

## **4.5.- VEGETACIÓN**

### **4.5.1.- INTRODUCCIÓN**

Para este estudio vamos a limitarnos a la vegetación vascular, debido principalmente a que son las plantas que más importancia tienen en la formación del paisaje.

Esta limitación deja fuera a líquenes, musgos, hepáticas y setas, que suele pasar desapercibidos, sobre todo, por su desconocimiento, pero que poseen un gran valor ecológico, y que tienen cada vez más importancia por ser fácilmente utilizables como bioindicadores de las condiciones naturales, al ser muy sensibles a los cambios del medio.

Primeramente, se va a tratar sobre la situación fitogeográfica de la zona de estudio, describiendo las unidades corológicas o biogeográficas en las que se integra dicha zona dentro de la Península, así como datos bioclimáticos más relevantes. A continuación, hablaremos sobre la vegetación potencial del área de estudio, entendiéndose como la vegetación que debería existir en un lugar según las características climáticas, edáficas etc, pertenecientes a esa área, sin que hubiera habido ninguna modificación de ésta por parte del hombre. Por último, se tratará sobre la vegetación real que podemos encontrar en el Alcornocal, enumerando las especies más importantes que existen y sus características más notables.

### **4.5.2.- ENCUADRE FITOGEOGRÁFICO**

La flora y la vegetación de un cierto área, son los resultados de una serie de condicionantes históricos y factores ambientales actuales, relacionados con su situación geográfica.

Por ello, se entenderá mejor su flora y vegetación si se hace previamente un encuadre fitogeográfico, es decir, si la situamos en alguna o algunas de las regiones geográficas que los botánicos han establecido atendiendo a las semejanzas en la flora y vegetación. Para esto se ha utilizado la “Memoria del mapa de series de vegetación” de Rivas Martínez (1987).

Desde el punto de vista fitogeográfico, la Península Ibérica se encuentra incluida en el reino floral Holártico, que abarca la totalidad de las regiones templadas y frías del Hemisferio Norte, participando en dos de sus regiones fitogeográficas: la región Eurosiberiana y la región Mediterránea, que corresponden en nuestro país a la España húmeda y a la España seca. La diferencia fundamental entre ambas regiones es el clima, el de la región Eurosiberiana se caracteriza por la ausencia de una estación seca y las precipitaciones más o menos homogéneamente repartidas a lo largo de todo el año; en la región Mediterránea, el clima presenta un período árido estival, definido por una disminución de las precipitaciones que

coincide con las temperaturas más altas del año, lo cual hace que sea una fuerte estación seca para las plantas.

La provincia de Zamora, según las divisiones fitogeográficas propuestas por Rivas-Martínez (1987), quedaría toda ella enmarcada en la región mediterránea. Sin embargo, al tratarse de una zona con cierta ecotonía por la proximidad a la región Eurosiberiana, su influencia se deja sentir en las zonas más húmedas, como las sierras meridionales o el Occidente provincial donde llega la influencia oceánica.

Si descendemos a la tipología fitogeográfica propuesta por Rivas-Martínez, la **zona de estudio** se encuentra en la **provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa**, y dentro de esta, a caballo entre los **sectores Lusitano-duriense y Orensano-Sanabrés**.

La propuesta de Rivas-Martínez, esquemáticamente, es la siguiente:

Reino: HOLÁRTICO

Región: MEDITERRÁNEA

Subregión: MEDITERRÁNEA OCCIDENTAL

Superprovincia: MEDITERRÁNEO-IBEROATLÁNTICA

Provincia: CARPETANO-IBÉRICO-LEONESA

Sector: LUSITANO DURIENSE - ORENSANO-SANABRÉS

Según los datos bioclimáticos, la región Mediterránea consta de un Termoclima con varios pisos bioclimáticos, de los cuales, la zona de estudio pertenece al piso Supramediterráneo cuyas características son (Rivas Martínez, 1987):

**T:** 8 a 13 °C.                      **m:** -4 a -1°C.

**M:** 0 a 2 °C.                        **IT:** 60 – 210.

Siendo:

**T:** Temperatura media anual en °C.

**M:** Temperatura media de las máximas del mes más frío en °C.

**m:** Temperatura media de las mínimas del mes más frío en °C.

**IT:** Índice de termicidad, que se calcula con la siguiente fórmula:

$IT = (T+m+M)10.$

Para poder efectuar las correlaciones entre el clima y la vegetación más detalladamente, los pisos bioclimáticos pueden dividirse en subpisos y horizontes en función de sus valores termoclimáticos (IT). Así aparecen los horizontes superior, medio, inferior que se corresponden a las variaciones fría, templada y cálida que existen en el espacio de cada piso bioclimático:

IT: 61 – 110. (Supramediterráneo superior).

IT: 111 – 160. (Supramediterráneo medio).

IT: 160 – 210. (Supramediterráneo inferior).

Nuestra zona de estudio pertenece al Supramediterráneo inferior, ya que el índice de termicidad toma valores que oscilan entre 160 – 210.

En cuanto al Ombroclima, entendiéndose éste como una clasificación del clima según las precipitaciones, podemos decir que el área de estudio se encuentra entre un Ombroclima Seco y Subhúmedo, caracterizados por tener unas precipitaciones entre 350 - 600 mm y 600 – 1000 mm, respectivamente. Concretando aún más, el Ombroclima de nuestra zona estaría a caballo entre Seco superior y Subhúmedo inferior, ya que Cerezal de Aliste tiene unas precipitaciones aproximadamente de 600mm, considerando que cada tipo ombroclimático se puede dividir en tres niveles (superior, medio e inferior).

#### 4.5.3.- VEGETACIÓN POTENCIAL

Un rasgo característico de la vegetación de la Región Mediterránea de la península es la gran extensión que tienen los carrascales o encinares formados por la encina carrasca (*Quercus rotundifolia*), ya que existen desde el piso termomediterráneo al supramediterráneo sobre todo tipo de sustratos.

Como ya indicamos anteriormente, la zona de estudio pertenece al piso Supramediterráneo inferior con un ombroclima entre Seco y Subhúmedo, y, dentro de este piso, a las series de los encinares mediterráneos, mas concretamente, a las series supra-mesomediterráneas silicícolas secas y subhúmedas de la carrasca o encina (*Quercus rotundifolia*). Estas series corresponden en su estado maduro clímax a bosques densos de encinas, en los que pueden hallarse en ciertos casos enebros (*Juniperus oxycedrus*) o quejigos (*Quercus faginea*), y en algunas ocasiones, alcornoques (*Quercus suber*) o robles melojos (*Quercus pyrenaica*). Dentro estas series de encinares mediterráneos, la que existe en nuestra zona es la serie **SUPRA-MESOMEDITERRÁNEA SALMANTINA, LUSITANO-DURIENSE Y ORENSANO-SANABRIENSE SILICÍCOLA** de la encina carrasca (*Quercus*

*rotundifolia*) (***Genisto hystricis - Querceto rotundifoliae sigmetum faciacion con Quercus suber L.***).

Cada serie de vegetación está formada por varias etapas en las que aparece el clímax o etapa madura y el resto, son etapas de regresión de ésta. Así en nuestro caso, aparecería una primera etapa o clímax que estaría representado por el bosque denso de encinas. Por regresión sucesiva de la etapa clímax aparecerían, a continuación, una etapa de bosque aclarado, seguida de otras etapas como la de matorral denso (piornal), matorral degradado (jaral) y pastizal. A continuación se van a detallar las especies predominantes de cada etapa de la serie de vegetación propuestas por Rivas-Martínez:

**Nombre de la serie:** Salmantina, lusitano- duriense y orensano- sanabriense silicícola de la encina.

**Árbol dominante:** *Quercus rotudifolia*.

**Nombre fitosociológico de la serie:** *Genisto hystricis-Querceto rotundifoliae sigmetum faciacion con Quercus suber L.*

## ETAPAS

### I. Bosque.

- *Quercus rotundifolia*
- *Genista hystrix*
- *Daphne gnidium*
- *Hyacinthoides hispanica*

### II. Matorral denso.

- *Genista hystrix*
- *Cytisus multiflorus*
- *Cytisus scoparius*
- *Retama sphaerocarpa*

### III. Matorral degradado.

- *Cistus ladanifer*
- *Halimium ocymoides*
- *Helichrysum serotinum*

- *Halimium viscosum*

#### IV. Pastizales.

- *Stipa gigantea*
- *Agrostis castellana*
- *Poa bulbosa*

#### 4.5.4.- CLASIFICACIÓN FISIONÓMICA DE LA VEGETACIÓN.

Para este estudio solo trataremos las comunidades vegetales que aparecen en el Alcornocal, desarrollando las fitocenosis fruticosas más detenidamente y citando solo las comunidades herbáceas más importantes, debido a su gran extensión.

En la elaboración del inventario de especies vegetales, hemos utilizado esencialmente artículos de la colección Studia Botanica: “Fitocenosis fruticosas de las comarcas zamoranas de Tábara, Alba y Aliste” (F. Navarro Andrés y C. J Valle Gutiérrez, 1983) y “Vegetación herbácea del centro-occidente zamorano” (F. Navarro Andrés y C. J Valle Gutiérrez, 1984) , apoyándonos en otros libros como “Plantas leñosas silvestres de la provincia de Zamora: árboles y arbustos”(Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo,1994), “Estudio de la Flora de interés apícola de la provincia de Zamora” (Guillén Oterino, 1990), y artículos del Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo, “Apuntes sobre la distribución y ecología del Alcornoque (*Quercus suber L.*) en la provincia de Zamora” ( P. Bariego Hernández y J. L. Gutiérrez García,1997), etc....

#### A) FITOCENOSIS FRUTICOSAS.

##### A.1. JARALES.

Se trata de una vegetación formada por jarales mediterráneo-continuales con cantuesos y aulagas, que en la evolución regresiva de los bosques, sucede a los piornales, escobonales y cambrionales pertenecientes a *Cytisetalia scopario-striati*, para posteriormente, y si la degradación continua, dejar paso a los pastizales calcífugos (F. Navarro Andrés y C. J Valle Gutiérrez, 1983). Estos jarales muestran su óptimo en el ombroclima seco y subhúmedo del piso bioclimático supramediterráneo de los sectores Orensano-Sanabriense, Lusitano-Duriense y Maragato-Leonés, extendiéndose en algunas zonas de los sectores Carpetano-Ibérico-Leoneses.

Estas formaciones vegetales, se incluyen dentro de la clase *Cisto-Lavanduletea*, y en el seno de ella aparece sólo el orden *Lavanduletalia stoechidis*. En la zona de estudio, solo la alianza *Cistion laurifolii* forma parte éste orden, estando representada básicamente por la

asociación *Lavandulo-Genistetum Hystricis*. De este modo, las especies que nos podemos encontrar en los jarales del Alcornocal son las que se apuntan a continuación:

- *Cistus ladanifer* L.
- *Genista Hystrix* Lange
- *Lavandula stoechas* L. *subsp. pedunculata* (Miller) Sampaio ex Rozeira
- *Chamaespartium tridentatum* (L.) P. Gibbs
- *Halimium viscosum* (Willk.) P. Silva
- *Thymus mastichina* L.
- *Cytinus hypocistis* L. *subsp. macranthus* Wettst
- *Daphne gnidium* L.
- *Asparagus acutifolius* L.
- *Pyrus bourgeana* Decne
- *Santolina rosmarinifolia* L.(como especie compañera)

## A.2. PIORNALES Y ESCOBONALES.

Son formaciones de leguminosas de porte elevado, correspondientes a la clase *Cytisetea scopario-striati*, y dentro de ésta, al orden *Cytisetalia-scopario striati*. Este orden, incluye la alianza silicícola mediterráneo-iberoatlántica *Genistion floridae*, dentro de la cual, aparece la asociación *Genisto (floridae) polygaliphyllae-Cytisetum scoparii*, formada por piornos densos entre los que abunda el helecho común. Se caracteriza por el dominio de *Cytisus scoparius* (L.) Link y como copañeras son frecuentes varios taxones de *Cisto-Lavanduletea*, lo cual explica, al menos en parte, que cuando los suelos se degradan, el escobonal es reemplazado por un jaral con aulagas (F. Navarro Andrés y C. J Valle Gutiérrez, 1983).

En los piornales y escobonales del Alcornocal podemos encontrar las siguientes especies características:

- *Genista florida* L. *subsp. Polygaliphylla* (Brot.)
- *Cytisus scoparius* (L.) Link
- *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn
- *Orobanche rapum-genistae* Thuill (Brot.)
- *Erica arborea* L.

- *Adenocarpus complicatus* (L.) Gay subsp. *Commutatus* (Guss.) Coutinho

Como especies compañeras aparecen varios taxones de *Cisto-Lavanduletea* como *Lavandula stoechas* L. subsp. *pedunculata* (Miller) Sampaio ex Rozeira y *Lavandula stoechas* L. subsp. *sampaiana* Rozeira, y otras especies como *Digitalis thapsi* L., *Ruta montana* (L.) L y *Asphadelus aestivus* Brot. .

### A.3. ESPINALES Y ZARZALES.

Se trata de formaciones vegetales de porte elevado, que suelen aparecer formando setos que delimitan las fincas. Estas formaciones se incluyen dentro de la clase *Rhamno-Prunetea* (*Crataego-Prunetea*), la cual incluye el orden *Prunetalia spinosae*, que en nuestra zona de estudio está representada únicamente por la alianza *Pruno-Rubion ulmifolii*. Dicha alianza se encuentra representada en nuestro territorio por la asociación *Rubo-Rosetum corymbiferae*, formada por espinales silicícolas con rosas y zarzamoras de óptimo carpetano-ibérico-leonés, que aparecen junto a los robledales y comunidades riparias.

Entre los taxones característicos de estas unidades podemos citar las siguientes especies vegetales:

- *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *brevispina* (G. Kunze) Franco
- *Prunus spinosa* L.
- *Rosa canina* L.
- *Rubus ulmifolius* Schott.

### A.4. SAUCEDAS.

Se trata de formaciones arbustivas colonizadoras de los cauces de los ríos y arroyos, ubicadas en las zonas sometidas a avenidas. Son pobres en especies, presentando algunos taxones del género *salix*, y como compañeras algunas hidrófilas y nitrófilas, así como las procedentes de los espinales (F. Navarro Andrés y C. J Valle Gutiérrez, 1983).

Desde el punto de vista fitosociológico dichas comunidades pertenecen a la clase *Salicetea purpureae*, la cual incluye el orden *Salicetalia pupureae*. Este orden incluye la alianza *Salicion triandro-fragilis*, que a su vez engloba, para nuestra zona de estudio, a la asociación

*Salicetum salvifoliae* (*Salicetum salvifolio-purpureae*). Las especies características de esta asociación, que predominan en nuestra área son *Salix purpurea* L. var. *Hipanica* Gz., *S. x rubens* Schrank y *Salix salvifolia* Brot. Como anteriormente dijimos, estas comunidades de saucedas, se encuentran asociadas a espinales, constituidos básicamente por *Rubus ulmifolius* Schott y *Crataegus monogyna* Jacq. subsp. *brevispina* (G. Kunze) Franco.

#### A.5. BOSQUES.

Una de las manifestaciones más importantes y extensas de alcornoques (*Quercus suber* L.) en la provincia lo configura el Sofreral denso de Cerezal de Aliste, que presenta incursiones de melojos (*Quercus pyrenaica* Will.), quejigos [*Quercus faginea* Lam. Subsp. *broteroi* (Countinho) A. Camus] y encinas (*Quercus rotundifolia* Lam.).

En algunas partes del Alcornocal aparecen repoblaciones principalmente de castaños (*Castanea sativa* Miller) y en menor medida de pino albar (*Pinus sylvestris* L.), teniendo en cuenta que de este último, algunas corresponden a fincas particulares.

En el arroyo de Sedilla existían chopos alrededor de los años 50, pero se cortaron cuando fueron maderables, debido en gran parte, a que secaban los arroyos. Hace unos años, en este arroyo se plantaron en su lugar chopos canadienses (Fernando Carbajo Antón. Cerezal de Aliste.1998).

Los bosques caducifolios de nuestra zona están formados por robledales y comunidades riparias constituidas básicamente por fresnos (*Fraxinus angustifolia* Valh.) y algún chopo (*Populus nigra* L y *Populus alba* L). Estas formaciones pertenecen a la clase *Querco-Fagetea*, que en nuestro territorio consta de los órdenes *Quercetalia robori-petraea* y *Populetalia albae* (ripisilvas).El primero de los órdenes engloba la alianza *Quercion robori-pyrenaicae*, que a su vez incluye a la subalianza *Quercenion pyrenaicae*, dentro de la cual aparece la asociación *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*, cuya especie más característica es el roble melojo (*Quercus pyrenaica* Willd.).El segundo orden, en nuestro área engloba la alianza *Populion albae*, que a su vez está formada por la subalianza *Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris*, dentro de la cual, aparece la asociación *Querco pyrenaicae-Fraxinetum angustifoliae*. Esta asociación comprende a robledales mixtos con fresnos, que se instalan en vaguadas con elevado nivel freático. A pesar de que tiene vocación Carpetano-Ibérico-leonesa, en Aliste está profundamente alterada; ocasionalmente aparecen algunos fresnos intercalados con robles (melojos) y algún chopo, en el que falta casi toda la vegetación herbácea propia de esta formación. (F. Navarro Andrés y C. J Valle Gutiérrez, 1983).

En cuanto a los bosques perennifolios mediterráneos cabe decir que pertenecen a la serie de vegetación *Genisto hystricis-Querceto rotundifoliae sigmetum faciacion* con *Quercus*

*suber* L., que se caracteriza en nuestra zona por la presencia especies como el alcornoque (*Quercus suber* L.), como especie principal, quejigos [*Quercus faginea* Lam. Subsp. *broteroi* (Countinho) A. Camus] y encinas (*Quercus rotundifolia* Lam.). Cuando este bosque se degrada aparecen varias especies, básicamente propias de *Cisto-Lavanduletea* (principalmente de la asociación *Lavandulo-genistetum hystricis*) y de la asociación *Genisto (floridae) polyphyllae-Cytisetum scoparii*, para dejar paso, si la degradación continua a comunidades de pasizales que veremos a continuación. Esta serie de vegetación, se encuentra en contacto con los robledales (rebollares) pertenecientes a *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*.

## **B) VEGETACIÓN HERBÁCEA.**

### **B.1. CAÑAVERALES HELÓFILOS.**

Formaciones vegetales incluidas en la clase *Phragmitetea*, dentro de la cual se incluye el orden *Magnocaricetalia elatae*, que a su vez engloba la alianza *Glycerio-Sparganion*. En esta alianza podemos reconocer la asociación *Helosciadietum (Arietum) nodiflori* que se extiende por gran parte de la península Ibérica, al igual que por todo nuestro territorio. Requiere aguas bien oxigenadas, de corrientes rápidas, por lo que aparece en riachuelos pequeños y canales de riego (F. Navarro Andrés y C. J Valle Gutiérrez, 1982). Como especie característica de esta asociación aparece *Apium nodiflorum* (L.) Lag.

Los principales taxones de estas comunidades que podemos encontrar en nuestro territorio son:

- *Apium nodiflorum* (L.) Lag.
- *Nasturtium officinale* R. Br.
- *Veronica beccabunga* L.
- *Epilobium hirsutum* L.
- *Apium inundatum* (L.) Reichenb. Fil.
- *Alisma plantago-aquatica* L.

Como compañeras aparecen especies como *Montia fontana* L. y *Antinoria agrostidea* (DC.) Parl.

### **B.2. PASTIZALES TEROFÍTICOS MEDITERRÁNEOS.**

Están incluidos en la clase *Tuberarietea guttatae*, en el seno de la cual aparecen el orden *Tuberarietalia guttatae* y la alianza *Arion caryophyllaeo-praecocis*. Dentro de esta alianza está

la asociación *Anthoxantho-Holcetum setiglumis* que suele aparecer en los claros de los escobonales pertenecientes a *Genisto floridae-Cytisetum scoparii*.

Las especies características de estas formaciones vegetales son las siguientes:

- *Holcus setiglumis* Boiss & Reuter s.l.
- *Athaxanthum aristatum* Boiss.
- *Evax carpetana* Lange (Taxón esporádico o raro)
- *Agosris delicatula* Pourret ex Lapeyr
- *Ornithopus perpusillus* L.
- *Linaria elegans* Cav.
- *Tolpis barbata* (L.) Gaertner
- *Briza marina* L.
- *Micropyrum tenellum* (L.) Link
- *Sedum arenarium* Brot.
- *Aira caryophyllea* L.
- *Logfia minima* (Sm.) Dumort. (Taxón esporádico o raro.)
- *Galium divaricatum* Poiret ex Lam.
- *Leontodon taraxacoides* (Vill.) Mérat subsp. Longirostris Finch & P.D. Sell
- *Moenchia erecta* (L.) P. Gaertner, B. Meyer & Scherb

*Spergula petandra* L., *Trifolium strictum* L., *Cerastium glomeratum* Thuill (especie rara), y *Cynosurus cristatus* L. son especies compañeras de las anteriores.

### **B.3. PASTIZALES VIVACES.**

En el caso que nos ocupa, los pastizales vivaces pertenecen a la clase *Poetea bulbosae*, y dentro de ésta, a su único orden *Poetalia bulbosae*, que engloba majadales, lugares de pasto para ganado menor (particularmente lanar), o céspedes evolucionados por pastoreo con dominio de plantas perennes de pequeño porte, entre las que domina *Poa bulbosa* L.

En la zona de estudio podemos encontrar la alianza *Poo-Trifolion subterranei*, majadales silicícolas con tréboles, en el seno de la cual aparece la asociación *Poo-Trifolietum subterranei*, que ocupa grandes áreas, particularmente entre Ricobayo y Fonfria.

Como especies más importantes aparecen los taxones que se citan a continuación.

- *Poa bulbosa* L.
- *Trifolium suberraneum* L.
- *Biserrula pelecinus* L.
- *Trifolium tomentosum* L.
- *Carex divisa* Hudson (C. chaetophylla Steud.)
- *Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmelin
- *Spergularia petandra* L. s.l.
- *Leotodon taraxacoides* (Vill.) Merat subsp. Longirostris (Vill.) Merat

Además, estas formaciones vegetales tienen otras especies compañeras como *Gliem verum* L., *Scleranthus annuus* L. (taxón raro), *Spergularia rubra* (L.) J. & C. Presl., y *Plantago coronopus* L.

#### **B.4. COMUNIDADES NITRÓFILAS.**

Dentro de estas comunidades existen varias clases de formaciones vegetales nitrófilas, por lo que las vamos a dividir en los siguientes grupos atendiendo a su clase.

##### **Clase Stellarietea mediae:**

En nuestro caso está formada por el orden *Chenopodietalia muralis*, que engloba la alianza *Geranio-Anthriscion caucalidis*, dentro de la cual, aparece la asociación *Galio aparinellae* –*Anthriscetum caucalidis*.

Los taxones más característicos de estas formaciones son:

- *Anthriscus caucalis* Bieb.
- *Galium spurium* L. subsp. *Aparinella* (Lange) Rivas-Mart. & Castroviejo
- *Geranium molle* L.
- *Myosotis ramosissima* Rochel subsp. *Gracillima* (Loscos & Pardo) Rivas-Mart.
- *Fumaria muralis* Souder ex Koch
- *Cardamine hirsuta* L.
- *Viola kitaibeliana* Schultes

- *Stellaria media* (L.) Vill.
- *Sherardia arvensis* L.
- *Lamium hybridum* Vill.
- *Veronica hederifolia* L.
- *Sonchus oleracea* L.
- *Poa annua* L.

**Clase Artemisietea vulgaris:**

Comprende la vegetación nitrófica plurianual, que constituye una etapa avanzada en la evolución progresiva de la vegetación terofítica nitrófila hacia biotopos perennes más estables. Esta clase engloba al orden *Artemisietaleia vulgaris*, dentro del cual se reconoce la alianza *Arction*, que en la zona que nos ocupa incluye a la asociación *Galio-Conietum maculati*.

Como especies más representativas tenemos:

- *Conium maculatum* L.
- *Galium aparine* L.
- *Urtica dioica* L.
- *Arctium minus* Sernh.
- *Malva sylvestris* L.
- *Dipsacus sylvestris* Hudson
- *Tordylium maximun* L.
- *Deum urbanum* L.
- *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara & Grande
- *Hirschfeldia incana* (L.) Lagréze-Fossat
- *Hordeum murinum* L.
- *Cirsium vulgare* (Savi.) Ten.
- *Holcus lanatus* L. y *Poa triviales* L. como especies compañeras.

**Clase Polygono-Poetea annuae:**

Dentro de esta clase encontramos en nuestro caso al orden *Polygono-Poetalia annuae*, que incluye la alianza *Polycarpion tetraphylli* y ésta a su vez, la asociación *Spergulario-*

*Matricarietum aureae*. Los taxones que aparecen en nuestra zona de estudio de esta formación son.

- *Chamomilla aurea* (Loefl.) Gay ex Cosson & Kralik
- *Spergularia rubra* (L.) J. & C, Presl
- *Poa annua* L.
- *Polygonum aviculare* L. s.l.
- *Plantago coronopus* L.
- *Trifolium suffocatum* L.
- *Malva parviflora* L. y *Capsella rubella* Reuter como compañeras.

#### 4.5.5- ESPECIES MÁS REPRESENTATIVAS

##### ***CISTUS LADANIFER* (Jara pringosa)**

Las cistáceas, familia que incluye a las jaras y a los jaguarzos, entre otras especies, son unas de las plantas que aparecen con más frecuencia y en mayor cantidad en el alcornocal de Cerezal de Aliste.

Las jaras están muy bien adaptadas al clima presente en la zona, soportando gracias a sus aceites y resinas los calores y sequías de los veranos castellanos. También están adaptadas a los incendios, ya que sus semillas están preparadas para germinar en grandes cantidades al sufrir las altas temperaturas.

La más frecuente e importante es, sin duda, la Jara Pringosa (*Cistus ladanifer*). Se trata de una planta de gran tamaño, que puede alcanzar más de 2 metros de altura. Sus hojas son enteras, estrechas, alargadas, de hasta 10 cm. o más de longitud, y cubiertas por una sustancia pegajosa llamada ládano. Esta sustancia le protege de la pérdida de agua en verano. Sus flores aparecen solitarias en el extremo de los tallos, son grandes, blancas, y a menudo con una característica mancha purpúrea en la base de cada pétalo.

Se caracteriza esta jara por crecer sobre suelos pobres de tipo silíceo, sin cal, a menudo muy degradados, casi esqueléticos, y en climas secos. Forma frecuentemente grandes extensiones casi monoespecíficas en muchas sierras de nuestra región.

Florece desde principios o mediados de abril hasta finales de mayo.

##### ***LAVANDULA STOECHAS SSP. PEDUNCULATA* (Cantueso)**

Una de las familias de plantas más típicamente mediterráneas y constituyentes de la flora que acompaña a los alcornocales es la de las labiadas. Su aspecto más característico son las flores, formadas generalmente por dos labios al final de un tubo más o menos largo. Son muy a menudo plantas aromáticas, que acumulan aceites esenciales. En nuestro alcornocal las más comunes son dos: (*Lavandula stoechas*) en una de sus variedades, que pasamos a desarrollar, y el tomillo (*Thymus mastichina*) que se desarrollará más adelante.

El cantueso (*Lavandula stoechas*) es la labiada más frecuente en nuestro alcornocal. Existen 2 subespecies, de las cuales encontramos una en nuestra zona de estudio, *Lavandula stoechas ssp. pedunculata*.

Se trata de matas leñosas a veces tan desarrolladas que sobrepasan el metro de altura. Sus hojas, angostas y blanquecinas, nacen enfrentadas sobre los tallos y en cada una de sus axilas se disponen fascículos de otras hojuelas más menudas. Las flores se agrupan muy apiñadas en una espiga terminal, sostenidas por un largo rabillo de casi un palmo, de sección cuadrangular y desprovisto de hojas. Esta característica inflorescencia, rematada por un llamativo penacho de brácteas violetas, largas y estrechas, también presenta cuatro caras en cuyas aristas se disponen las flores en 4 carreras, son de color morado oscuro y de aspecto aterciopelado.

### ***CYTISUS SCOPARIUS* (Escoba Común)**

Las escobas son especies de matorrales de la familia de las leguminosas (con fruto en legumbre) muy abundante en nuestra provincia y, asimismo, acompañando a los alcornocales. Es importante saber que estas plantas, al ser leguminosas, enriquecen los suelos en los que viven al aportarles nitrógeno.

La característica más importante para distinguir unas especies de otras son los frutos, así como el tamaño y color de las flores, y la mayor o menor presencia de hojas en los tallos.

La más abundante en nuestra zona de estudio es la Escoba Negra o Común (*Cytisus scoparius*). Se caracteriza por su fruto negro, aplastado y con pelos sólo en el borde. Sus tallos son angulosos, de sección cuadrada o pentagonal y de color verde intenso. Vive en todas las comarcas de la provincia, siempre que sus suelos sean silíceos, siendo una especie robusta que soporta bien las heladas y la sequía del verano.

Florece desde abril hasta principios de julio en los puntos con influencia montana.

### ***GENISTA HYSTRIX* (Piorno)**

El denominado piorno es un arbusto recio que puede llegar a alcanzar un metro y medio de altura, muy ramificado y cuyos tallos erectos y estriados terminan en afiladas puntas espinosas.

Las flores amarillas nacen en la axila de las hojas por grupos de dos e incluso más, en ellas, el pétalo superior algunas veces está recorrido por una línea de pelos sedosos.

Suele desarrollarse junto a otras formaciones de matorral, jarales, cantuesares, etc., asentado en suelos graníticos o de grava fina.

La floración de esta especie es muy intensa. Florece desde principios de mayo hasta finales de junio.

#### ***THYMUS MASTICHINA* (Tomillo)**

Este tipo de tomillo da lugar a matas leñosas en la base y bastante levantadas que rebrotan todas las primaveras.

Las hojas son anchas, de contorno elíptico o lanceolado, y pequeñas, aunque algo mayores que en el resto de sus congéneres.

Las flores blancas se agrupan en cabezuelas verdosas y de aspecto plumoso debido a los larguísimos pelos que presentan los dientes del cáliz.

Florece desde mediados de mayo hasta mediados de julio dependiendo del lugar y las condiciones ambientales y edáficas.

Sus hojas y flores secas se utilizan a menudo en cocina.

#### ***DAPHNE GNIDIUM* (Familia Thymelaceae)**

El torvisco es una mata poco ramificada que puede llegar a levantar más de 1 m. del suelo. Sus hojas, numerosas y alargadas, carecen de rabillo, aplicándose directamente sobre el tallo.

Sus flores, de color blanco, están constituidas por una sola envuelta floral en forma de embudo y dividida en 4 lóbulos a modo de pétalos, encierran 8 estambres. Se disponen en el extremo de las ramitas superiores de los tallos. Florece durante todo el verano y primera mitad del otoño.

El fruto es carnoso y cuando madura aparece teñido de un vivo color rojo.

#### ***QUERCUS ILEX* (Encina)**

La encina es un árbol de temperamento robusto, como especie de luz que es. Su crecimiento es poco rápido al principio, mientras que el crecimiento del sistema radical es mucho más activo que el del sistema arbóreo.

La corteza es de color pardo negruzco con grietas transversales y longitudinales de poca profundidad.

Su tronco es derecho o algo torcido abriéndose su copa a poca altura. Forma una copa bastante ancha y redondeada, de ramaje muy denso e intrincado, con ramas muy rígidas y tortuosas.

Las hojas son persistentes, alternas, coriáceas, verdes en el haz, grisáceo-tomentosas por el envés, con dientes espinosos.

Sus bellotas son comestibles y presenta una cúpula corta algo escamosa.

Florece sobre abril o mayo; se reproduce por brotes de cepa y de raíz.

### ***QUERCUS PYRENAICA* (Roble melojo)**

El roble melojo es un árbol que raramente sobrepasa los 20 m. de altura y puede brotar abundantemente desde la raíz, por lo que a veces forma extensas masas arbustivas.

El tronco es recto, irregular, de corteza agrietada y cenicienta.

Las hojas, que son caedizas, pero que se mantienen marchitas en el árbol durante gran parte del invierno, están recortadas por profundos lóbulos redondeados y numerosos; tanto el haz como el envés aparecen cubiertos de una densa pelosidad que confiere un aspecto ceniciento a las hojas de esta especie.

Las bellotas de este árbol son gruesas y nacen agrupadas por dos o tres casi sin rabillo, el casquete que envuelve su base presenta numerosas escamas empizarradas y poco prominentes.

Florece desde mayo hasta junio, y busca preferentemente suelos sueltos y arenosos.

### ***CASTANEA SATIVA* (Castaño)**

El castaño es un árbol de gran porte y hoja caduca, la corteza es grisácea o pardusca, profundamente resquebrajada en los ejemplares añosos y casi lisa en los jóvenes.

Las hojas son grandes, alternas, largamente lanceoladas y de borde gruesamente aserrado con puntiagudos dientes.

Las flores nacen en largas espigas erguidas que arrancan de la axila de las hojas, son estrechas, amarillentas e interrumpidas, disponiéndose en casi toda la longitud del eje de la espiga las flores masculinas, cada una asentada sobre una escamita aovada y presentando un cáliz de 5 ó 6 piezas y numerosos estambres salientes de 8-20. Las flores femeninas se agrupan por 1-3 en una envuelta común hacia la base de la espiga, envuelta que más adelante constituirá el erizo que recubrirá las castañas.

Florece desde finales de abril hasta mediados de junio.

### ***FRAXINUS ANGUSTIFOLIA* (Fresno)**

El fresno es un árbol de tamaño medio, que en condiciones óptimas puede alcanzar los 20 m. de altura.

Su tronco suele ser corto y grueso, de color grisáceo, y de él arrancan numerosas ramas erectas, más bien finas, que dan al contorno de la copa forma oval o algo alargada.

Las hojas, que son caducas, nacen enfrentadas y constan de un número variable de hojuelas que oscila entre 5 y 13 dispuestas una frente a otra y rematadas por otra terminal impar.

Las flores son muy precoces, aparecen en ramilletes opuestos, no presentan ni pétalos ni sépalos y únicamente constan de 2 o más (raramente 3) estambres y un pistilo. Florece en muchos lugares a mediados de febrero.

El fruto es seco y aplastado en forma de lengüeta con un ala que ayuda a dispersar la simiente.

Crece aislado o dando lugar a formaciones más o menos densas, siempre sobre suelos frescos en lugares próximos al agua.



Fig. 1: *Cistus ladanifer* (*Jara pringosa*)



Fig. 2: Hoja, flor y fruto de *Cistus ladanifer*



Fig.3: Flor y hojas de *Lavandula stoechas*



Fig. 4: *Lavandula stoechas* ssp. *Pedunculata*



Fig. 5 y 6: Arbusto y flor de *Cytisus scoparius* (Escoba común)

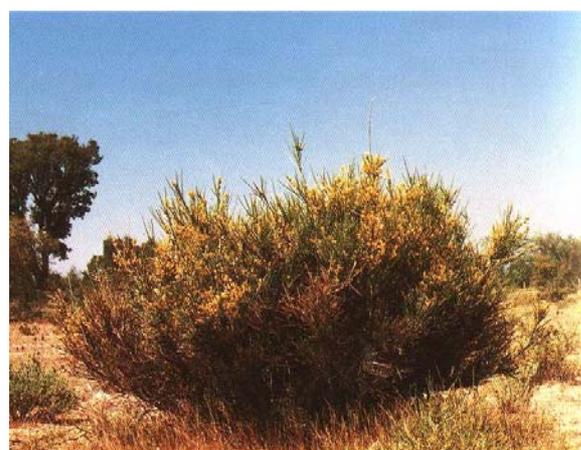
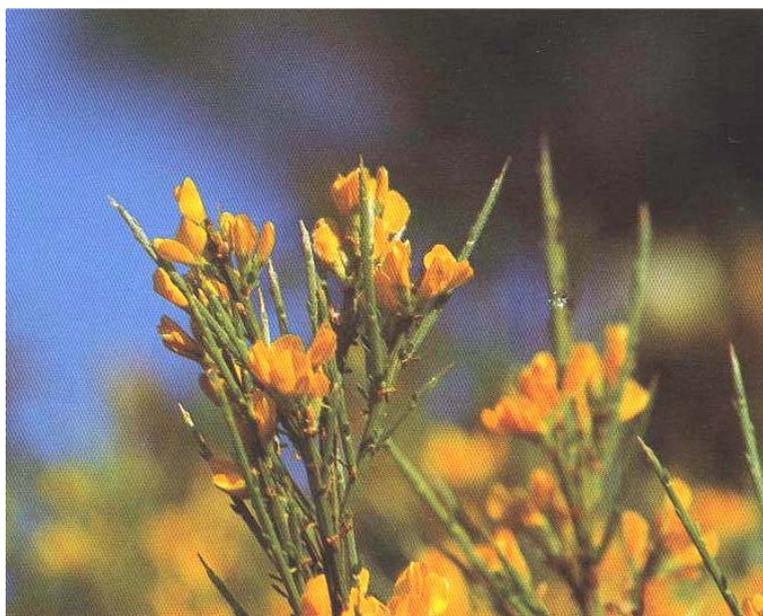


Fig. 7 y 8: *Genista huxtrix* (Piorno)

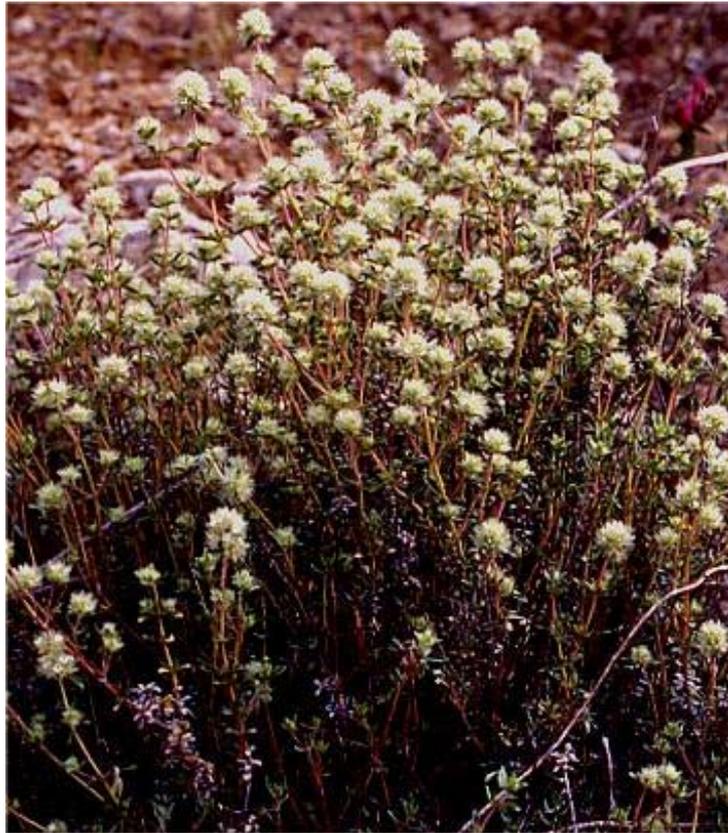


Fig. 9: *Thymus mastichina* (Tomillo)



Fig. 10: *Daphne gnidium* (Torvisco). Cerezal de Aliste



Fig. 11 y 12: Flores y fruto de *Daphne gnidium*

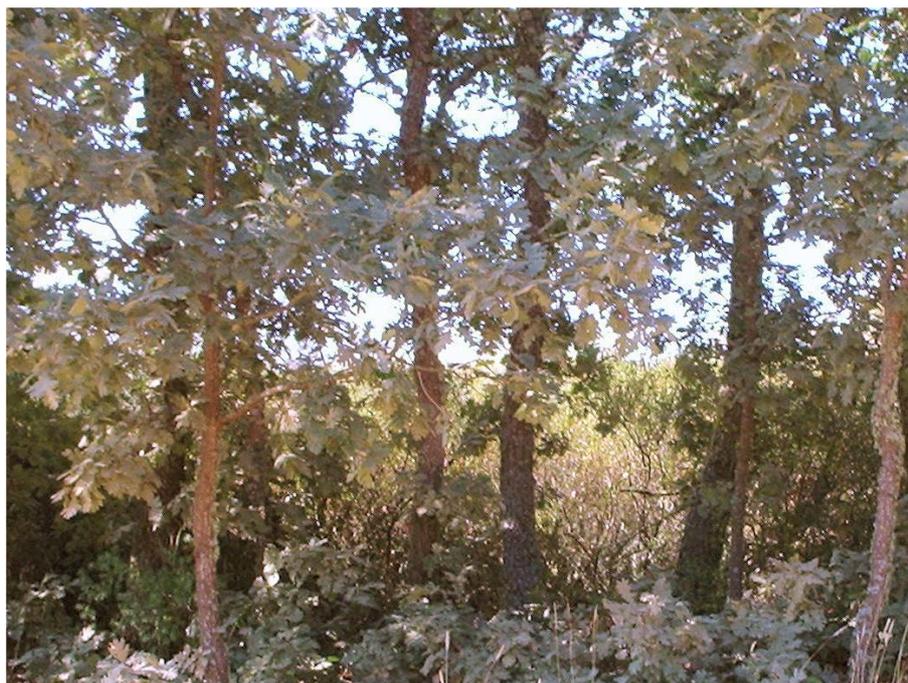


Fig. 13: *Quercus pyrenaica* (Roble melojo). Cerezal de Aliste

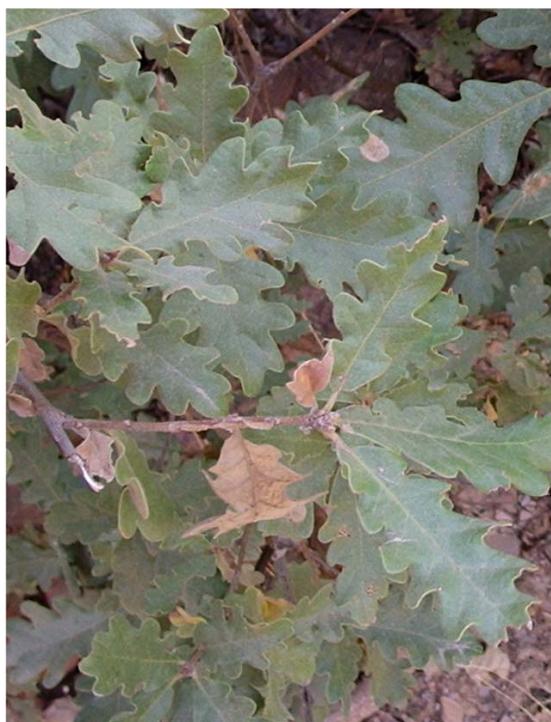


Fig. 14: Hojas de *Quercus pyrenaica* en Cerezal de Aliste

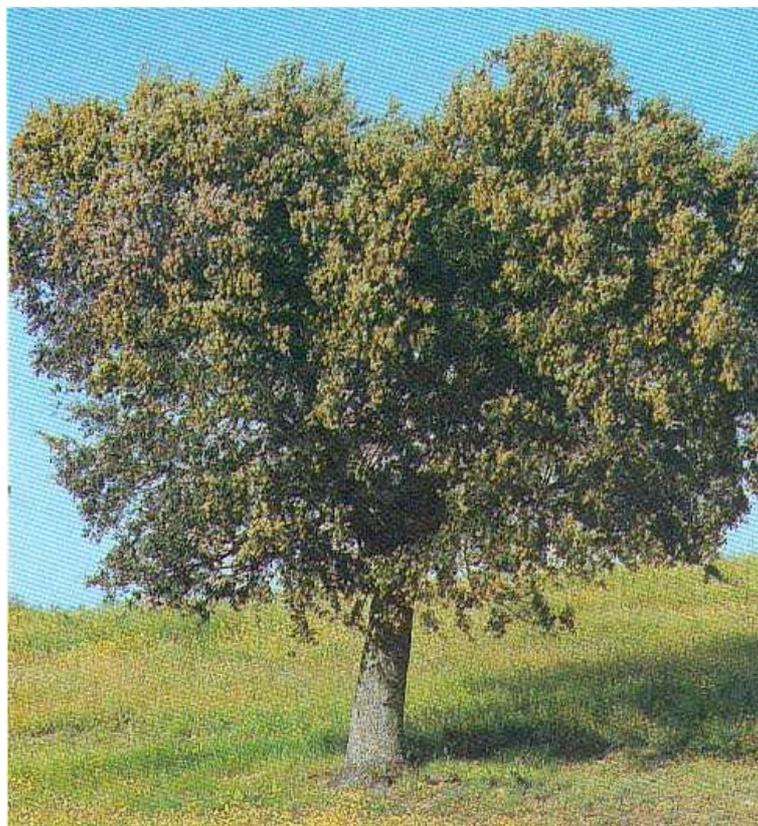


Fig. 15: *Quercus ilex* (Encina)

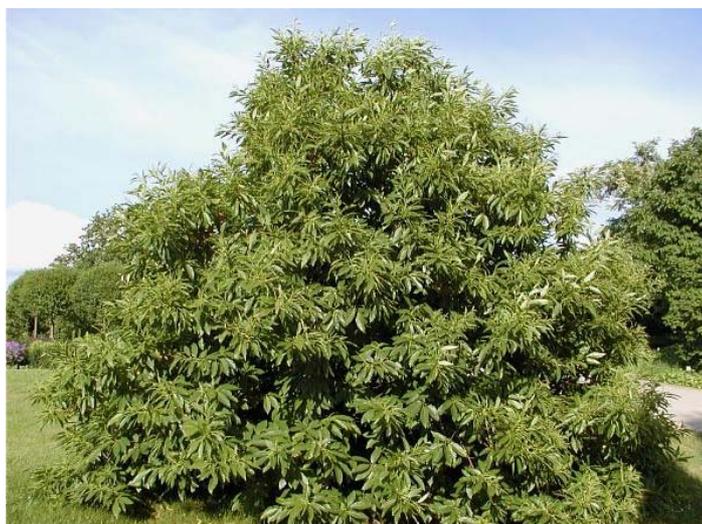


Fig. 16: *Castanea sativa* (Castaño)



Fig. 17: Hojas de *Castanea sativa*



Fig. 18: *Fraxinus angustifolia* (Fresno)

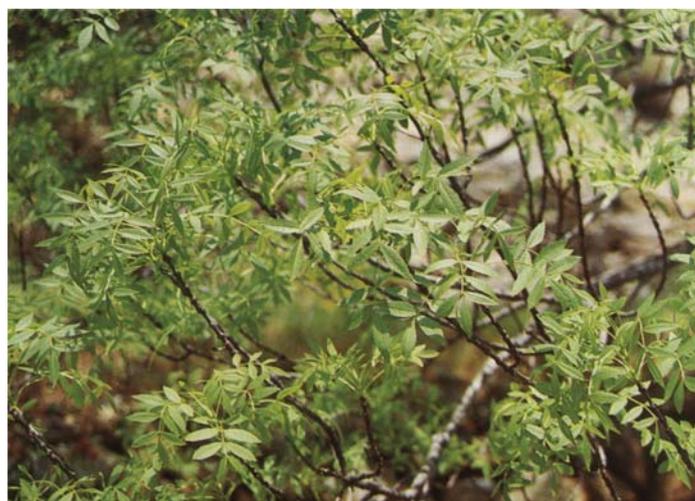


Fig. 19: Hojas de *Fraxinus angustifolia*