de las comunidades que teniendo una superficie más bien modesta de castañar, más castaños singulares tiene perfectamente protegidos, casi una treintena de individuos, a partir de los 5 metros de perímetro. En Andalucía destacan los castañares de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche en Huelva, donde su fruto todavía forma parte de la economía de la zona. También son memorables los ejemplares y paisajes únicos de castaños de la Alpujarra, y los de las Sierras Malagueñas, donde no podemos dejar de nombrar al Castaño Santo, de Istan, un magnífico árbol de más de 14 metros de perímetro de tronco. En Asturias no hay ninguno específicamente protegido. En Cantabria, solo hay ocho ejemplares protegidos, a partir de 3,4 metros de perímetro de tronco. En Galicia hay protegidos ocho individuos y dos soutos, uno de ellos los de Gravatt. En la Comunidad de Madrid, que tienen poco castaño hay protegidos seis.

En Castilla y León solo hay nueve castaños protegidos como ejemplares de singular relevancia, a partir de 6,5 metros de perímetro. En El Bierzo solo dos. Mención a parte merece la si-



Foto 4. Castaño Santo, Istan, Málaga. Autor: José Plumed

tuación de los castaños que integran el Monumento Natural de Las Médulas. La incidencia actual de la enfermedad de la tinta en Las Médulas se sitúa entorno al diez por ciento de los ejemplares. La primera infección se manifestó hacia 1950, afectando a una gran cantidad de castaños, mostrando su rápida expansión una fuerte relación con los cambios en el manejo de las fincas y el laboreo de la tierra, que incrementaron los daños radiculares, la debilidad de los castaños y la extensión de la infección. Pero lo del chancro es mucho peor, ya que los estudios confirman que está presente de forma generalizada y grave en casi todas las masas de castaños del Monumento Natural. Sin importar la edad y asociada principalmente a los trabajos de injerto y poda. La investigación y la lucha por su control no están dando resultados efectivos en campo, los propietarios no disponen de ayudas, ni de medios suficientes y eficaces, con los que disminuir la incidencia y el avance de la enfermedad. Árboles gravemente afectados o muertos, soutos abandonados, algún castaño disperso y raramente sano, empieza a ser el triste paisaje común de Las Médulas y del Bierzo.

Ante esta alarmante situación sería conveniente establecer una moratoria que paralizara de inmediato la explota-

ción de los viejos castaños, con el objeto de reducir tanto el estrés sobre los árboles como la extensión de las enfermedades, compensando naturalmente las mermas a los propietarios. También incrementar e incentivar la formación y la divulgación, la investigación, la toma de medidas preventivas y curativas, el control de los incendios, evitar el abandono de los sotos, fomentar el valor de la madera, de la castaña, y de las nuevas plantaciones, proteger la biodiversidad y las variedades agrícolas, valorar su papel en la lucha contra la contaminación y el cambio climático, potenciar la educación ambiental y el turismo de calidad, podrían ser algunas líneas de trabajo, entre otras. En definitiva una defensa y apuesta decidida por el castañar, por los castaños monumentales y por su cultura, provista con medios y organizada, teniendo a la ley de su parte, parece una buena y necesaria estrategia a seguir.

Para comprender mejor el significado profundo y el futuro de todas estas propuestas podríamos continuar estudiando el caso de los olivos. La Ley de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Comunidad Valenciana, aprobada en 2006, con el objeto de erradicar la destrucción y el expolio de olivos, posee un artículo dedicado a la protección genérica, por la que están protegidos todos aquellos árboles que tengan más de 350 años, es decir aquellos olivos que tengan más de unos 3 metros de perímetro de tronco. Desde entonces, y con miles de olivos centenarios protegidos, se empieza a revalorizar y comercializar la producción local de su aceite, que ya ha cuadruplicado su precio. Además de haber recibido una ayuda de más de 1.200.000 euros de la Dirección General de Desarrollo Rural Sostenible del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, para el estudio de los olivos monumentales, sus variedades y un aceite de origen milenario ¿todo esto sería posible si no quedaran viejos e “inservibles” olivos?

Como hemos visto, en nuestro país, los castaños multicentenarios son muy escasos, están cada vez más amenazados e insuficientemente protegidos. El Bierzo es uno de los

pocos lugares donde todavía podemos encontrar un auténtico paisaje de castaños monumentales. Por ello urge una rápida atención y gestión hacia ellos.

3. LA PROTECCIÓN JURÍDICA

La protección jurídica del Patrimonio Natural, Histórico, Cultural y Social que son los árboles monumentales y su legado gráfico, escrito y oral es uno de los pilares fundamentales para garantizar su continuidad. Actualmente el Estado Español tiene transferidas las competencias en Medio Ambiente a las Comunidades Autónomas, y por tanto son éstas las que tienen una mayor responsabilidad. Aunque cada vez son más los árboles protegidos, todavía son muy pocos los viejos y sabios árboles que gozan de una protección jurídica real, específica y eficaz.

Plenamente conscientes de esta realidad el Departamento de Árboles Monumentales de la Diputación de Valencia, ha dedicado un esfuerzo especial para crear, impulsar y negociar marcos jurídicos específicos y estables que permitían desde todos los ámbitos proteger a los árboles monumentales. Fruto de ello es la ley 4/2006 de la Generalitat Valenciana, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Comunidad Valenciana, que fue aprobada por unanimidad en Las Cortes Valencianas.

Otra de las iniciativas en el ámbito jurídico, con una extraordinaria aceptación en toda España, fue la elaboración del “modelo” de Ordenanza Municipal de Protección de Arbolado de Interés Local. Que está haciendo posible, desde hace más de una década, que cada vez más Ayuntamientos, estén protegiendo específicamente sus árboles mediante la figura de Árbol o Arboleda de Interés Local. Esta ordenanza se fundamenta en la Ley 7/1985 Reguladora de las Bases de Régimen Local. Por la que cada municipio tiene suficiente base jurídica para poder declarar protegidos directamente cuantos árboles, arboledas o espacios naturales de interés local, considere necesario.

En la actualidad para amplificar este movimiento protectorista, y facilitar una mayor participación social y local en la defensa de los árboles, hemos puesto en marcha con la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente, a través del proyecto RUNA, y con el Observatorio Convergente de Árboles Monumentales una campaña dirigida a proteger a los árboles monumentales desde la propia raíz, desde los pueblos donde viven. En la página web www.ruralnaturaleza.com de la Fundación tienen a su disposición la propuesta normativa. Solo hay que presentarla en el registro de entrada de cada ayuntamiento.



Foto 5. Trabajos de Conservación en los Castaños de Calabazas, Castañar de Ibor, Cáceres. Autor: Alberto Gil.

4. GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ÁRBOLES MONUMENTALES

En aras a una gestión científica y responsable que priorice el interés público en la conservación de estos monumentos vivos, enumeramos algunas consideraciones metodológicas, técnicas y de gestión con las que ayudar a conservar los viejos árboles:

- Previamente a cualquier intervención es necesario realizar un estudio dendrológico individualizado y específico a cada momento y circunstancia, por personal especializado, en el que se valore el estado morfo-fisiológico, ontológico, biomecánico y patológico del árbol. Además es imprescindible el estudio del medio natural, de uso del espacio donde crece el árbol, y su historia. Basándose en ellos, se podrá diagnosticar y establecer un plan de restauración y gestión que garantice la aplicación de las medidas idóneas de conservación y seguimiento en el tiempo.

- El conocimiento de la biología del árbol basado en la investigación fundamental y aplicada desarrollada en los últimos años sobre la arquitectura arbórea, senectud, sistemas de defensa, ecología, biomecánica, rizosfera, etc. es esencial a la hora de realizar cualquier intervención sobre estos árboles y su entorno. Hay que tener en cuenta que los principios agronómicos, forestales u ornamentales, generales, no son de aplicación directa a estos árboles, propiamente dicho hablamos más bien de principios de botánica geriátrica.

- Es fundamental no modificar las condiciones del medio donde se ha desarrollado el árbol durante siglos. La superficie ocupada por las raíces suele ser mucho mayor que la proyección de la copa sobre el suelo. Además la mayor parte de la cabellera radicular está situada próxima a la superficie. Es por ello que todos los trabajos que se desarrollen en esta área son susceptibles de afectar al árbol y deben evitarse. Elevar o rebajar el nivel del suelo, la compactación, la impermeabilización, las zanjas superficiales, los cambios de prácticas culturales del laboreo del suelo, etc., modifican las condiciones del medio cerca de la superficie, provocan la rotura de las raíces, la debilidad del árbol y el incremento de las infecciones.

- No debe podarse un árbol, y mucho menos si es monumental, simplemente por podarlo o porque se suponga que es la época de la poda. Podar todos los árboles como si fueran árboles frutales, forestales u ornamentales, no es

solo un error de técnica, sino también de comprensión de los principios fundamentales de la botánica. La poda suele estar relacionada con el pasado del árbol en función de los objetivos que se definieron al principio de su vida, de los avatares que le han sucedido a lo largo de su historia y de su estado de salud actual. En general, los llamados chupones o rebrotes, deben conservarse prioritariamente en los árboles monumentales, ya que aseguran una regresión de la copa.

- Una gran biodiversidad de insectos, musgos, líquenes, hongos, algas, bacterias, micoplasmas, virus, etc., dependen de los árboles para obtener sus alimentos y sobrevivir. La mayoría de ellos son necesarios para el desarrollo sano de los árboles. Solo unos pocos y en determinadas circunstancias pueden causar daños de importancia, pudiendo llegar a producir la muerte del árbol. Es imprescindible, por tanto, el seguimiento y control de su evolución.

- Mención a parte merece las enfermedades causadas por el chancro y la tinta del castaño. Es urgente incrementar los medios humanos y recursos económicos para la investigación, el control y la ayuda a los propietarios. Así como una acción completamente organizada y coordinada desde la administración. Su transmisión a través de las herramientas de corte y poda, así como por la multiplicación de material infectado, unido al cambio de las técnicas de laboreo del suelo y el abandono de los cultivos, están en la base de la gran expansión de estas enfermedades. No se debe ignorar que los castaños infectados sufren una progresiva merma de vitalidad que acaban casi siempre con la muerte de los árboles. Es por ello necesario el establecimiento de una moratoria en la explotación de los viejos castaños.

- Los árboles tienen sistemas de defensa muy efectivos frente a los microorganismos que pudren, alteran y descomponen la madera. Han desarrollado a través del tiempo sus propios sistemas de autoprotección que un incorrecto tratamiento puede destruir en unos minutos. Por ello hay que tratar de evitar “limpiar” o “quemar” la madera o zona

afectada de descomposición de un árbol, ya que fácilmente se pueden romper las barreras microscópicas y bioquímicas que tienen los árboles para defenderse, ayudando con ello a expandir a los patógenos. También hay que recordar que incluso la madera irremediablemente descompuesta del interior de los troncos, puede ser posteriormente autodigerida, con la propia emisión de raíces internas del árbol. Así pues, debemos evitar interferir en sus propios procesos de defensa con técnicas, que pueden ser útiles para los animales, pero que hasta la actualidad han demostrado ser poco útiles, agresivas y desaconsejables para los árboles. Como la llamada “cirugía arbórea” o la utilización de “pinturas, mas-tics o cicatrizantes”. En principio, la supresión de la madera interna de los troncos, cimales y ramas principales, que no presenta riegos de caída, y el pintar esta madera supone borrar las trazas del pasado, debilidad mecánica, artificiosidad, pérdida estética, destrucción de la biodiversidad, etc. La quema de las partes internas de los castaños, llamadas carochas o carocas, afectan a los tejidos meristemáticos vivos, los procesos de cicatrización, la resistencia biomecánica y debilitan al árbol, por lo que deben evitarse.

- Las cavidades y las pudriciones, no siempre son malas, y sobre todo en los árboles monumentales son inevitables, innumerables organismos de todo tipo, muchos de ellos en peligro de extinción, y muy significativamente las aves dependen de ellas para sobrevivir. Son pues hábitat de alta biodiversidad. Los mejores árboles para la vida silvestre son los grandes y viejos árboles.

- Respecto a la nutrición de los árboles monumentales debemos reseñar que el aporte de una capa superficial de materia orgánica vegetal compostada (exenta de turba), en la superficie ocupada por las raíces, mejora las características físicas y nutricionales del suelo, favoreciendo la micorrización. La simbiosis entre los microorganismos del suelo, hongos, bacterias, etc., y las raíces del árbol, creando unas condiciones más naturales y favorables para el desarrollo del

ejemplar. También suele ser desaconsejable la instalación de riego por goteo y la plantación de césped ya que modifican las condiciones en las que se han desarrollado las raíces, aumenta la competencia y provocan un menor crecimiento radicular, ocasionando una mayor debilidad fisiológica y sensibilidad patológica.

- Se deben evitar todo tipo de métodos agresivos como las espuelas, para trepar a los árboles y las palmeras. Tampoco debe sostenerse ningún elemento como pancartas, luces, señales, etc., mediante atadura a un árbol, ya que se corre el riesgo de estrangularlo.



Foto 6. Trabajos de Conservación en los Castaños del Temblar, Segura de Toro, Cáceres. Autor: Juanse.

- A pesar de nuestra interesada creencia los árboles sufren gravísimos daños en su salud cuando se arrancan de cuajo y se dice que se transplantan. Las grandes y graves heridas que se ocasionan al cortar, casi a ras de tronco, los gruesos cimales y ramas principales, acaban creando cavidades y grandes zonas muertas. Para terminar, en este traumático

proceso las raíces son mutiladas en su práctica totalidad, hasta el cuello; mientras que las hojas son suprimidas casi completamente. Todas estas acciones agresivas no son inocuas para los árboles ya que supone un fuerte estrés fisiológico, por destrucción de biomasa, merma en el crecimiento, problemas biomecánicos y mayor sensibilidad a los agentes patológicos.

- Una práctica desafortunadamente cada vez más extendida y banalizada, es que con la excusa de conocer la edad, el crecimiento, la cronología, el cambio climático o ambiental, la contaminación, etc., estos árboles son perforados mediante barrenas Pressler para obtener “corex” o muestras internas de madera para su estudio. Esta técnica necesita de un gran control y justificación científica, así como de rigor metodológico y ético, en su aplicación a los árboles monumentales. En la gran mayoría de los casos no aporta datos realmente significativos, ya que por ejemplo es muy poco útil para conocer la edad, pues la mayoría de los árboles monumentales están huecos en su interior. No podemos aceptar que cada nuevo estudio, proyecto, libro, inventario, control, investigación, folleto, libro de fiestas local, curiosidad, protagonismo o guía turística, que se quiera realizar, suponga llevar a cabo varias perforaciones en el tronco de un árbol singular hasta el mismo centro o “corazón” del árbol. Estos árboles tan valiosos se están convirtiendo en dianas acribilladas indiscriminadamente.

- Es conveniente tener una precaución especial a la hora de prevenir y evitar los incendios en los árboles monumentales, especialmente en el medio agrícola y forestal. El fuego de suelo facilita el incendio de la copa de estos árboles y de sus troncos huecos, a través de la propagación por las plantas herbáceas y arbustivas.

5. ¡ATENCIÓN OBRAS!

- Previamente al inicio de cualquier tipo de intervención, obra, reparación o modificación en las proximidades de un

árbol monumental, es necesaria la elaboración de una documentación técnica específica con las características constructivas y planos detallados, donde se defina el área de protección. Y en el que se estudie el grado de afectación y alteración al ejemplar y al entorno, de las excavaciones, conducciones aéreas y subterráneas, viales y pavimentos, edificios colindantes, ajardinamiento, etc. que se llevarán a cabo.

- Cuando se realizan obras en el entorno de un árbol monumental es necesario proceder a delimitar “in situ” el área de protección de los ejemplares afectados, por personal debidamente especializado y cualificado. Ésta incluirá completamente el árbol, de la raíz a las puntas. Como protección previa al comienzo de las obras se procederá a la instalación de un vallado sólido e impenetrable en dicha área. Su interior, no podrá utilizarse como almacén, depósito o tránsito de ningún tipo de material o maquinaria.

- El Observatorio Convergente de Árboles Monumentales y la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente han editado un folleto dedicado a los Tejos Cultos en los que se recogen algunas de las precauciones que hay que tener en cuenta cuando se desarrollan obras en el entorno de los árboles monumentales. Más información en la pagina web www.ruralnaturaleza.com.

6. LA VISITA A LOS ÁRBOLES MONUMENTALES

- Hay que difundir en la sociedad que durante la visita a los árboles monumentales y singulares hay que evitar el subirse al tronco y ramas, pisotear la base o peana y las raíces, ya que estas acciones periódicamente repetidas, puesto que no somos sus únicos visitantes, suponen daños graves y difícilmente reparables por el árbol.

- Es conveniente programar con antelación nuestra visita y solicitar autorización, comunicándolo con anterioridad a sus propietarios y a las administraciones competentes, para

que puedan indicarnos el mejor momento para realizarla y nos faciliten las autorizaciones pertinentes.

- Últimamente se han producido iniciativas relacionadas con el consumo de naturaleza “salvaje”, que afecta de manera especialmente grave a los árboles monumentales silvestres, es decir a aquellos que no están en entornos humanizados. Estas visitas deberían regularse, tutelarse y controlarse estrictamente por parte de los organismos y administraciones responsables. Mientras esto ocurre hay que hacer un llamamiento a la responsabilidad ética e intelectual de cada grupo y persona. A tal efecto se ha elaborado por distintos expertos y asociaciones, un decálogo ético para tratar de evitar que el turismo incontrolado pueda convertirse en una nueva plaga, que ponga en peligro a los árboles monumentales. Más información en la pagina web www.ruralnaturaleza.com, de la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente.



Foto 7. Escultura “Verruga I”, Equipo Arrels. Embarrarte 2008, Campus de la Universidad de Ponferrada, León. Autor: Bernabé Moya.

7. EPÍLOGO

El valor de los castaños monumentales bercianos como paisajes y bosques únicos y exclusivos es uno de los mejores indicadores de calidad en el ámbito ecológico, cultural y educativo. Hablamos pues de su papel trascendental a nivel ambiental, económico, cultural y paisajístico, de cara

al desarrollo sostenible. Por ello es fundamental su protección, conservación, seguimiento, difusión, fomento, investigación, acrecentamiento y desarrollo de este patrimonio natural y cultural.

Para concluir: Estos árboles ancianos los seguimos queriendo incluso después de que hayan muerto.

8. BIBLIOGRAFÍA

- AEA (Asociación Española de Arboricultura); 2006 – El arbolado monumental y singular: gestión, conservación y legislación. Libro de ponencias. Coordinación: Bernabé Moya, Mariano Sánchez.
- AEA (Asociación Española de Arboricultura) – Revista de la AEA, todos los números.
- I Encuentro del día Forestal Mundial**; 2007, Conservación y Gestión del Arbolado Monumental, Libro de Ponencias. Ed. Concejalía de Medio ambiente del Ayuntamiento de Ponferrada.
- ABELLA, I.**; 1996, La magia de los árboles, Ed. Integral. Barcelona.
- ABELLA, I.**; 2008, La memoria del bosque, RBA. Barcelona.
- ALCAÑIZ, J. M.; MOYA, B.; MOYA, J. V.; PELLICER, J.** et al.; 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. Forêt-entreprise n° 83.
- BARTHÉLÉMY, D.; EDELIN, C.; ET HALLE, F.**; Some architectural aspects of tree ageing. Ann. Sci. For. n° 46.
- BLANCO, E.** et al; 1997, Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica, Ed. Planeta S.A.
- BORGEAIS, A.**; 2004. Le châtanier. Un arbre, un bois. Ed. IDF Paris.
- BOURGERY, C.; CASTANER, D.**; 1988, Les plantations d'alignement. le long des routes, chemins, canaux, allées, Ed. Institut pour le Développement Forestier.París.
- BRELOER, H.; MATTECK, C.**; Handbuch der schadenskunde von bäumen – der baumbruch in mechanik und rechtsprechung. Rombach Verlag. Freiburg.
- CUTTLE D. F.; RICHARDSON.**; 1986 - Raíces de árboles y edificios. AEPJP.
- DRÉNOU, C.**; 2000, La poda de los árboles ornamentales. Del por qué al cómo. Madrid.
- DRÉNOU C.**; 2006 – Les Racines, face cachée des arbres, IDFP, CNPPE.
- DURAND, R.**; 1984, L'arboretum National des Barres, Ed. A. N. B.. Nogent sur Vernisson.
- 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 heros. Arbres remarquables de L'Hérault. Conseil general de L'Herault, Ed. A.P.E. Montpellier.
- ELORRIETA, A.;** 1949. El castaño en España. Ed. IFIE. Madrid.
- GARCÍA, A.; JUÁREZ, P. Y.; MARTÍNEZ, C.;** 1995, Árboles singulares de la provincia de León, Ed. La Crónica 16 de León.
- GARCÍA, E.; PEDREÑO, D.; MOYA, B.; MOYA, J. V.;** 2008. Árboles monumentales de Illescas. Diputación de Toledo.
- GIL, A.;** 2004. Árboles Singulares de Extremadura. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Extremadura.
- HALLÉ, F.;** Oldeman, R.A.A., 1970, Essai sur l'architecture et la dynamique de croissance des arbres tropicaux, Ed. Masson. París.
- 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.; CLEYET-MARREL, D. Y EBERSOLT, G.;** 2000, Le radeau des cimes. Exploration des canopées forestières, Ed. Jean-Claude Lattès.
- HALLÉ, F.; OLDEMAN, R. A. A.;; TOMLINSON, P. B.;** Tropical trees and forest, Berlin. Springer Verlag.
- HALLÉ, F.;** 2005. Plaidoyer pour l'arbre Ed. Actes sud. France.
- HALLÉ, F., et al.;** 2008., Aux origines des plantes, tomos I, II, Ed. Fayard.
- JACQUEMIN, D.;** 1999, Les palmiers ornementaux pour le climats méditerranéens, Editions Champflour. Marly-le-Roi.
- JOHNSON, H.;** 1980, Los árboles, Ed. Blume. Córdoba.
- LITTARDI, C.;** 2001, Atti del convegno "Dies Palmarum". Biennale europea. Ed. Comune di San Remo. Ufficio Beni Ambientali. San Remo.
- MAILLET, L. & BOURGERY, C.;** 1993, L'arboriculture urbaine, Ed. Institut pour le Développement Forestier, París.
- MARTÍNEZ, C.; GARCÍA, A.; SUÁREZ, P.;** 1995, Árboles singulares de la provincia de León. Ed. La Cronica 16 de León.
- MATTECK, C.;** Design in der natur - der baum als lehrmeister. Rombach Verlag. Freiburg.
- MATTHECK, C. & KUBLER, H.;** 1995, Wood – the internal optimization of trees, Ed. Springer – Verlag Berlin Heidelberg, New York.
- MATTHECK, C. Y BRELOER, H.;** 1998, The body language of trees. A handbook for failure analysis. Ed. David Lonsdale, Norwich.
- 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.; LITARDI, C.;** 2003. La potatura delle palme ornamentali: biología, ecología y gestión. Servizio beni ambientali. Comune di Sanremo.

- MOYA, B.; MOYA, J. V.; DELLA ROCA, G.** et al.; 2007 – Cipreses monumentales, patrimonio del mediterráneo. Ed. Diputación de Valencia.
- MOYA, B.,** et al.; 2005. Olivos de Castellón: Paisaje y cultura. Ed. Diputación de Castellón.
- MOYA, J. Y FERRI, M.;** 1998. La casa de Lluís Guarnier, aproximació a l'escriptor i el seu entorn, Ed. Fundació Bancaixa Sagunt.
- PANCONESI, A.** et al.; 2007. Il cipresso, dalla leggenda al futuro. Ed. CNR. IPP. Firenze.
- 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 Monspelienisia.
- SÁNCHEZ GARCÍA, M.;** 2001, Guía de los árboles singulares del Real Jardín Botánico. Sociedad de amigos del real jardín botánico, Ed. Raíces. 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, París.
- VIÉTEZ, E.,** et al.; 1999. O Castiñeiro: Bioloxía e Patoloxía, Ed. Consello da Cultura Galega. Santiago de Compostela.

Al amor del fuego.
Lareira de la casa de Merce y Pepín, Dragonte (Corullón)





O CASTAÑEIRO NA TRADICIÓN ORAL: UN PATRIMONIO INMATERIAL

HECTOR SILVEIRO

Comisión Cultural Martín Sarmiento

In memoriam de John Breaux

1. A IMPORTANCIA DO PATRIMONIO INMATERIAL

En primeiro lugar dicir que para ser coherente co título e o sentir desta pequena charla usarei a fala maioritaria dos que coidaron dos castañeiros durante tantos e tantos anos, esa fala na que aínda se expresan moitas das palabras, ditos e contos aos que farei referencia, fala que recolleu con fins científicos por vez primeira no Bierzo o ilustrado Martín Sarmiento.

Intentarei facer un rápido achegamento a un conxunto de elementos tradicionais que dan ao castaño, nese universo sentimental da nosa xente, dos nosos paisanos, un lugar preferente e cargado de sentimentos e emocións que se aprenden no transcurso dunha vida e que logo son xa parte da nosa memoria cultural que nos fai ser como somos.

O sentido fundamental da miña humilde aportación a estas xornadas vai ser precisamente o de destacar e achegar un dos valores máis evidentes, pero menos recoñecidos e estudados dos castaños: o seu valor como parte dun patrimonio cultural inmaterial tan efémero, e invisible como o son as palabras, ditos, lendas e mitos que se refiren a eles.

Cando se fala de Patrimonio pénsase no patrimonio como algo palpable, pero este patrimonio visible é se cadra o patrimonio que mellor se defende por si mesmo. Moito máis débil é o patrimonio inmaterial, esa tradición oral que pasa de boca en boca e que, a non ser que se escriba, pode voar e desaparecer como o vento, porque en esencia son palabras

fillas dun tempo e dunha comunidade no seu esforzo diario de definir a relación co seu entorno.

As palabras non son calquera cousa. As palabras, a esencia do ser humano, formulación do pensar, o sentir, o amar, as emocións. E ademais grazas as palabras, o home ten memoria, unha sólida ferramenta esencial da aprendizaxe, da súa evolución e do seu progreso.

Debemos pois facer memoria e saber da historia das mesmas palabras que nos permiten definir o mundo. Hai palabras que vimos pronunciando desde hai tanto tempo, que nin sabemos moi ben cando, por qué e onde naceron. Quen diría que a palabra “lama” é prerromana, é dicir, que está na nosa boca desde hai máis de 2000 anos, o mesmo que carqueixa ou carballo. Quen diría que son tamén tan antigas a carrocha ou caroca, as palabras barranco e cavorco, carrasco ou amorodo, mesmo veiga, lousa, pena e penedo, buraco e camiño. Quedamos fascinados ante unha árbore de mil anos e non reparamos que a palabra que hoxe está na miña boca viva, e que é milenaria, pode deixar de existir se non hai unha persoa ao meu lado que a aprenda e a use.

2. DA ÁRBORE MÁIS FAMILIAR A TRAVÉS DAS PALABRAS E CASTAÑAS

O castaño é a árbore máis familiar do noroeste peninsular, iso sabido é, pero reparamos que o é especialmente para o galego así como tamén para o berciano. O castaño convértese noutro elemento máis que nos achega e nos fai



Castañeiro. Pobladura de la Somoza (Villafranca del Bierzo)

irmaos, aos galegos e aos bercianos, pola vía da natureza, da economía e da cultura. O castañeiro é unha árbore lonxeva que cando se volve centenaria é o momento no que frecuentemente se patrimonializa. Pasa a ser unha árbore monumental e aparece en catálogos e guías. Mais o pobo, as xentes humildes que veñen convivindo con el realizan para tal fin un acto muito máis sinxelo que é o recurso de poñerlle simplemente un nome (xa o decía Confucio “en todos os ritos a sinxeleza é mellor que a extravagancia”). Con este simple xesto entra a árbore no terreo do Patrimonio da cultura inmaterial e sentimental dos seus veciños. Os casta-

ñeiros o Mirandelo ou o Campano son só dous dos exemplos máis próximos do que estou a falar. Un fenómeno de singularización de muita transcendencia porque nos retrotrae ao antigo culto ás árbores, como deidades que ofrecen aos homes bens de suma importancia e a cambio son tratados con sumo respecto personificándoos.

“O berce foi antes castiñeiro, o castiñeiro dános sombra e alimento, porta, estrado, teito, leito e cadaleito; mesa e carro; fiestra e asento, dorna e barca, arado e muiño, o noso castiñeiro é un amigo”.

Muitas destas palabras que acabo de ler connotan un uso material do castañeiro, e son numerosísimas as que o fan, pero estas palabras en si mesmas son a testemuña máis evidente da relación íntima dos homes do noroeste con esta árbore ao longo da historia.

A natureza e o home, castañeiros e fala ou se se quere, *as castañas e as palabras* son dúas singulares formas de alimento, das que a boca dá cumprida conta. As primeiras destinadas ao noso corpo van ao ventre, son materiais; as segundas para o noso espírito, a nosa alma, viven na nosa mente e son inmateriais.

Cando un meniño nace non ten facultades máis que para berrar e chorar, reclamar o alimento da súa nai. Pero súa nai sabe ben que a ese meniño ademais de aleitalo, hai que cantarlle (eiquí está a primeira literatura que recibimos, é dicir, as palabras fermosas que teñen intención de perdurar, as de tradición oral espontánea, sinxela e fráxil, mesmo perecedeira). Todos os ninos ata os corenta días despois de nacer ven só sombras. A mamá comproba con suma atención que o seu nino, que naceu cego, comeza xa a ver cantando “cinco lobiños tiña unha loba...”

Tamén a nosa nai sabe que o seu meniño é un infante, que quere dicir, que non sabe falar, que está mudo. E con muita

paciencia (que é a mai da ciencia, di o refrán), reproduce o que tamén a súa mai fixera, sendo ela unha nena infante. Ela vaille dar palabras, como se fose un alimento, porque en verdade o é. Palabras para permitirmos falar e nomear, dar existencia ás cousas. Ela, e o seu entorno, son os que lle van dar a ese ser mudo a capacidade de nomear o mundo que vai descubrir comezando por el, e polo máis importante de si mesmo, a súa cabeza: *“Esta barba, barba can, esta boca pide pan, este nariz naricete, este ollo revirete, este outro seu irmao, por alí vai o gavilán”*.

Desde pequenos precisamos para coñecer e facer algo noso que todo teña un nome: “O que non o tein nome non existe” porque non é coñecido. Só o que ten nome pode existir, mesmo aínda que non teña corpo.

E así as palabras van enriquecendo e fortalecendo así a nosa memoria. Queiras que non aí como as follas que caen no outono, van pousando no universo de expresiois que recibe o nino; palabras como lobo, gavilán ou moucho, que son parte da fauna dos nosos soutos que o nino andará cando medre. Algún día cobrarán forma no seu universo sentimental e inmaterial no momento en que as asocie a un obxecto visible ou tamén a un sentir.

Axiña o noso nino vaise alimentar con castañas. Pasa de mamar leite á mamuca e ao burgacio (o leite con castañas). Vai medrando e medrando e un día vai saír dese universo primeiro que é a Casa para coñecer o camín, o prado e o souto, eses espazos próximos nos que transcorre a vida. Logo na nosa infancia no eterno xogo de preguntas e respostas na descuberta dun novo universo, tal vez a voz do avoiño ou a avoiña diralle: *“Altos pais, peludas nais, fillos con peles, adiviña se queres”*.

Imos así asociando coa adiviña en perfecta gradación a altura ao castaño, o pincho denso, como o pelo, ao ourizo e a diversidade das peles á castaña. Sen dúbida, é parte da

educación humanizar os obxectos para facelos máis comprensibles e próximos. Na tradición oral moi frecuentemente dáselle calidades humanas ao castaño quizás pola fame que a castaña quitou a tantas e tantas xeracións. Isto ten que ver, seguro, coa visión do castaño como un amigo rico, riseiro e xeneroso: Adiviñas e cantigas repiten unha e outra vez a risada como elemento que máis nolo aproxima ao ser humano. O sorrir é unha das características que nos diferencian dos restantes animais e o castaño sorrí unha e outra vez:

*Alto, alto cabaleiro
dálle a risa
e cáelle o diñeiro
Alto estou
cor de ouro teño
por unha risada
perdo canto teño.*



Tamén o fai a castaña no ourizo:

“Estou altiña, pico e cabeciña, e por unha risada perdín o que tiña”.

“A castaña no ourizo quixo rir e rabeou caeu do ourizo embaixo mira que traste levou”.

O Bierzo e o Caurel ademais de ser comarcas coñecidas polas súas castañas, dada a súa singular veciñanza comparten tamén fala e costumes. Nas dúas existe unha fermosa e vella tradición ligada aos froitos dos castañeiros moi curiosa e pouco coñecida por estar hoxe case perdida. Trátase do costume do “Apalpador” ou “apalpadoira”. Contan que nas noites do 31 de decembro baixaba ás aldeas da montaña un personaxe que alguís din que era un carboeiro que apalpaba as barrigas dos nenos por ver se estaban ben mantidos e deixáballes como agasallo un puñado de castañas. Esas castañas eran consumidas como cobizadas larpeiradas ou lambetadas tempos atrás na sociedade tradicional e humilde. Esta figura do Apalpador foi substituída fai ben pouco pola dos Reis Magos e pola do, aínda máis recente, Papá Noel coas que garda certos paralelismos. Chama a atención de todos os xeitos a tan simbólica significación da castaña como elemento que evita a fame, e a asociación tradicional que se fai do froito da árbore máis singular do Caurel, e, en boa medida, do Bierzo con momentos tan especiais dos seus homes e mulleres, que algún día foron eses ninos que esperaban, coa ilusión que caracteriza á infancia, unhas poucas castañas como o mellor agasallo.

Facéndose dono do castañeiro e do seu mundo a través da palabra, o rapaz axiña aprende a fauna doméstica e salvaxe que lle rodea e, como non, aí está, nos contos, outra vez a palabra “lobo”. Existe un conto recollido por Marcial Valladares que foi un conto cantado no que a acción se sitúa debaixo dun castañeiro que está a pingar os ourizos. Falan os animais e parece que era empregado como xogo no que

os nenos van rotando sendo unha galiña, un galo, un raposo, o can e finalmente o lobo do que, estamos seguros, todos botan a correr. O conto comeza así:

*“Debaixo dun castañeiro
paseando unha galiña
caeu degarado ourizo
e un golpe lle deu na crista,
bota a correr a galiña
e dille de presa ao galo:
-Fuxa, señor galo, fuxa,
que cae o ceo en anacos.
-Quén llo dixó, ña galiña?
-Sentín un na coroniña.
Apreta o galo a correr
e, có raposo encarando:
-Fuxa, -dille,- señor Pedro,
que cae o ceo en anacos.*

Outro curioso xogo, os xogos son tamén parte do patrimonio inmaterial, fai uso da castaña, mesmo nos días dos magostos. É o que nos di Fernández y Morales nos seus *Ensayos poéticos en dialecto berciano* de mediados século XIX:

*Mientras tanto xuntos todos
os rapaciños do pueblo
Divírtense a buraquiña,
a cocha e outros enredos.*

Segundo parece a *buraquiña* é un xogo do país, unha especie do aínda popular xogo das bólas que consistía en tirar unha a unha cada mozo un número igual de castañas desde un punto determinado a un buraco que se fai no chao.

A fronteira entre os bens materiais dos castañeiros e os bens espirituais ou sentimentais non parece ser tan grande cando os paralelos dos namoros cos castañeiros son tamén

constantes na tradición oral, seguirán sendo evidencias do atávico culto ás árbores?:

*Namoreime da castaña,
namoreime do ourizo,
namoreime de ti, nena,
porque teis o pelo rizo*

*Castiñeiro dás castañas,
que eu che vexo candeas,
o te ver falar con outro
sáltanme o sangue nas veas.*

*As castañas son castañas
os ourizos son ourizos,
os ollos da túa cara
para min son dous feitizos.*

*Acabáronse as vendimas
e veñen as esfoladas
para comer coas mozas
catro castañas asadas*

*Castiñeiro sen ourizos
castañas non pode dar,
rapaza que non ten gracia
que amores pode tomar?*

*Non chas quero, non chas quero,
castañas do teu magosto,
non chas quero, non chas quero
que me saben a chamusco.*

*A castaña nel orizo,
gasta mucha gravedai
así fai a nena meniña
mentras ten a súa mai.*

Xa aparecía nas adiviñas antes vistas un elemento de gran interese como é a asociación do castaño á riqueza, esta conciencia que é tradicional asociada á fame que quitou, é un dos sentimentos máis expresados polos veciños dos soutos e na conciencia popular a perda dun castaño é sinal ineludible de destrución e de ruína que contaxia mesmo á contorna :

*“Acabáronse as castañas,
secáronse os castiñeiros,
acabáronse as rapazas;
quedan os mozos solteiros”*

Tamén poden ser indicativo de que todo vai ben, no sentido de que a riqueza é sinónimo da abundancia de castaños:

*“A aldea de Palavea, de lonxe parece vila,
ten corredoira na entrada, e un souto sen saída”.*

Hai outra manifestación máis, a dos refráns, elaborados como consellos sabios dos vellos, froito da experiencia contrastada, moitos cargados de ironía, fórmulas de uso diario de aprendizaxe que na educación popular se transmite como advertencias para os máis mozos que repiten unha e outra vez e perduran finalmente no maxín de novos e vellos:

O que non tein mañas, non come castañas
(unha invitación a andar listo)

Ano de muito ourizo, non fagas canizo
(experiencia no cultivo das castañas)

Sempre o peor cocho come a mellor castaña
(unha curiosa reflexión sobre a inxustiza ou o mal repartido que está o mundo, aínda que os dous, cocho e castañas, acaban no canizo)

Saír dun souto e meterse noutro
(é dicir, ir de mal en peor)

Muito pode o moucho no seu souto
(sobre a autoridade e a propiedade das cousas)

Pero que maior antropomorfismo ou humanización cabe que nomear, como dixemos antes, cun nome propio a unha árbore centenaria. Porque o castaño, que pode chegar a milenario, no momento no que parece relantizar o seu crecemento, ao ter varios centos de anos é considerado un ser máis, “un vecín máis do pueblo”.

O antropomorfismo do castaño remata un ciclo cando hai homes e mulleres que reciben tamén alcumes e son recoñecidos con nomes propios procedentes do mundo da castaña, sen saír de Vilafranca véñenme á cabeza un par deles o *Mondabollós* e a *Cagalla*.

Outramente o castaño proporciona un bens materiais que logo poden ser quen de manifestar sentimentos que formarán parte da cultura inmaterial. Un exemplo como é a gaita de pastor feita de castaño na que aprenderon as primeiras destrezas para tocar logo o punteiro a meirande parte dos nosos gaiteiros e músicos tradicionais. Dáse tamén o caso ao revés cando a literatura oral e anónima, abona o camiño para que se pase logo á creación da literatura escrita e de autor converténdose así nun patrimonio material unha fermosa composición de autor onde volve a aparecer o castaño. É o caso dos versos de moitos poemas de Uxío Novoneyra.

Poderíamos alongar este apartado, pero temos pouco tempo e quixera poder abordar aínda outros de gran interese.

3. O SOUTO COMO ESPAZO

Para un berciano o soto é un espazo coñecido cultivado e cercano. Para nós os vilafranquinos, por exemplo, os sotos están próximos, pero aínda son elementos máis indisolubles a lugares como a Somoza, Corullón ou Balboa. A extensión xeográfica do castaño é unha das peculiaridades a destacar inicialmente á hora de valorar cal é a súa envergadura como fonte de riqueza material e patrimonial. A pesar dos tempos e das enfermidades que o ameazan aínda é impor-



Souto de Castropetre (Oencia)

tantísima a amplitude do seu territorio. No Bierzo Oeste é a árbore predominante e tamén é árbore que se asociou, como non pode ser doutro xeito, á toponimia maior. Analicemos só tres topónimos: Parada de Souto e Souto Parada, Castañoso, Soutelo. Falan todos da súa presenza:

Souto vén de *saltum* “floresta” ou “garganta dun monte” e Parada (*parata* en latín) parada orográfica, precisamente iso é o que significan estes lugares.

Castañoso co sufixo -oso, indicando abundancia ou propicio ao cultivo do castaño.

Soutelo – tamén cun sufixo diminutivo.

Mais o soto, como veremos, é un espazo simbólico próximo ao home, equidistante entre o espazo reservado para o mito onde habitan os encantos e os seres máxicos, e o espazo de uso habitual do home. O soto efectivamente pode ser tamén un espazo a certa distancia da casa “nos camiños que saen do pueblo” e ese lugar canto máis lonxe das

casas, maior posibilidade terá para que sexa protagonista das manifestacións máis rechamantes do noso patrimonio inmaterial: as lendas e os mitos.

Os elementos marabillosos ou máxicos son centro daqueles mitos ou lendas que foron ata os anos 50 pasando de xeración en xeración e hoxe son recollidos, por exemplo, polo noso paisano, Aquilino Poncelas que describe así o seu proceso de aprendizaxe: *“De neno, tiven ocasión de aprender a fala dos nosos avós, a tradición oral se está perdendo, eu recordo cando ía á cama e me contaban historias, contos típicos do Bierzo.”*

Estes contos son, de todos os xeitos, case os mesmos que podemos escoitar ao outro lado da serra, como tamén é a mesma, a lingua en que se contan. Porque foron moitos nenos, a un lado ou outro das montañas, os que escoitaron dos seus avós contos de lobos ou de osos semellantes ao oso que rolou polas serras do Caurel e da Lastra este vrao, porque os osos como as culturas non saben de fronteiras e raias administrativas e déixanse *levar polo instinto*. Tamén levados pola veciñanza nos soutos máis apartados, por non poder transportar con facilidade cara as casas as castañas, construíanse os sequeiros, casetas cun teito lousado, unha soa porta de madeira de castaño, e un canizo para o secado das castañas, eilí mesmo no propio soto. Esta tarefa duraba varias xornadas ininterrompidas nas que había que alimentar o lume que afumara as castañas. Temos constancia da existencia de sequeiros no Bierzo e no Caurel. Non é estraño atoparse con esta relación co Caurel outra zona produtiva de castañas, para, poñamos por caso, alugar soutos ou vir a soutar, (nótese este verbo fermoso) confesan os caureláns: *“Os de Visuña tiñamos habitacións na Portela, onde durmíamos cando íamos recoller castañas nos soutos que tiñamos no Bierzo.”*

Falaremos outra vez do lobo xa que andamos polas terras do Caurel. O lobo que anda polo soto nunha fermosa narración de tradición oral na que tamén se fala dun sequeiro:

Era outono e despois de varexar e apañar as castañas, un rapaz chamado Anxo que non entrara en quintas nun soto próximo ao río Cabalar estaba atendendo ao sequeiro e apañando folla.

-Anxo seica estás a secar as castañas- berroulle dende o alto da vereia un veciño porta con porta.

-Estou.

-Pois recóllete axiña e atranca ben a porta non sexa o demo que che veña o lobo da xente.

Polo que se di facía algún tempo ocorrían na zona desgracias espantosas. Primeiro desaparecerán sen deixar rastro varios nenos, cando andaban co gando no monte. Despois apareceu no camiño real o corpo medio comido dun camiónante descoñecido, días máis tarde o dunha costureira que andaba a coser polas aldeas... A xente estaba asustada. E pensaban nun lobo que se afixera a comer carne humana, máis doce que ningunha outra e que xa non podía pasar sen ela. Outros pensaban no home do unto. Pero a maioría estaba convencida de que só un home que se volverá lobo podía cometer semellantes monstrosidades. Había quen aseguraba que os viaxeiros falaban dun lobo tremendo de patas grandísimas e invulnerable aos tiros.

Cando veu a noite Anxo meteuse no sequeiro, pechou ben a porta e para maior tranquilidade asegurouna con dúas trancas. Tamén tivo a precaución de poñer a machada no banco da lareira ao alcance da mao. Despois botou leña as brasas, sacou un pouco de toucín e púxoos sobre unha rebanda de pan.

Ao rematar de comer quedouse mirando para o lume e aos poucos moqueaba co sono. Como en soños oíu uns rabuñazos na porta e levantouse de contado. Escoitou con atención. Nada seguramente eran cousas da imaxinación a causa das historias do lobishome

Pero o ruído repetiuse e foi a máis. Abanedábanse as táboas da porta. Ao fin unha táboa estalou e pola fenda meteuse a pata dianteira dun lobo. Unha pata descomunal negra e arrepiante. A Anxo só lle quedaba un posible refuxio: o canizo. Agatuñou pola parede e acochouse sobre as castañas. Dende eili tremendo como unha vara verde mirou cara a porta. Daquela asomaba pola fenda un fociño longo de grandes dentes brancos, que en seguida fixo saltar as táboas da porta. E polo buraco entrou o lobo. Anxo vira o lobo muitas veces, pero nunca un lobo como aquel, tan grande, tan negro e tan peludo. E quietiño no canizo non se atrevía nin a rebulir.

O lobishome achegouse ao lume, cheirou o banco, a machada e a navalla coa que cortara o toucín, alentaba acelerada e profundamente coma un can canso.

O que sucedeu despois deixou a Anxo abraiado. O lobo da xente soltou a pelexa e quedou ao descuberto ¡unha moza! Era unha moza de pel branca e de cabelo solto e longo deica a cintura, moi fermosa. Anxo que non lle quitaba ollo viu que se sentaba no banco á beira do lume. E viu cheo de pena que a rapaza choraba con amargura.

Ao mozo ocorréuselle de súpeto unha idea: cun varal de varexar a castañas que había no canizo colleu a pelica do lobo e botouna ao lume. A rapaza berrou... a pel revoltábase intentando fuxir do lume, pero Anxo mantívola suxeita coa vara ata que ardeu toda. Entón a moza ergueu os ollos cara o canizo e dixo: baixa, baixa non teñas medo que me librases da fada. Anxo baixou e sentouse ao seu lado. Ela cón-toulle a súa historia de cómo sendo unha nena lle morrera o pai e se criara coa nai que casou de novo cun home e que, ao principio, aquel home nin falaba con ela, e mentres ela facía todo o traballo duro da casa eles ían de romaría e festas.

Pero ao ir medrando acabou dándolle máis agarimos a ela que a súa nai. Un día, cortando toxo no monte, achegouse a ela disposto a forzala, pero ela defendeuse cortándolle unha mao co fouciño.



Pintura grabada en pedra, con guijarros de cores de río por Luis Rodríguez Díaz

Daquela súa mai botouna da casa dicíndolle que marchara da casa e berrándolle dicindo: Mala filla! Loba, loba, vaite cos lobos e arrastrase polos montes. E así foi como lle entrou a fada e andou polos montes con pel de lobo, cousa da que a librra para sempre ao queimala no lume. Logo os dous casan.

Ben podemos relacionar esta historia con esa outra de San Fiz do Seo e Guimil, xa eiquí no Bierzo, onde aparece unha moza que andaba descalza e nunca se ensuciara os pes. Vestía unha túnica branca e cando os lobos ouveaban ela marchaba ao monte porque a chamaban os seus irmaos. Era a *peeira* que anda a pé e acompaña aos lobos polos montes e soutos.

O do lobo parece ser un medo ancestral e por iso non é raro atopar testemuñas como a da existencia de numerosos bruxos, conxuradores e curandeiros “*para que o lobo non mate gando!!*” que aparecen relacionados nun documento datado en 1719 en Corullón, un municipio con grandes superficies de soutos como é sabido.

Por máis que digan os toscanos (lugar onde reside dende hai tres mil anos, o Castañeiro dos Cen cabalos, o máis lonxevo que se coñece) que nos contos populares o castiñeiro ten os mesmos poderes benéficos e máxicos co carballo nestas terras noroccidentais da península non parece ocorrer o mesmo. Os soutos poden ser tamén lugares perigosos na nosa tradición. Enriba do castañeiro canta o moucho que, como é sabido, é un dos avisos da morte máis habitual, e debaixo dun castañeiro pode aparecérsele a un a sombra de alguén que vai morrer (outro aviso da morte, que os estudados denominan urco e pode tomar a forma que lle pete unha vez morto, tal vez unha pega, ou un moucho ou mesmo unha castaña).

Quizás por iso non recomendan durmir debaixo do castañeiro polos malos sonhos que poida traer (parece unha boa indirecta mesmo cunha carga irónica de que debaixo do castañeiro o que hai que facer non é estar durmido, senón traballar) *pero* efectivamente o castañeiro pode ser perigoso polos “asombramentos”, especialmente os ninos poden ser vítimas deles. As sombras poden ser ánimas en pena que causan dano aos familiares próximos para que os lembren pois andan penando e non poden entrar nin no Ceo nin no Inferno.

En Mondoñedo cóntase que unha nena noviña dirixíase á noitiña por un camiño a recoller as ovellas. O avó levaba un tempo mal, encamado e con poucas esperanzas de vida. Ao pasar por diante dunha casa xunto fronte ao outro lado do camiño, viu ao seu avó vestido como para ir a misa debaixo dun castañeiro... ela seguiu e ao volver para casa díxéronlle

que o avó morrera. Unha señora que tamén o vira, logo lle explicou que o avó se aparecerá debaixo do castañeiro vestido como para ir a misa porque se estaba despedindo dela.

4. AS CASTAÑAS COMO SÍMBOLO

*Do costume de botar mamucas
Mais vamos ver que acontece
O pé das torres dos pueblos
Hora qua noite ya chega;
Pois si cos magostos esto
Non ten que ver, o fin pasa
dos santos no día mesmo.
Polas limosnas
De polos, pitas,
Manteca, liño,
Untos, cerillas,
Ochavos, lana,
Y outras cousiñas
Que todo o ano
Dan ás benditas
Ánimas cuantos
Devotos inda
Pagan os diezmos
Y máis as primicias,
Aquelas a estes
Dan neste día
Muitas castañas,
Mamucas ricas,
Con fiollo, nébeda
E sal cocidas,
Que o mayordomo
Da torre ó pueblo
Apuñaos tira;
Pois son as ánimas
Agradecidas.*

(De Fernández y Morales, O magosto)

Quixemos deixar para o final un dos aspectos máis coñecidos da cultura inmaterial dos castañeiros: a relación das castañas co ciclo da vida e coa morte unha das máis poderosas tradicións no chamado Finisterre, onde o culto aos mortos é un dos elementos do noso patrimonio inmaterial de primeira orde.

Unha testemuña que se repite en moitas das vilas e pobos do Noroeste é a tradición de tirar as mamucas ou mamotas, no Día de Defuntos, desde o campanario (como é o caso de Vilafranca). Noutros lugares facíase reparto no adro da igrexa ou botábanse a refatiñas castañas asadas (bullós) ou cocidas (mamucas) coa crenza de que quen collía unha tiña que rezar unha oración pola ánima que representaba esa castaña. Constitucións Sinodais de Galicia da Idade media permiten constatar que as castañas se comían na igrexa, utilizando o altar como mesa. Dise tamén que despois da festa do magosto as almas viñan a quentarse nas brasas das fogueiras, polo que cumpría deixar eilí castañas para a parroquia dos mortos.

Hai quen asegura que as castañas son o pan dos mortos e este costume pode constatalo eu mesmo pois segue estando hoxe vivo nalgunhas comarcas de Galicia nas que o Día de Defuntos non se recolle a mesa despois da cea coa intención de que as ánimas da familia teñan o seu alimento. Ese día sempre se cea bacallau e castañas. *Murguía consideraba a festa do magosto coma un banquete funerario no que a castaña e o viño novo simbolizarían a morte e a vida.* Era frecuente en Día de Defuntos facer un magosto nos cemiterios e deixar castañas asadas para os mortos.

Curiosamente esa mesma castaña baixo o nome de maiola ou pilonga é a castaña seca que debe servir para quitarnos o desmaio do resto do ano e debe comerse no día primeiro de maio. Agora aparece como símbolo vivificador, un símbolo do renacer no mes que representa a fecundidade.

Hai no calendario un mes que no Caurel chaman “o Castañal” e que era para os celtas, segundo parece, o mes do comezo do ano, no que coinciden todos os labores propios da recollida da castaña e á vez o da festa agraria denominada “magosto”. Non parece difícil atopar unha orixe ancestral da festa pois se pode relacionar co calendario celta e en concreto coa festa do Samaín, unha festa colectiva da tribo na honra aos antepasados. Esta festa sería cristianizada posteriormente na festa de todos os Santos, que conserva por testemuñas moi diversas o seu sentido primario de festa dos Defuntos.

A etimoloxía do magosto é dubidosa e non nos aporta máis que a importancia do lume no ritual. O “Magnus ustum” do latín “magus ustus” algo así como “gran fogueira”. Outros especialistas pensan que “Magosto” deriva a equivalencia de grande, con “magus”, máxico ou feiticeiro e tamén existe unha etimoloxía máis complicada dunha frase de raíces indoeuropeas Mak- vors to “pisar arrastrando co pé” que nos leva de novo ao souto.

Rematemos este apartado como o comezamos cos versos do poema titulado o magosto de Fernández y Morales poema que recolle un mego cheo de palabras e expresións da fala do Bierzo:

*Pois pra decir, lector meu,
Que era de Todos os Santos
O santo día, ben creo
Que bondaba a primer copla
Ou sea o renglón primeiro.
Da dóito, pois aquel día
Tein as familias do Bierzo
De salir os campeliños
Dos magostos co pretesto
A ter cos deudos y amigos
Unha tarde de bureo.
As máis pobres se contentan
Con levar o campo un mego*

*De castañas, e de viño
Un calabazo ben cheo.
Si tein cum quibus, tamén
Levan sardiñas, pimentos,
Pulpo, peixes, ou dancelgas
empanadas de centeo.
En cuanto chegan o campo
Poin as castañas no suelo,
Collen zarzas dos subiaos,
Follas darboles e feitos,
E con pallas dos rastrollos
Unha fogueira fain presto.
Para que asen por igual
As castañas cun galleiro
Dende qa estoupar empezan,
Sempre as están revolvendo...
...Séntanse logo o redor
do magosto e co galleiro
pra que non queimen os dedos.
Para facer boca, un gotín
ada cual bebe primeiro
sin que nadie a calabaza
toque cos morros, pois esto
ora unha mala crianza,
e son ben criados no Bierzo...
...En bon amor e compañía
co mosto e castañas, presto
se papan toda a merenda
y alegres tornan para o pueblo.
A xente de máis posibles
ou Señorito, o mesmo
an os campos de jolgorio
dos magostos pretesto...*

5. EPÍLOGO

“O castañeiro como elemento dinamizador da revitalización do rural, un traballo ecocultural”

Non quixera rematar sen indicar que aínda faltan na nosa comarca traballos específicos sobre os nosos souts que aborden, máis aló do espírito divulgativo, a funcionalidade completa dos souts para comunidades enteiras, como pode ser a da Somoza a pesar de ser moi meritorios todos os traballos existentes sobre os castañeiros, como o recentemente publicado por Santiago Castelao. Mesmo sería preciso facelo tamén en territorios onde é especialmente importante para a economía doméstica, ou foi, máis que o é. Referímonos a lugares como Sobrado, Corullón, Trabadelo ou Balboa que deberían ter cadanseu traballo de investigación en marcha.

Tampouco quixera deixar de incidir na necesidade de destruír ese novo e falso “mito” da castaña, do castañeiro e do souto asociados á miseria, ao abandono no que están hoxe os souts, os seus coidadores, en moitos casos xa vellos, e os núcleos rurais. O futuro do castañeiro pasa por entender nun sentido integral os valores e a riqueza que emanan des-



Aldea del Bierzo Oeste

ta marabillosa árbore, tanto os valores e riquezas materiais como, por suposto, os culturais que chegaron vivos ata nós. Podelos conservar supoñen hoxe para todos un gran reto. Non entendemos unha revitalización do hábitat rural no Bierzo sen unha comprensión profunda do papel que desempeña o castaño nel. O seu futuro está nas maos dos seus cultivadores e nas maos das administracións que deben reunir esforzos e ser sensibles primeiro á conservación, logo ao estudo e valoración, e finalmente, á difusión dos produtos e da riqueza tradicional que o castaño ofrece.

O saber consiste en buscar algo novo sen esquecer nun-

ca o pasado volver a mirada á risada do castaño, a súa riqueza material, tamén as súas palabras, a fala dos que o acompañaron de sempre, mesmo como sombras da nosa existencia debaixo deste centenario vecín que ás veces chamamos Mirandelo, Regañón ou Campano.

Fagámonos finalmente eco desa literatura sabia de tradición oral e mandemos desde aquí un aviso urxente e unha mensaxe contundente aos desaprensivos madeiros que cortan vellos castaños non vaia ser que, como di o conto, o demo estea agochado na caroca na súa espera para esixirlle algo moi querido a cambio como é un fillo ou unha filla.

6. BIBLIOGRAFÍA

COLECTIVO OLLO DE SAPO IR INDO; O magosto.

DIÑEIRO, S.; Peñalba Impresión. Castaños monumentales del Bierzo.

CADERNOS DO SEMINARIO SARGADELOS; La Galicia Insólita Tradiciones Gallegas, A. Fraguas y Fraguas.

BURGOS, A.; cadernos Museo do Pobo Galego. O castaño.

CONDE, G.; Diccionario de refráns. Editorial Galaxia.

BIERZO MÁGICO; VV.AA. Diario de León.

X. R. MARIÑO FERRO; Lobos, lobas e lobishomes, Edicións DO CUMIO.

MIRANDA, X.; **REIGOSA, A.;** Diccionario dos Seres Mitolóxicos de Galicia. Edicións Xerais.

FERNÁNDEZ, A. Y MORALES; Ensayos Poéticos en Dialecto Berciano, IEB.

PONCELAS, A.; Contos do Bierzo, IEB.

FORTEBOA, A; Literatura de tradición oral en el Bierzo.

GALICIA ENCANTADA; Pax. WEB.

Madera de castaño, belleza y persistencia.
Corredor en casa de Veigas do Seo (Barxas)





EL CASTAÑO, USOS Y TRADICIONES

SANTIAGO CASTELAO

Mi memoria permanece inevitablemente unida desde mi más tierna infancia a la naturaleza. De ese primer contacto, surgió un idilio con este árbol mítico que es el castaño; fue con mi abuela Generosa, con quien di mis primeros pasos por los soutos de Fumbutilla, Travesa do Polín y Peizais, donde habitan esos seres inmensos que desafiaban el cielo con sus ramas encrespadas y sus troncos retorcidos besaban el suelo... No tardé en aprender a distinguir la castaña de presa, de la marea y de la de pared; y a desorizar con la tala los erizos. Así es como fue surgiendo en mí un entusiasmo fervor hacía los árboles, y un deseo cada vez más enraizado de respeto y defensa de la naturaleza. Cuando íbamos llegando a Peizais después del trasiego de rabo de Anguia me contaba mi abuela como el médico de Villafranca Don Gonzalo se había hecho con la mayor parte del soto, ya que cuando realizaba la visita a algún paciente de Dragonte y no tenían dinero para pagarle al galeno, éste se cobraba como estipendio un determinado número de castaños para su propiedad. Si tenemos en cuenta que el castaño era en aquellos tiempos el 50% de la economía familiar, no sólo por el fruto, sino también por la madera, estábamos ante un verdadero atentado a la supervivencia.

El castaño tiene un verdadero ciclo anual. En la oscuridad del invierno el castaño se desnuda y cuando la luna empieza a menguar en el mes de enero, es el momento adecuado para cortar su madera, como bien dice el refrán *“Si queres ter bon madeiro, cortao, no menguante de Xaneiro”*.

La influencia de la luna es vital para la posterior conservación de la madera y al estar la savia en ése duerme vela del invierno tampoco será atacada por la polilla en tiempos venideros. Cuando marzo acerca su sombra, ya los *moucadores* sacan el filo al hacha, al despertar de la savia para co-

menzar la poda y como verdaderos equilibristas sin red, se mueven como reguiletes entre las ramas, desafiando a las verticales o a las horizontales, según el destino del árbol sea para la producción de fruto o de madera.

Entre abril y mayo se preparan los injertos y era también la época en la que los pastores fabricaban con destreza las gaitas y rombones a modo de entretenimiento.

Entre mayo y junio el castaño estalla de un color amarillo y los ejércitos de abejas libran su batalla entre sus flores.

De agosto a septiembre se empiezan a limpiar los sotos decapitando los feitos y comienzan a construirse las *debasas*; en la casa se limpian las rendijas del *canizo*. *“Monxe que estas no canizo tira castañas para abaixo, tira das mas grandíñas que polas pequenas no me baixo”*.

Entre octubre y noviembre se recoge la castaña, antiguamente se varaban, en la actualidad se van recogiendo a medida que van cayendo del árbol. A la castaña que sale del erizo al caer y está fuera del mismo se le llama *devagada y cagalla* a la que queda dentro del erizo sin crecer. Para sacar las que están dentro del erizo se utiliza una pinza de madera, la *tala*. Después se van depositando las castañas en el *meço* y según la variedad se secan o se venden en verde para el consumo.

El secado de la castaña se realiza en el *canizo* que estaba generalmente situado encima de la *lareira*, el hogar de lumbre en el suelo.

Las castañas tardan en secarse de diez a doce días aproximadamente. El fuego se mantenía lento y con poca llama. La castaña tenía que ir revolviéndose cada poco tiempo.

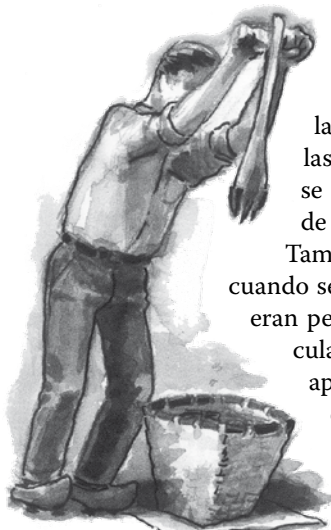
Después de secas, viene la operación del pisado, que consiste en la separación de la cáscara.



Lareira y canizo. Dragonte (Corullón)

El pisado se realizaba de diferentes formas en la comarca del Bierzo, a *saqueta*, con pisón o *piote* o en *trobo*. Después se limpiaban bien con el *bandoxo* o con una criba, por donde iban cayendo la *puxa* y los *picarizos*. Posteriormente se escogían en una mesa, separándose las buenas para vender, de las cocosas y las blandas que se utilizaban para el alimento de los animales domésticos.

También en estos meses eran cuando se llenaban las *oriceiras*, que eran pequeñas construcciones circulares de piedra de un metro aproximadamente de altura, en donde se depositaban los erizos para que fuesen madurando poco a poco las castañas y así se conservasen verdes durante los siguientes meses del



Pisando con pisón o piote.
Ilustración J.M. Acebo

año. Había que tapar la *oriceira* con *fieitos* (helechos) para que no les entrase la luz y no se estropeasen las castañas.

Y entramos de lleno en el Magosto, ese ritual que en sus orígenes era pagano y mágico en el que nuestros antepasados rendían homenaje a los que ya no estaban presentes y que se manifestaban cuando los *bullós* estallaban en el fuego.

En la actualidad, los ayuntamientos promocionan, dirigen y organizan los magostos perdiéndose cada vez más el carácter festivo y desinteresado de las antiguas celebraciones colectivas; ya nos mezclan cada vez más el chorizo con la castaña, con el corre y apaña; desde aquí levanto mi bandera para reivindicar el carácter desenfadado y desinteresado que tenía esta festividad en tiempos pretéritos.

Y llega Diciembre con el invierno y estamos ya en el tiempo de las *mamucas* y el *papabello*, concluyendo así el ciclo anual.



Magosto en Porcarizas (Villafranca del Bierzo)

El castaño existe sobre la tierra desde hace cuarenta millones de años. El hombre desde hace dos millones. Gran número de animales de nuestra fauna silvestre tienen en la castaña un elemento básico para su alimentación de tal forma que forman parte de su cadena trófica.

La castaña fue alimento de la humanidad desde el período paleolítico. Acompañó al hombre europeo en las migraciones del período glaciario. El castaño fue venerado por las religiones antiguas. Las tribus prerromanas consideraban a la castaña como su pan.

Los legionarios romanos llevaban en su morral el *"bullo-te"*, hecho con harina de castaña, que les servía de alimento en los grandes recorridos. En *"Las Bucólicas"* de Virgilio, se habla de las castañas y de su consumo por la gente.

En *"De Honesta Voluptate Veletudine"*, se describen las que pudieran ser las primeras tortas de castañas, trituradas en un mortero, se mezclaban con trozos de tocino y queso, a lo que se agregaban huevos, azúcar y azafrán, para darle color; finalmente se cocían en el horno. La castaña fue desde siempre un alimento base de los pueblos más desfavorecidos. Las consumían crudas, cocidas, secas o en forma de harina con lo que hacían una especie de pan.

El consumo de la castaña en la alimentación humana, continuó hasta las primeras décadas del siglo XX. La mejora del nivel de vida, el éxodo de la población rural y la regresión de los castaños diezmados por las enfermedades de la tinta y el chancro, fueron actores determinantes para que disminuyese el consumo de la castaña por el hombre. De básica en la alimentación humana y de ser consumida en cantidad, pasó a ser utilizada de forma selectiva, su consumo se centró en una población de nivel alto. Así se pasó de un consumo de la castaña en cantidad a ser consumida en calidad.

La madera de castaño tiene un alto contenido en taninos, lo que le confiere gran resistencia a la podredumbre exterior y a la picadura de la polilla en el interior.

Es una madera flexible y fácil de trabajar a la que hay que unir la belleza de sus betas.

La madera de castaño se utilizó por el hombre a lo largo de la historia de una forma amplia y variada para todo tipo de fines tanto agrícolas, domésticos, industriales o artísticos. La mayor parte de los elementos estructurales y ornamentales de la arquitectura popular en El Bierzo son de madera de castaño, muy apreciada por sus cualidades de resistencia y durabilidad. Corredores, vigas para la estructura del almacén, suelos, ventanas y puertas, resisten hasta hoy, con dignidad, el paso del tiempo.

Así, en la construcción de las pallozas, arcaicas construcciones de planta circular o elíptica y techadas de paja de centeno, esta madera se utilizaba para los *pies*, sobre los cuales se asen-



Corredor. Teixeo de Ancares (Candín)

taba la *viga madre* y sobre ésta arrancaban las *tixeiras*, que se entrecruzaban para sujetar la *cumpia o cumbrela*, que es la viga que se coloca en la cumbre. Posteriormente se colocaban las *tercias*, vigas de menor grosor que iban desde la *cumbrela* hasta el muro, y entre éstas y en sentido perpendicular se colocaban unos palos llamados *ripias* que iban atadas a las *tercias* con *vincallos* (cuerdas de paja de centeno retorcido), dando cohesión al conjunto y formando una urdimbre sobre la que posteriormente los *teitadores* colocarían a *palla do centeo* para la cubierta de la palloza.

Junto a la palloza, es el *hórreo* la otra construcción tradicional en el que el castaño adquiere todo su poderío. Se empieza construyendo sobre cuatro basas de piedra, en las que se asientan los *orcones* de castaño (o pies), sobre cada orcón se coloca una laja de piedra circular de mayor circunferencia que el pie, llamada *tornarratos*, precisamente para dificultar la subida de los roedores a esa inmensa despensa que eran los hórreos. Sobre el *tornarratos* reposan, formando los lados de un cuadrado, las vigas que se denominan *cuadrales* o *pontones*, construyéndose sobre ellos *esquinales*, y sobre éstos los *canteaos*, pasándose a cerrar la estructura con las tablas *acantriladas* sobre la caja.

Los hórreos se construyeron para guardar los productos de las matanzas y las cosechas.

La cubierta es de paja o de pizarra, siendo la de paja mucho mejor por ser un excelente aislante térmico que contribuye a mantener una temperatura más homogénea que favorece la conservación de los alimentos que se guardan en su interior. Al mismo tiempo el hórreo, al estar elevado sobre el terreno, servía de protección y garaje para los carros, sin que hubiese que pagar el vado permanente.

Es destacable, por su singularidad, una costumbre que se vino realizando desde tiempos inmemoriales en el pueblo de Murias de la parroquia de Rao en los Anca-



Palloza. Balboa



Horreo. Barxas

res de Lugo, donde hay un castaño llamado “O Castañeiro Das Cruces”, que cuando una persona fallecía en el pueblo de Murias, al trasladarse el cortejo fúnebre hacia la parroquia, se hacía una parada delante de este castaño, clavándose en el tronco una cruz de pequeñas proporciones junto a las de otros difuntos anteriores y rezándose una oración.



Foto de Walter Ebeling Del libro “A terra e os homes”

El hombre ha intentado desde siempre reproducir en sus obras la belleza y la perfección que le llegaban a través de los sentidos. Podemos observar que los viejos troncos de los castaños, esas *carochas* y *carocos* son arte en estado puro, atormentados por el paso del tiempo y esculpidos por el viento y la lluvia e incluso a veces condenada su silueta por el fuego, arte recreado por la naturaleza.



Souto de Vilasinde (Veiga de Valcarce)

DICCIONARIO DEL CASTAÑO

BANDOXO. Especie de cajón de madera de forma semicircular que se cuelga del cuello por unas correas y que con agarraderas por ambos lados y con movimiento rítmico se utiliza para separar la ligera cáscara de las castañas una vez pisadas.

BULLÓS. Castaña asada, bien directamente o dentro de un tambor.

CANIZO. Entarimado de tablas, generalmente encima de la lareira, que permite pasar entre sus rendijas el humo y el calor del fuego.

CAROCHA. El tronco de un castaño hueco por el paso del tiempo.

CAGALLA. Castaña que no creció y se suele quedar pegada dentro del erizo.

CAROCOS. Troncos huecos y retorcidos de los castaños.

DEVASAS. Zanjas construidas dentro de los sotos para que las castañas no pasen al terreno de los colindantes.

LAREIRA. Cocina tradicional con lumbre de suelo.

MAGOSTO. Fiesta de la castaña. Generalmente se celebra el 1 de Noviembre. Consiste en asar y comer las castañas en amor de fuego y compañía.

MEGO. Cesta.

MOUCAR. Podar los castaños.

ORICEIRA. Acumulación de erizos en un montón y generalmente protegido con un pequeño muro circular de piedra, para conservar la castaña verde más tiempo en su interior.

PAPABELO. Castañas verdes cocidas con agua y sal.

PIOTE. Especie de mazo de madera con trozos incrustados de hierro en la parte que golpea. Se utilizaba para golpear las castañas una vez secas para que se desprendiesen de la cáscara.

PISÓN. Igual que Pilote.

PUXA. Restos de la cáscara de la castaña una vez pisada en el proceso tradicional de pelado.

PICANZOS. Los trozos de las castañas que quedan partidas una vez realizada la pisa.

PISA. El trabajo que se realiza para separar la cáscara de la castaña seca.

RIPIAS. Varas delgadas de castaño utilizada en las construcciones tradicionales.

SOUTO. Agrupaciones de castaños.

TALA. Pinza de castaño para abrir los erizos.

TAMBOR. Útil para asar castañas con forma de cilindro metálico agujereado con una puerta para meter las castañas y que gira sobre un eje para remover las castañas al ir asándolas suspendido sobre el fuego.

TROBO. Tronco vaciado de castaño, con unas tablillas ligeramente separadas en su parte inferior, que se utiliza para hacer el pisado de las castañas secas para quitarles la cáscara.

Las Oriceiras permiten almacenar y conservar, en sus erizos, las castañas frescas. Chan de Vilar (Balboa)





ABUELO CASTAÑEIRO, EL ANFITRIÓN

PEPO NIETO

Naturalista y fotógrafo

1. PRESENTACIÓN

Con una indiscutible frondosidad, envergadura y robustez, a menudo majestuoso y siempre benefactor, *el castaño*, “*castañeiro*”, llamado así en gran parte del Bierzo, es uno de los más importantes árboles *refugio*, verdadero *anfitrión* en el que aún se asienta una de las más amplias comunidades faunísticas de nuestro entorno.

Así pretendemos ponerlo de manifiesto, mostrando en este trabajo cómo en *los sotos* o “*soutos*” formados por esta especie, tienen su hábitat, permanente o esporádico, una gran cantidad de nuestros mamíferos, aves, anfibios y reptiles, así como todos los invertebrados asociados al *bosque caducifolio* de calidad.

Su cultivo tradicional, durante milenios en *El Bierzo*, caracteriza el entorno de muchos de nuestros pueblos, determinando los paisajes, muchas de las costumbres autóctonas o influyendo marcadamente en su arquitectura y economía de subsistencia.

Pero, sobre todo y en relación con el objetivo de nuestro trabajo, lo que este cultivo tradicional supone es, esencialmente, un clarísimo ejemplo de las potenciales posibilidades de *equilibrio entre la acción humana y la naturaleza*.

Los beneficios que ofrece el soto de castaños y las formaciones arbustivas o de matorral asociadas a él -además de al hombre y a sus ganados- afectan positivamente a la distribución de multitud de especies animales que, según sean sus requerimientos y dada la altitud, orientación o proximidad a cursos fluviales de los diversos enclaves del *Castanea sa-*

tiva, aparecen, consecuentemente repartidos, casi todos los representantes típicos del Monte Mediterráneo, así como otros componentes de la fauna Eurosiberiana.

El siguiente texto y las fotografías de animales en libertad que se incluyen, realizadas en diferentes épocas y localizaciones, pero siempre en el marco de este rico biotopo, pretenden ofrecer una muestra, entusiasta y ejemplarizante, reflejando, a lo largo de un recorrido por el ciclo estacional, *algunos moradores típicos del soto de castaños en El Bierzo*.

2. PRIMAVERA

En primavera, como sucede en todos los ecosistemas, en el castañar se produce una explosión de vida animal.

La vuelta al período de actividad de las especies hibernantes, a menudo, conlleva el comienzo del ciclo reproductor, como ocurre con los *reptiles*.

Algunos de ellos, cuya presencia resulta más común, podemos observarlos para comenzar esta exposición:

Por ejemplo, el *Lagarto verdinegro* (foto 1), siempre cerca del agua, se trata de un endemismo propio del cuadrante noroccidental ibérico; los machos por estas fechas son inconfundibles, ya que lucen una vistosa cabeza azul. La *Lagartija colilarga*, más termófila, es distinguible por su buen tamaño y grandes escamas. El *Lución* o “*Escáncer*”, como se le conoce en El Bierzo, con morfología serpentiforme, es nuestro único saurio ápodo. O el escurridizo *Eslizón tridáctilo ibérico*, (foto 2) cuyos reducidos miembros nos dan una clara pista de su evolución.



Foto 1: *Lacerta sreiberi*, Lagarto verdinegro



Foto 3: *Rhinechis scalaris*, Culebra de escalera



Foto 2: *Chalcides striatus*, Eslizon tridactilo



Foto 4: *Vipera seoanei cantábrica*, Víbora cantábrica

Son comunes también algunos ofidios como la *Culebra de escalera*, (foto 3) que anda a la caza de micromamíferos y, aunque en raras ocasiones, es capaz de ascender por los castaños en busca de huevos y pollos de los nidos. La *Víbora cantábrica*, *Vipera seoanei cantábrica* (foto 4), con su estrecho zig-zag, es más selectiva en su distribución y prefiere los rincones frescos y protegidos por cobertura vegetal.

La llegada de las *aves reproductoras* alegra y llena de matices el ambiente sonoro del soto. Entre las más madrugadoras para criar están los *Zorzales*. La especie de mayor talla,

el *charlo*, sitúa su nido en las horquillas más altas de las ramas. Por otra parte, el *común*, prefiere menos altura; adosa al tronco, aprovechando algún brote, su rígida y perfectamente acabada semiesfera de aglomerado.

Mayor es el beneficio que representa el soto para especies como los trogloditas de la madera: el *Torcecuello*, aunque bien repartido, resulta prácticamente invisible; el escandaloso canto de los machos delata su presencia que, como el resto de *Pájaros carpinteros*, encuentran su particular paraíso en este entorno.

Foto 5: *Dendrocopos major*, Pico picapinosFoto 7: *Parus caeruleus*, Herrerillo comúnFoto 6: *Picus viridis*, Pito realFoto 8: *Phoenicurus phoenicurus*, Colirrojo real

El Pico picapinos (foto 5), Pico menor y Pito real (foto 6), tallan con gran precisión un orificio circular de entrada para criar en el interior de troncos y ramas huecas (huecos hallados y aprovechados; no producidos por ellos). Además, realizan una importante labor de saneamiento al árbol ya que se alimentan, en gran medida, de larvas devoradoras de la madera. El escaso Pito negro llega desde los pirineos hasta los “soutos” de nuestro vecino Concello de Cervantes. El todavía abundante *trepador azul*, aprovecha los nidos desocupados de los carpinteros y, como un auténtico orfebre, reduce con barro y a su medida los orificios de entrada.

El Autillo y la Abubilla acuden puntualmente en estas fechas para criar en los mismos sitios. Otros Paseriformes son más abundantes, como los Estorninos, Carboneros y Herrerillos (foto 7), que también se benefician de estos enclaves para sacar adelante sus descendencias. Cabe destacar el escaso Colirrojo real (foto 8) que, en El Bierzo, depende en gran medida de los viejos castaños y sus oquedades para establecerse como reproductor.

Las típicas cortezas resquebrajadas de los viejos ejemplares de nuestro árbol, además de ser el hogar de multitud de invertebrados y algunos micromamíferos, con frecuencia

Foto 9: *Troglodytes troglodytes*, ChochínFoto 11: *Accipiter nisus*, GavilánFoto 10: *Buteo buteo*, Busardo ratoneroFoto 12: *Anthus trivialis*, Bisbita arbóreo

son utilizadas por aves nidificantes como el *Agateador común*, el *Papamoscas gris* o el diminuto *Chochín* (foto 9) para ubicar sus cubiles.

En las ramas gruesas, las amplias horquillas son ideales para soportar voluminosos nidos, construidos en principio por las *Cornejas* y posteriormente utilizados, en ocasiones durante décadas, por el *Busardo ratonero* (foto 10), o el *Milano negro*, de cuyas poblaciones en nuestros sotos podemos estar orgullosos. El *Águila calzada* está presente, pero es más escasa como reproductora del soto berciano. Más rapaces forestales por excelencia como el

Azor o el *Gavilán* (foto 11), son muy reservadas para criar. En general, prefieren los castaños ribereños más abandonados.

El Fringílido sedentario y más abundante del soto, sin duda, es el *Pinzón vulgar*. En marzo teje magistralmente su nido con musgo y tela de araña en horquillas con liquen que añade como camuflaje exterior. Imita nudos de la madera que, a cierta distancia, resultan indistinguibles. Otros primos de éste, como los *Jilgueros* y *Verdecillos* prefieren criar en castaños solitarios situados en áreas abiertas.

Una larga lista de aves reproductoras, atraídas por el soto, esconden sus nidos en arbustos y matorrales vecinos del castaño. Allí encontramos *Currucas*, *Zarceros*, *Mirlos*, *Par-dillos* o el carminoso *Camachuelo común*. Pero también las hay que prefieren ubicarlos en el suelo, entre la hojarasca o debajo de matas herbáceas, tan camuflados que prácticamente resultan invisibles. Algunos ejemplos de ello son el *Petirrojo*, comúnmente llamado “*Paporrubio*”, varias especies de *Escribanos* entre los que destaca el *soteño*, los *Mos-quiteros papialbo*, *común e ibérico* y, el *Bisbita arbóreo* (foto 12); este último, sólo en enclaves despejados del piso montaño, es fácil de localizar en esta estación, gracias al potente canto de los machos, emitido desde las ramas más altas.

Los sotos situados en los valles, cerca de los ríos, comúnmente acogen parejas de la dorada *Oropéndola*, que llega en abril con ganas de silbar y atar su nido en las ramas más altas.

Los *anfibios* tienen buena presencia en los enclaves predominado por castaños que se sitúan cercanos a cursos o puntos de agua, tanto si éstos son de carácter estacional como permanente.

En los meses de primavera los atardeceres se endulzan con los aflautados coros de los machos de *Sapo partero co-*



Foto 13: *Alytes obstetricans*, Sapo partero común

mún (foto 13). En noches lluviosas y templadas se puede localizar al *Sapo común*, la *Rana patilarga* (foto 14) y los *Tritones ibérico y jaspeado* (foto 15), alimentándose en tierra o durante sus desplazamientos a los lugares donde realizan la puesta. Aunque de forma más puntual, el *Tritón palmeado* que es el Salamándrido más pequeño de todos; el *Sapillo pintojo ibérico* y el *Sapo corredor*, también forman parte de la lista, con la diferencia de que estos últimos, para su fase acuática se conforman con aguas estacionales y más eutrofizadas, como charcos o cunetas. La *Rana bermeja*, “*Ra do monte*”, llega desde el norte de Europa y encuentra en El Bierzo su límite de distribución meridional; ocupa los sotos



Foto 14: *Rana Ibérica*, *Rana patilarga*



Foto 15: *Triturus marmoratus*, Tritón jaspeado

occidentales y de mayor altitud de la comarca, debido a sus requerimientos nórdicos.

En estos enclaves con abundancia de Anfibios, ya sean Anuros o Urodelos, las *Culebras* del género *Natrix*, *viperina* y *de collar*, que son sus depredadores, con toda seguridad se encuentran presentes.

3. VERANO

Durante el verano el soto ofrece protección contra el calor y la insolación, lo que muchas especies aprovechan, acudien-

do en busca de sombra en las horas centrales del día.

Los *Corzos* (foto 16) en esta franja horaria se encaman en la espesura más recóndita, buscando lugares donde las hembras, a menudo, esconden a sus *recentales* (foto 17). En esta época los machos son más atrevidos y fáciles de ver, ya que comienza el celo; al amanecer y atardecer desarrollan su máxima actividad en busca de las hojas más tiernas en las ramas bajas de nuestro árbol.

Los más grandes *Reptiles ibéricos* del orden Escamosos como el *Lagarto ocelado* o la *Culebra bastarda*, se bene-



Foto 16: *Capreolus capreolus*, Corzo



Foto 17: *Capreolus capreolus*, Corzo recental



Foto 18: *Coronella austriaca*, Culebra lisa europea



Foto 19: *Podarcis hispanica*, Lagartija ibérica



Foto 20: Enjambre

fician de este fresco microclima para termorregularse, ya que en esta estación concentran su actividad a las primeras o últimas horas del día. Ofidios lapidícolas, sauriófagos y básicamente nocturnos son las *Culebras lisas meridional y europea* (foto 18), de distribución mediterránea y euro-siberiana, respectivamente, comparten hábitat en los sotos de mayor altitud, lo que supone un claro ejemplo de la rica biodiversidad en este óptimo biotopo.

Representantes de los pequeños *Saurios mediterráneos* son las *Lagartijas* termófilas, como la *cenicienta* o la omnipresente *ibérica* (foto 19); ambas se encuentran en los parajes del piso colino, de orientación sureña. Así mismo, podremos encontrar las más norteñas *Lagartijas serrana y de bocage*, que se distribuyen por las caras norte y a mayor altitud.

Los atardeceres del verano son el mejor momento para avistar a nuestro único grupo de mamíferos voladores: los *Quirópteros*. *Murciélagos*, “*Morcegos*” o “*Muricegos*”, llamados así El Bierzo. Amplio y misterioso grupo del que, en la actualidad, todavía se cuenta con una reducidísima información, en lo que refiere a su distribución.

Los sotos de castaños, con preferencia los de microclima más templado y húmedo, sin duda son hábitat apropiado

Foto 21: *Pernis apivorus*, Abejero europeo

para las familias más forestales; de la misma manera, los situados en los alrededores de los pueblos, lo son para las más antropófilas. Especies de la dilatada familia *Vespertilionidae* encuentran en estos ecosistemas todos sus requerimientos, tanto para la fase de letargo como para su ciclo activo. Se puede destacar a los *Nóctulos*, eminentemente forestales, que se cobijan en los árboles; o el *Murciélago hortelano*, claramente antropófilo que se refugia en los viejos desvanes de las casas abandonadas. De la familia *Rhinolophidae*, capaz de explotar con éxito un amplio espectro de hábitats, destaca por su presencia el *Murciélago pequeño de herradura*.

Algunos de ellos utilizan oquedades y fisuras en la corteza o la madera; también viejos nidos de Pájaros carpinteros. A veces pasan el día desapercibidos colgados bajo la hiedra de algún viejo tronco. Al oscurecer todos ellos patrullan el castañar y alrededores a la caza de *Mosquitos*, *Polillas* y demás *Insectos voladores*.

El espectacular florecimiento veraniego de los castaños tiñe de amarillo los sotos y atrae a las *Abejas*, que aprovechan la melaza de sus largas inflorescencias masculinas para fabricar la miel, siendo común la presencia de *enjambres* (foto 20) y *colmenas* en las oquedades de los troncos.

Foto 22: *Lucanus cervus*, Ciervo volante

Una rapaz, estival y gran migradora, tan interesante como es el *Abejero europeo* (foto 21), cría y se alimenta regularmente en nuestros bosques de castaños, con la peculiaridad de hacerlo en verano, coincidiendo con la abundancia de insectos del orden Himenópteros como las *Abejas*, *Avispas* y *Hormigas*; y no en primavera, como es el caso de la mayoría de las *Rapaces forestales*.

Entre los *Coleópteros* más destacados podemos encontrar al blindado *Ciervo volante* (foto 22), que utiliza los viejos tocones en putrefacción para reproducirse. Los machos, de hasta 80 mm (el mayor de nuestros escarabajos), portan enormes mandíbulas con forma de astas que sus músculos apenas pueden mover, por lo que resultan inofensivos. Estos desproporcionados atributos sirven para impresionar a las hembras y le confieren su popular nombre. Son los atardeceres de junio y julio los momentos más adecuados para observar sus “camicares” y acrobáticos vuelos.

4. OTOÑO

El otoño es época de abundancia para el Bosque Caducifolio. En el soto de castaños esta abundancia está garantizada y supone un seguro de vida para un sin fin de especies. Hay que recordar que la cosecha de bellotas no goza, ni mucho

Foto 23: *Apodemus sylvaticus*, Ratón de campo

menos, de la regularidad que ofrece la cosecha de castañas, por lo que este hábitat anfitrión de nuestro árbol resulta de especial interés.

En octubre y noviembre, con la maduración de las castañas, un séquito de estómagos hambrientos se apuntan al festín. Sin duda, el de los Mamíferos terrestres es el más destacado. Para detectar a este grupo, que difícilmente podremos observar directamente puesto que la mayoría son nocturnos, nos ayudaremos del análisis y reconocimiento de las señales que dejan.

Roedores como los *Ratones de campo* (foto 23) perforan la castaña, dejando las marcas de sus afilados incisivos y, por la forma de roer, se aprecian surcos longitudinales en los restos del fruto. Los invisibles *Lirones gris* (foto 24) y *careto*, que coinciden en este hábitat de abundancia, además de por los restos del fruto, a veces se les puede intuir por los nidos o camas - construcciones ubicadas en las horquillas de las ramas -, de forma parecida pero de menor tamaño que los de nuestra próxima protagonista. La *Ardilla roja* (foto 25), más diurna y fácil de ver, nos suele avisar con su característica voz de alarma.

El *Jabalí* trabaja de noche, levantando piedras y hojarasca en busca de frutos enterrados, raíces o invertebrados; sus

Foto 24: *Glis glis*, Lirón grisFoto 25: *Sciurus vulgaris*, Ardilla rojaFoto 26: *Vulpes vulpes*, Zorro rojo

rastros o “fozas” son inconfundibles. *Carnívoros* como el astuto *Raposo* (foto 26), acostumbra a excavar las madrigueras de sus posibles presas, lo que evidencia la actividad trófica en el soto de este frecuente canino. A los *Mustélidos* se les adivina por sus letrinas o acúmulos de excrementos. Uno especializado en micromamíferos, es la pequeña *Comadreja*, capaz de perseguir a los ratones dentro de su madriguera; o el *Turón*, más generalista en cuanto al hábitat y con amplio territorio de caza; durante el día duerme profundamente bajo algún tocón. El *Tejón*, también conocido como “*Porcoteixo*” en El Bierzo oeste; es omnívoro: se alimenta de insectos, lombrices, reptiles, raíces y frutos; habita en familia la tejonera, la cual irán agrandando a medida que la prole aumente.

Aunque de forma esporádica y muy puntual, el *Oso pardo* acude, seguramente cada vez con más frecuencia, a los enclaves productores de castaña más apartados. Esto es debido a la reciente expansión de la especie, que cuenta actualmente con la presencia de individuos flotantes o recientemente asentados en nuestras montañas.

Entre las *Aves* que se benefician de las castañas se encuentra la *Paloma torcaz*, que se come enteras las más pequeñas; o la *Perdiz roja*, que se aprovecha de las abiertas. El *Trepador azul* y los *Pájaros carpinteros* acostumbran a insertarlas entre las grietas de la corteza de los troncos para, cómodamente y menos expuestos, proceder al cincelado. El *Uroga-llo cantábrico* en épocas pasadas aprovechaba la cosecha de castañas y poblaba muchos de nuestros sotos; en la actualidad, casi extinto, las últimas y acantonadas poblaciones bercianas que tengan acceso al preciado fruto, tendrán, con toda seguridad, más posibilidades de supervivencia.

Hay otras *Aves* que se benefician de la cosecha; en este caso, no de las propias castañas, sino de su clientela: los roedores. El *Cárbano común*, (foto 27) es la más sedentaria y

Foto 27: *Strix aluco*, Cárabo comúnFoto 28: *Garrulus glandarius*, ArrandajoFoto 29: *Salamandra atra atra*, Salamandra común

abundante de las *rapaces nocturnas* del soto. Algunos años se encela en estas fechas, coincidiendo con la abundancia de micromamíferos, por lo que es posible observar sus algodonosos pollos volanderos al final del invierno.

Con la maduración de la castaña también da comienzo el proceso natural de dispersión del soto. Entre las especies aliadas del castaño para este fin se encuentran, evidentemente, los Roedores. Pero colaboran además los *Córvidos*, equivocadamente despreciados, como *Urracas*, *Arrendajos* (foto 28), *Cornejas* y *Cuervos*. Tanto unos como otros, enterrarán sistemáticamente el preciado fruto, del que no siempre se vuelven a acordar y que, con toda seguridad, la próxima primavera dará lugar a nuevos plantones que, con el tiempo, formarán bosquetes de vigorosos bravos.

El otoño, siempre que llueva y la temperatura sea suave, es la época más propicia para observar a la *Salamandra común* (foto 29), subespecie *gallaica*, por estas latitudes. Y ello es debido a que se producen apareamientos y partos en mayor número que en primavera. En las fuentes y pilones no contaminados de todos los sotos y pueblos es fácil ver las larvas de esta especie en fase acuática; se trata de los más delicados bioindicadores de la salud de las aguas y su presencia es una buena señal!

5. INVIERNO

Durante el invierno, el anfitrión y su sotobosque ofrecen oportunidades de supervivencia que atraen a una comunidad significativa.

Algunos animales desaparecen durante largos períodos de tiempo, guareciéndose en sus nidos y madrigueras; es tiempo para el letargo invernal.

El árbol refugio, ya sea cuando está en pie o cuando es cadáver, bajo sus raíces o dentro de su intrincado tronco

y ramaje, proporciona un cálido y confortable encame, así como la suficiente protección para muchos *Mamíferos*.

La silenciosa *Gineta* o el erizado *Gato montés*, prefieren los habitáculos más tranquilos. *Mustélidos* como la arborícola *Marta* o la más terrestre *Garduña* que, además de los troncos, pueden ocupar los viejos nidos de Córvidos y Rapaces. La *Ardilla* se retira a su nido hecho de ramitas y hojas secas. El *Tejón* a su amplia tejonera en el suelo bajo las raíces. El pinchudo *Erizo europeo*, “*Erizo cacheiro*”, es otra de las especies típicas en nuestros sotos y pueblos; con un área de desplazamientos aproximada de 20 ha, a menudo es masacrado en las carreteras; hiberna en madrigueras de noviembre a marzo. El *Lobo ibérico*, aunque todavía perseguido por “legales” batidas de caza, con el frío desciende a los valles, por lo que también incluye estos parajes en sus siempre dilatadas zonas de campeo; en ciertos sotos, aparecen impresas sus inconfundibles huellas y excrementos.

Aves como el *Zorzal alirrojo* o el *real* llegan desde el norte de Europa para pasar el invierno en este ecosistema; aunque con variables fluctuaciones interanuales, se encuentran bien repartidos por el castañar. Fringílidos como el *Pinzón real* o el *Picogordo* son abundantes en los inviernos más gélidos. La esquiua *Perdiz pardilla*, con el frío, desciende de los piornales para refugiarse bajo las formaciones arbustivas de los sotos más altos; su principal núcleo de población se encuentra en el Cordal de Ancares. De comportamiento muy retraído, la mimética *Chocha perdiz* es un invernante común del castañar que también sufre la persecución del rifle.

En esta época de desnudez de los castaños, la pelada cúpula del soto es incesantemente recorrida por un ir y venir de pequeños bandos de *Reyezuelos*, *Agateadores*, *Mitos*, *Herrerillos*, y *Carboneros*. Otras veces, todas las especies juntas, organizan orgías melódicas susurrantes, durante sus batidas continuas en

busca de alimento. Este estimulante espectáculo, en invierno y sin hojas, siempre podremos observarlo mucho mejor.

6. CONCLUSIÓN

Con esta aproximación a la fauna ligada a *los Sotos de Castaños*, y en especial aquellos *dotados de viejos ejemplares*, que aún abundan por buena parte de nuestra comarca, hemos querido mostrar lo que, sin duda, es uno de los mejores ejemplos de *ecosistemas donde la vida salvaje y la doméstica han coexistido y coexisten en armonía*.

Y, por ello, estamos convencidos de que su *conservación a ultranza* es una de las más importantes apuestas y *garantías* para la conservación de buena parte de la fauna berciana y, por ende, de nuestro *patrimonio natural*.

Por estas razones, el estado actual de muchos de ellos nos inquieta e incluso nos alarma a quienes, como nosotros, tratamos de conocer, y vamos cuantificando con admiración, la riqueza, no sólo material y cultural, sino biológica, que albergan.

En El Bierzo todavía se conservan ejemplares gigantescos, como el *Abuelo Castañeiro* del *Campano*, en Villar de Aceiro. O singulares, como *los verrugosos* por los que, además de la Tinta y el Chancro, también se cierne el progresivo abandono y la amenaza de maderistas sin escrúpulos que ya hicieron sus estragos.

Es deber de Organismos oficiales y particulares velar por la conservación de este valiosísimo patrimonio natural, que es *anfitrión de vida* y forma parte insustituible de nuestros paisajes y nuestra cultura, anclado con sus poderosas raíces a nuestro territorio como bandera de los más profundos ancestros.

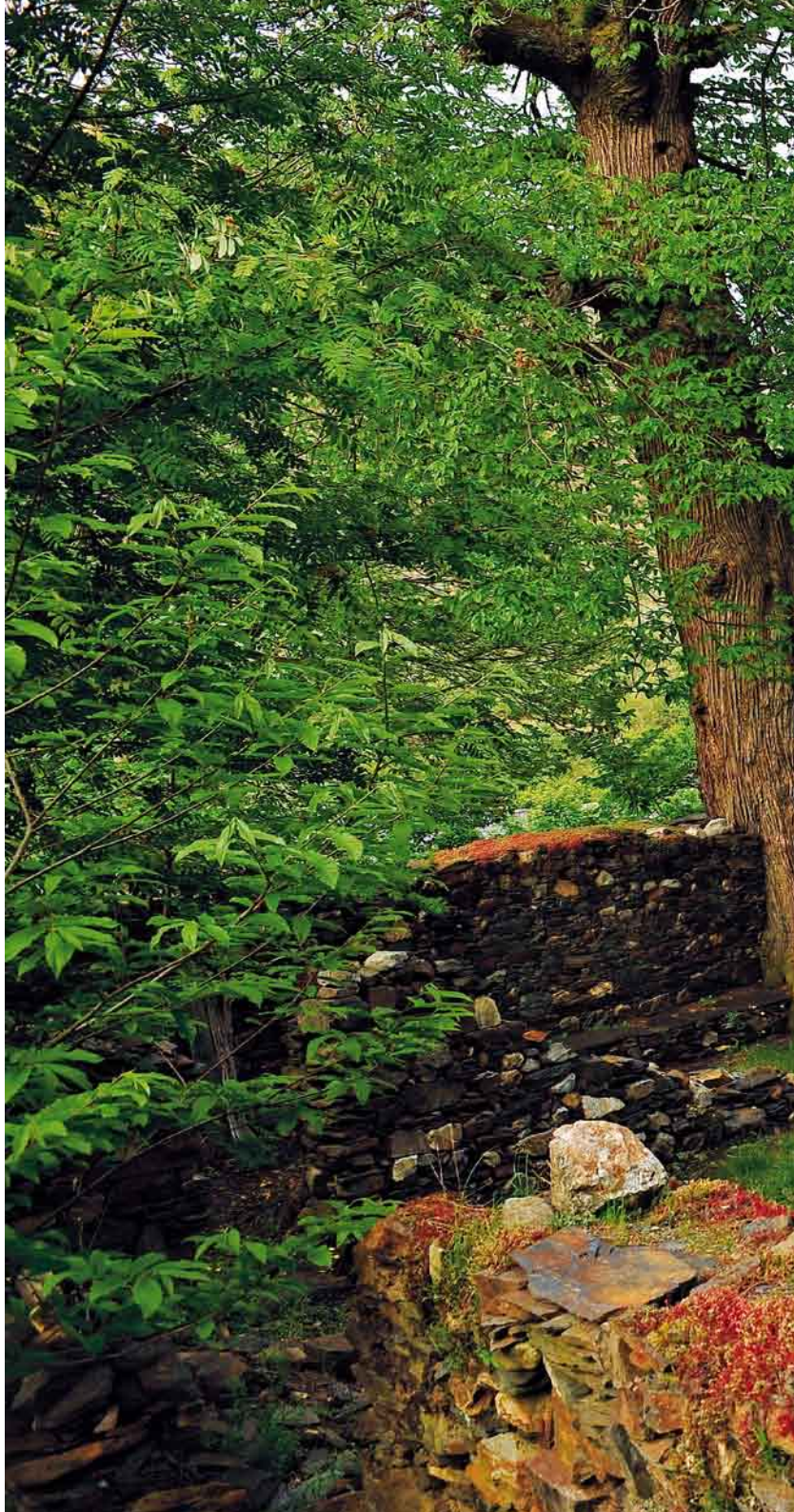
7. BIBLIOGRAFÍA

Los murciélagos en Castilla y León. Atlas de distribución y tamaño de las poblaciones. Náyade producciones S.L. Depósito legal: M.53945-2002.

MARTÍ Y DEL MORAL, J.C. (Eds.); 2003 Atlas de las Aves Reproductoras de España. Dirección general de conservación de la naturaleza- Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

Lista patrón actualizada de la Herpetofauna Española. Conclusiones de nomenclatura y taxonomía para las especies de Anfibios y Reptiles de España. Comisión de taxonomía de la Asociación Herpetologica Española. 2005. ISBN: 84-921999-4-6.

En Pereda de Ancares (Candín), los castaños y las casas
conviven en singular armonía.
Palloza del señor Antonio y Octavio





A MODO DE EPÍLOGO: CASTAÑOS, ENTRE LA TIERRA Y EL CIELO

IGNACIO ABELLA

Naturalista y escritor

*“Cuna, cama y ataúd.
El mundo es color Castaño.
En el suelo, en el cielo.
Y en el bucle eterno del año”*

1. INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que por sí solo el castaño alimentó a los hombres por generaciones y que carros enteros de castañas se almacenaban en las caserías para ser consumidos por la familia y los animales domésticos a lo largo de todo el año. Su omnipresencia en el paisaje cercano a los pueblos y su importante papel en la construcción de los mismos, aportando el material básico para hacer muebles e inmuebles, dan también una idea de la inmensa contribución de este árbol a la supervivencia, sostenibilidad y desarrollo del mundo rural hasta hace apenas unas décadas.

El sobrenombre de las castañas de “pan de los pobres”, está más que justificado si se tiene en cuenta que incluso los vecinos más menesterosos, tenían acceso a este recurso, merced a costumbres tales como la *pía* o la *gueta*, por las cuales se podía rebuscar el fruto en castañares ajenos, una vez que los amos habían vareado y cosechado, o mediante el derecho de poznera, que permitía a cualquier vecino plantar en terreno comunal y disfrutar del fruto y madera de los árboles e incluso dejarlos en herencia a sus sucesores, aunque el terreno continuara siendo del común.

El abandono de ese mundo rural y de la estricta gestión y manejo que ejercían los paisanos sobre los castañares (plan-

tación, rozo o desbroce de matos, estercolado, protección contra los incendios, poda...), ha propiciado sin duda la decadencia de todo ese legado de árboles y bosques milenarios. Una decadencia que coincide, de manera muy exacta en el tiempo, con la entrada de las dos terribles enfermedades que han diezmado a los castaños. Podríamos hablar de otras muchas causas de la pérdida y declive de este patrimonio vivo, pero vamos a ocuparnos aquí tan solo de la propia cultura, de los sentimientos de identificación, afecto e identidad que albergaron nuestros abuelos hacia el árbol generoso, que marcaba el ritmo de sus vidas y la tonalidad de sus paisajes.

En Ataun (Guipúzcoa) se sembraba el maíz a una seña del castaño, cuando su hoja brotaba y se hacía del tamaño de la oreja de un ratón. Y en Galicia se esperaba el momento de la floración para echar el carnero a la oveja. Y enseguida veremos una retahíla de refranes en los que se manifiesta la concordancia exacta del calendario humano y el del castaño, en una suerte de simbiosis que regía el ciclo vital de ambas especies.

Los ataúdes se traían de encargo; eran de madera de castañar (por eso dice Julia que la castañar es tan importante: “da de comer, hace la cuna, la casa y la caja del muerto”)¹

A la cultura material que sustentó el castaño de mil mo-

¹ Elia San Miguel. *Tengo de subir al árbol – Etnobotánica del concejo de Piloña*. 2007. Red de museos etnográficos de Asturias.

dos distintos, hemos de sumar el patrimonio inmaterial que se expresa en forma de creencias, dichos y leyendas; sentimientos las más de las veces difíciles de expresar, costumbres y rituales y un sin fin de otras manifestaciones que aquí sencillamente empezamos a esbozar.

2. LOS OTROS FRUTOS DEL CASTAÑO: CUENTOS Y TRADICIONES ALREDEDOR DEL CASTAÑO

*“Las castañas son la paz
del hogar. Cosas de antaño.
Crepitar de leños viejos,
peregrinos descarriados.”*

(Federico García Lorca, Canción oriental)

Como muchos otros árboles en el mundo, los frutos del castaño son de muchas clases distintas, podríamos hablar del cerdo y otros animales domésticos criados con castañas; de las setas que da el castañar, unidas al árbol madre por un fino cordón umbilical que alimenta a ambos. Algunas son tan apreciadas como la amanita cesárea, manjar de césares... Pero hay otra clase de frutos que son las canciones, los dichos, las leyendas que el castaño alimenta e inspira.

2.1. El magosto

Con un simbolismo funerario de recuerdo a los ancestros y al mismo tiempo de celebración de la vida en la estación de la abundancia, se celebraron rituales festivos que han tenido una extensión paneuropea.

Coincidiendo con la fiesta de difuntos, se ha venido celebrando en muchas regiones del continente una cena que consistía básicamente en castañas asadas sobre las brasas de una hoguera campestre. Es el tradicional magüestu que aún hoy sigue celebrándose sin que necesariamente se haga ya esa noche de difuntos.

En Galicia hay que picar las castañas para que no revienten en el fuego porque cada una que explota es un alma que sale del purgatorio para visitarnos. En cambio cada castaña comida era un alma liberada. Se dice también que después de la fiesta las almas vienen a calentarse a los rescoldos de las hogueras y se dejan allí unas pocas castañas para la “parrquia de los muertos”. Antaño, dice C. Cabal en referencia a la costumbre asturiana, se dejaban unas cuantas castañas y se ofendaban diciendo: “¡Estes, pa que las coman los difuntos!”

En algunos pueblos del Oriente de Asturias se dejaban para la “zurra” (la zorra), aunque no sería extraño que incluso éstas tuvieran un sentido ritual.

En Toscana se comían el 28 de octubre, día de San Simón y Gubernatis recoge otras muchas tradiciones, principalmente italianas en las que las castañas forman parte de esta comida ceremonial, simbolizando asimismo las ánimas del purgatorio.

2.2. El diablo en el castañar

El 24 de agosto, es la noche mágica de San Bartolomé de la que María Josefa Canellada recoge numerosas costumbres y rituales del oriente asturiano. Por la noche se hacía una hoguera junto a la iglesia con leña robada de las leñeras y se saltaba con el palo de ir al monte.

“La noche de San Bartolomé en Llanes y sus aldeas es la noche en la que el Bien, o sea San Bartolomé, desata el Mal. El Pecau pide a San Bartolomé esta noche que lu suelte: *San Bartolomé, suéltame a la una, San Bartolomé, suéltame a las dos... etc.*”

A las doce de la noche el Pecau queda sueltu y co las cadeñas arrastrando se sube a los castañares y los mea. Si llueve en esti día, mal añu de castañas².”

² María Josefa Canellada. *Folklore de Asturias. Leyendas, cuentos y tradiciones*. Ayalga. Gijón 1983.

2.3. Basajaun y el secreto de la hoja de castaño



Según la leyenda vasca, fue la hoja del castaño, la que sirvió a la humanidad de modelo para la fabricación de la sierra. *Los basajaun, señores de los bosques, eran genios de aspecto humano y gran estatura, cubiertos de pelo por todo su cuerpo. Vivían en lo más profundo de los bosques, defendían a los árboles y guardaban celosamente los secretos de la agricultura, la herrería... Estos secretos les fueron robados por un hombre, Martintxiki, por medio de argucias y engaños. Se cuenta que el basajaun fabricaba la sierra, no así Martintxiki que carecía de modelo. Deseando éste conocer el secreto, envió a su criado a anunciar que por fin había logrado hacer una sierra. Al oír esto el Basajaun le preguntó: -¿Es que tu amo ha visto la hoja del castaño?. -No la ha visto, pero ya la verá -. Contestó el criado, quien contó después a Martintxiki lo sucedido. Así se propagó por el mundo el secreto de la fabricación de la sierra y desde aquel día ni siquiera los basajaun han podido detener la aniquilación de su hogar, el bosque.*

Además de esta leyenda, Jose Miguel de Barandiarán recoge otro testimonio impresionante de la cultura del castaño, que recuerda las funciones de otros árboles totémicos como el roble o el tejo, como testigos de conceyus y asambleas, juicios, pactos y juramentos:

“Con el nombre de Peru es conocido un viejo castaño que se haya en una hondonada entre dos colinas de Okanabaso, propiedad del caserío Okana en jurisdicción de Mújika, no

lejos del confín de este pueblo y del de Ajánguiz. A pocos metros de distancia, también a la derecha del mismo camino, se veía allá por los años 1920 a 1924, otro castaño, ya seco y caído, llamado Mari. Dícese que antiguamente se celebraban los casamientos delante de ellos y muchos vecinos de la región que en el mercado de Guernica hacían contratos de compra-venta de alguna importancia, iban a hacer sus pagos y cobranzas delante de Peru y Mari que eran considerados como testigos.”

El propio castaño ha sido moneda de cambio, cuando el paisano debía pagar con uno o varios árboles al médico para el tratamiento de alguna desgraciada enfermedad, tal como nos contaron en El Bierzo. Y en la misma comarca, castaños de ánimas eran los que se dejaban en herencia a la iglesia a condición de que se hicieran misas por el alma del difunto.



Altar de la Iglesia de Oencia, labrado por los artesanos Domingo y Mila de Pereda de Ancares (Artesanía Pumarego), a partir de un viejo tronco de castaño abatido por el tiempo



Colunga, Asturias. Castañar de la Espina con la Virgen de Loreto. El segundo domingo de julio se celebra la procesión que rodea el árbol y se detiene para saludar a la imagen cobijada al pie

2.4. La Castañar de la Espina

En una encrucijada de caminos de Colunga (Asturias), vive “La Castañar de la Espina” protagonista de algunas historias de la comarca. La leyenda cuenta que en el siglo XVII, Joseph de Misso, marino de un ballenero italiano, naufraga frente a la costa de Colunga promete que si salva la vida erigirá una ermita en honor de la Virgen de Loreto

(advocación originaria de Italia). Llega a tierra sano y salvo y trae consigo, se supone que como resto del naufragio, una imagen de la virgen que guarda en el tronco hueco del viejo castaño. Durante el tiempo que tarda en construir la ermita duerme bajo el árbol. Y a la sombra de esta castañar puede verse aún hoy una imagen de piedra de la Virgen, llamada la “Romanina” que es copia de la original destruida en 1936.

Todos los años, el segundo domingo de julio, se celebran las fiestas de Loreto. Partiendo de la ermita se hace una procesión que lleva la imagen hasta la Iglesia de Colunga, por un recorrido que pasa, rodea y se detiene para saludar al pie de la Castañar de la Espina. Días más tarde la comitiva regresará devolviendo la imagen a su sitio y dando fin de esta manera a la fiesta.

Otra curiosidad es que este árbol es el hito divisorio en el punto justo en el que se encuentran los términos de las parroquias de Colunga, San Juan, La Isla y Gobiendes. De ahí el dicho de la zona de que alrededor de la Castañar de la Espina pueden jugar a la brisca cuatro párrocos. También se cuenta que había una disputa entre dos de aquellas parroquias por ver en cual de ellas se encontraba el árbol, un rayo dividió entonces el castaño por la mitad. El árbol rebrotó a pesar de todo y continuó viviendo una parte en cada parroquia de litigio. En el mismo sentido aseguran otros que de las cuatro ramas principales que tiene el árbol, una se dirige hacia cada parroquia, e incluso cuando secan, vuelven a brotar con la misma orientación. Siempre saca algún brote nuevo, nos dicen otros paisanos sentados al mismo pie del castaño.



Vaso hecho con una hoja de castaño

Aún hoy día, pese a su manifiesta decrepitud, la vieja castañar sigue dando sombra a los ancianos del vecino asilo que hacen sus tertulias a su amparo y algunos se detienen a rezar una oración o dejar unas flores a los pies de la virgen.

Una historia parecida la encontramos en Villaviciosa de la Ribera (León), donde se conserva un castañar de enormes castaños. En el interior hueco de uno de ellos, se dice que caben cuatro sillas y cuatro personas jugando al mus. Existe asimismo la leyenda de que bajo este castaño hay enterrada una cestilla llena de pepitas de oro.³

2.5. La parte del diablo

Una leyenda extendida por toda Europa, cuenta los tratos con el demonio que hace un hombre avisado capaz de engañar al mismísimo diablo casi siempre impunemente. En la región francesa de Ardèche se cuenta una versión interesante:

Juan es un hombre muy pobre que desesperado invoca una y otra vez al demonio.

-¿Porqué yo no tengo tierras, ni ovejas, ni cabras...?-, repite una y otra vez. Y de tanto mentarlo, el señor de las tinieblas se le aparece con terrible estatura y llamas danzando en el fulgor de sus ojos. Llegan entonces a un trato y el diablo le concede unas tierras que Juan debe trabajar y cuya cosecha se repartirá mitad por mitad. La parte de arriba para el diablo y la de abajo para el campesino. Juan siembra patatas y de este modo se queda con toda la ganancia.

Pero al año siguiente el diablo no está muy contento y propone quedarse esta vez con lo que crezca bajo la tierra. Juan siembra trigo burlándolo de nuevo. En el campo del diablo la cosecha es excelente pese a que el pedrisco ha azotado la comarca y así obtiene buenos beneficios, se casa y prospera como granjero.

³Matías Díez Alonso, 'Mitos y leyendas,' edita Diario de León, León 1978. p. 38.

Sin embargo el diablo vuelve a intentarlo más enfadado que la vez anterior y propone:

- Este año lo haremos de otro modo. Yo me quedaré con todo lo que la planta tenga, dentro y fuera de la tierra.

Juan accede y planta la tierra de castaños. Mientras van creciendo, su granja continua prosperando, tiene hijos, ganado y felicidad y un buen día los castaños se cargan al fin de gruesas castañas, las ramas se doblan por el peso, pero aún no es el momento de la cosecha y hay que esperar que maduren.

Cuando las castañas maduran al fin, caen al suelo, llega así el tiempo de la cosecha y el diablo mira el árbol: nada por las raíces, tan solo hojas en las ramas...

Cuenta la leyenda que Juan empezó a recoger los frutos del suelo silbando alegremente, y el diablo no volvió a aparecer nunca más por la región. Pero antes de marcharse, furioso y envuelto en llamas lanzó una maldición:

- ¡Recoge tus frutos campesino! –gritó-. ¡Has engañado al diablo, pues llévate ahora su regalo!

En ese instante Juan gritó de dolor. Todas las castañas acababan de cubrirse con una piel pinchosa. El diablo había dejado para siempre su marca.

Desde entonces las castañas vienen en su erizo y se conmemora en Ardèche aquella aventura que se celebra con una castañada. Una fiesta anual en la que se canta, se bebe, se comen castañas y se cuenta la leyenda del hombre que engañó al mismísimo diablo.

Y aún podríamos hacer de éste un epílogo infinito si epílogo e infinito fueran palabras compatibles, ¡quedan tantas cosas en el tintero y tantas historias que al castaño le hubiera gustado escribir!. Pero es tiempo de cerrar de algún modo



“El destierro del gato.” Puerta de castaño en Villasumil (Candín)

este trabajo y no se nos ocurre otro modo mejor que excusarnos por las inevitables erratas y por todos los desaciertos que el paciente lector haya podido encontrar. La intención era buena y al fin y al cabo, como dicen en Asturias para justificar los traspies, “sólo los curas no caen de los castaños” (a lo que las malas lenguas añaden... porque nunca se subieron).

NOTA: El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, ha publicado en DVD *El Castaño de San Esteban*, historia verídica de un castaño centenario que al final de su vida “revivió” infundiendo nueva vida a su aldea. Jaime Izquierdo y Manolo Corces son protagonistas y creadores de este documento, que homenajea al árbol que dio de comer a generaciones de nuestros abuelos. Se puede solicitar en el Servicio de Publicaciones del ministerio o a través de la Tienda Virtual: www.marm.es

ANEXO - EL CASTAÑO EN LA TRADICIÓN ORAL

La cultura del castaño es casi inabarcable por su extensión y la diversidad de sus manifestaciones. En este anexo hacemos una recopilación de adivinanzas, dichos y refranes en torno al castaño pero incluso los útiles relacionados con la cosecha fueron objeto de ingeniosas adivinanzas: *Cabe en un puñu y non cabe nun horru* (hórreo), se decía en los filandones y la respuesta es la vara de dimir o varear los castaños.

Podríamos asimismo recopilar todo un diccionario de las palabras que en los países del castaño forman un corpus en torno al árbol y sus quehaceres que podríamos denominar *Castañol*; la lengua de los castaños. Veamos un ejemplo (vocablos asturianos salvo que se diga lo contrario):

Amagüestu: fiesta del día de difuntos en la que se asan las castañas en una hoguera.

Bechechas: castañas que se desechaban por estar vacías.

Cuevanosu: palabra asturiana que designa al árbol hueco.

Dimir: varear los castaños para recoger el fruto.

Engazu: rastrillo con el que se 'pañan' las castañas.

Faldear: varear las castañas desde el suelo.

Gueta: rebusca de las castañas después de que los amos han cosechado.

Horru: edificio de madera generalmente de castaño para almacenar la cosecha.

Inxertu: injerto que se hace sobre el castaño para mejorar el fruto.

Jaros: castaños que rebrotan de cepa y dan varas gruesas para cestería y otros fines.

Kikiriñausi: en el País Vasco corra donde se meten los kikiñños o erizos (ver xoxa).

Liñu: viga sobre la pared de los hórreos, casi siempre de castaño, a veces con tallas.

LLanisques: variedad de castañas de la zona de Llanes.

Mourón: poste para el cierre de fincas que se hace comúnmente de madera de castaño.

Niezcla: lanzadera de telar generalmente de madera de castaño.

Ñagarru: verruga que sale en el tronco de los castaños y otros árboles.

Oriciu: erizo que contiene las castañas.

Paganu: castaño bravo, sin injertar.

Quima: rama o cima del árbol.

Ronquiella: instrumento hecho con la corteza del castaño.

Souto: soto o bosque de castaños.

Tiñaces: tenazas de madera de castaño para recoger los erizos sin pincharse.

Urdidera: aparato de madera de castaño para hacer madejas de lana.

Verdina: variedad temprana de castaña.

Xoxa: corra en la que se recogen y almacenan los erizos en el castañar.

Yechu: retoño que nace al pie del árbol.

Zapica: jarra que se hacía comúnmente de castaño y se usaba para la leche.

2.1. Adivinancero De La Castaña y El Castaño

Adivinanzas del castaño en Cataluña

¿Qué es una cosa?

La soca es grossa, (el tronco)
la mare reganyosa (el erizo)
i la filla amorosa. (la castaña)

¿Qué es una cosa?

El tocón es grande,
la madre regañosa
y la hija amorosa.

Adivinanzas del castaño en Galicia:

Alto Martin Cabaleiro
Rompeume a bolsa (el erizo)
E perdín o diñeiro. (las castañas)

Alto me pino
Rin cabaleiro
Pégalle a risa
E caille o diñeiro

No alto estou
Color de ouro teño
E por unha risada
Perdo canto teño.

Alto estou
Ben sola me teño
por una ollada
Perdo o que teño.

Alto me vexo
No meu caponexo
Véxo vir
E non podo fuxir.
(Ourizo e baloira –vara de varear)

Alto me vexo
No meu peligrexo
Véxo vir
E non podo fuxir.
(Ourizo e baloira –vara de varear)

Píngueme, píngueme
Estaba pingando
Fúngueme fúngueme
estaba fungando;
se píngueme píngueme

non pingaba,
fúngueme fúngueme
non renfungaba.
(Ourizo e o porco debaixo do castiñeiro)

Adivinanzas del castaño en Asturias:

Que cosa cosadiella ye:
Tol año ruqué ruqué
Y pa una risada qu'eché
Perdí tolo que gané.

Alto estoy, alto nací;
Por una risada
Mi hacienda perdí.

Parió mi madre con el vientre de mi abuela,
Con la lana para adentro y el pellejo para afuera. (La castaña)

En alto me veo,
Moros veo venir,
De mi capaducha
No puedo salir. (Castaña y cuervos)
Na cuyar hai una, na gaita dos,
en castaña tres y en coríu ninguna. (la A)

Adivinanzas del castaño en Castilla:

Sois de color de chocolate
os ablandáis con el calor,
y si en el horno os meten
explotáis con gran furor.

Con cinco letras primeras
me dicen que casta soy,
y es cierto que engendro y doy
otras hijas venideras
adonde enterrada estoy.

Alto fue mi nacimiento
De doncella recogida;
Cuando me dio por reír,
Tal fue la risa que di
Que nunca a casa volví.

2.2. Refranes de Castaños y Castañas

TIEMPO DE CASTAÑAS:

GALICIA¹

Si queres viño, planta o teu bacelo (viña); si queres castañas, que as plante o abuelo.
O que planta un souto planta pra outro.
Dende a berza a castiñeiro vacía a faltriqueira a taberneira. (periodo de hambre)
Da cereixa a castaña calquera apaña, a queixa é da castaña a cereixa.
Da cereixa a castaña calquera apaña, da castaña a cereixa son as queixas.
En febreiro o boi rasca no castiñeiro.
Por Pascua de Resurrección, tres cousas non teñen razón: sardiñas saladas, castañas asadas e predicación.
Quando no castiñeiro vires candeia, leva o carneiro a ovella. (tempo de floración)
Si hai nubeiro de día de San Pedro Fiz, castaña furada e nabo ruin (1 de agosto)
Se o mes de agosto vén claro, bo magosto e bo nabo; se vén nublado, pouca castaña e o nabo furado.
Temperá é a castaña que por setembro regaña.
Polo Pilar as primeiras castañas has de asar (12 octubre)
Castañas, noces e vino, fan a ledicia do San Martiño. (11 noviembre. Leducia = alegría)
Polo San Martiño atesta o viño, deixa a auga, come castañas e bebe o viño.
Por san Martiño faise o magosto con castañas asadas e

viño ou mosto.

Polo San Martiño, castañas e viño.

Ano de bellota, ano de mamota (castaña cocida)

Con castañas asadas e sardiñas salgadas non hai ruin viño.
Con castañas asadas foxe o friño; con pescada salpresa non hai ruin viño.

Castañas asadas e viño con mel, e a miña señora detrás do tonel.

Con castañas asadas e viño novo xa non morre o pobo.

O castiñeiro quer arado e machado.

Sempre o porco mais ruin halle tocar unha castaña boa.

A dama e a castaña nunha noite se derrama.

A castaña que está no camiño é do veciño.

A castaña ten unha maña, que se va con quen a apaña.

Miña nai, doime a barriga -Miña filla, confesión. As castañas que comiche ¿de qué castiñeiro son?

A castaña no ourizo quixo rir e reventou: caendo castiro abaixo, mira que golpe levou!

As castañas ben se comen, o viño vaise bebendo; o cariño vai entrando: a honra vaise perdendo.

CASTILLA

En Enero castañero y en febrero correndero.

En febrero la castaña y el besugo no tienen jugo.

Calor en julio castañas seguro.

Por San Miguel primero la nuez y la castaña después. (29 sept.)

Por San Eugenio las castañas al fuego, le leña en el hogar y las ovejas a guardar. (15 nov.)

En diciembre se hielan las cañas y se asan las castañas.

De hurtar una castaña y otra castaña, se hace la mala maña.

De la castaña al huevo; del huevo a la gallina; de la gallina al buey; del buey a la horca.

Sacar castañas del fuego con la mano del gato: sacar uno el ascua con mano ajena.

¹Casi todos estos refranes gallegos se deben a la compilación de Xesús Taboada Chivite, en su *Refraneiro galego*.

Castañas comí, castañas cené y de tanto comer castañas me encastañé.

CANTABRIA

Por San Eugenio, castañas al fuego. (15 nov.)
Si el día de San Pedruco llueve, las castañas se pierden.
Si pa San Bartolomé cae agua, las castañas salen cárrias.
(24 de agosto)

ASTURIAS

Entra mayu y sal abril, les mayuques han venir.
Entra mayu sal abril, les castañes han de venir.
Rellámpagos per San Xuan, castañes lo pagarán.
Entre Santiago y Santa Ana enxéndrase la castaña.
(25 y 26 de julio)
N'agostu ya tien que saber el ciego si hai castañes o non.
Agostu secu castañes en cestu, setiembre moyáu, el cam-
pu estráu (cubierto de frutos).
Agosto seco castañes en cestu.
Agosto seco y setiembre mojao, en el cestu y alao.
Agostu sicu, morgazas y cistu.
Agostu secu, castañes en cestu.
Agosto moyau, castañes cestau
Agosto sicu, murgazas y cistu; agosto muyéu, cistu api-
léu.
Agosto seco, castañes en el cestu; si está mojao, el cestu
apináo (lleno).
Setiembre secu castañes en cestu.
Agosto moyau, cestu apilau.
Les castañes quieren en agosto arder y en setiembre beber.
Per San Cipriano, castaña en mano. (16 de setiembre.)
La castaña que vien ceo ha probala San Mateo.
(21 setiembre)
Por San Miguel, castañes en el fardel. (29 de setiembre)
Por San Lucas, castañas ou poucas ou muitas
(18 de octubre)

Por San Lucas, castañas pocas o muchas; por San Simón,
castañas a sotripón.

En octubre vien San Simón con el perdigón. (El 28 de oc-
tubre tiempo de caer las castañas).

Per San Simón cueye 'l varal y el macón, echa la cabra al
castrón, parira per San José, que ye la miyor parición

En Octubre vien San Simón co 'l pertigón

Castañes verdes por Nadal, saben bien y pártense mal. (dic.)
Magüestu por navidá y fuxó la señardá (señardá = nostal-
gia o morriña).

Castaña la primera y ñuez la postrera.

Año de seca, castañas y non bechecas.

Castañes les de tu güelu, manzanes les de tu padre, abla-
nes les que tu plantes.

La castañal pela cota y el carbayu pela picota (por donde
hay que fender la madera).

Las castañas qui tan nu soutu, igual son pa mí qui pa outru.

En tiempo de castañas, el que paña, paña.

La castaña regalada, después de cocida, asada.

Los curas nunca cayeron de una castañar... porque nunca
se subieron.

De castañes escamondaes, siete u ocho escudiellaes.

Castaña cayuela, que el gochu nun te cueya.

El asturianu pierde los dientes por beber la sidra fría y
comer les castañes calientes.

Les castañes, pa comeles, hai que pulgales.

Las voces nu castañeiru ya las castañas nu caldeiru.

Sacar a alguien las castañas del fuéu. (dicho)

-Madre mía toy encinta.

- Fía mía tarazón;

las castañas que comiste

¿de qué castañeiru son?

Y para terminar un buen consejo gallego para escoger las
castañas en el magosto:

Unha na man, outra na bouca e no ollo a mellor



*"Miña terra, miña terra,
terra donde me eu criei,
hortiña que quero tanto,
figueiriñas que prantei,
prados, ríos, arboredas,
pinares que move o vento,
paxariños piadores,
casiña do meu contento,
muiño dos castañares,
noites craras de luar,
amoriñas das silveiras
que eu lle daba ó meu amor
antre o millo,
¡adios, para sempre adios!"*

*Rosalía de Castro
Adiós, ríos, adios, fontes
(extracto y adaptado)
Cantares Galegos, 15*



Homenaje a Domingo González, cuidador del castaño O Campano (Villar de Acero)

La conservación del patrimonio arbolado debe ser una labor colectiva y participada. La sociedad civil, los científicos, las instituciones públicas y las ONGs deben coordinar esfuerzos en esta tarea.

Con esta voluntad el Consejo Comarcal del Bierzo, la Asociación A Morteira y la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM) desarrollan desde 2005 un convenio marco de trabajo que ha servido de soporte humano y financiero para el estudio y conservación del arbolado monumental de la comarca de El Bierzo. "Un Futuro para el Castaño" es fruto de la positiva colaboración entre estas instituciones.

