

# DISTRIBUCION DE LAS MASAS FORESTALES Y VEGETACION NATURAL EN EL SECTOR OCCIDENTAL DE LA SIERRA MORENA DE HUELVA.

---

*José Luis Martín Romero*

## EL MARCO GEOGRAFICO

La Sierra Morena onubense en su sector más occidental comprende un conjunto de diez municipios - Almonaster, Aroche, Cortegana, Cumbres de Enmedio, C. San Bartolomé, C. Mayores, Encinasola, Jabugo, La Nava y El Rosal-, situados al noroeste de la provincia, ya limítrofes con Portugal y la región extremeña. La superficie geográfica conjunta es 1,747 kms<sup>2</sup>, que representan el 17.2 % del total provincial.

El área espacial que estudiamos forma parte, como sabemos, de la vasta comarca natural de La Sierra Morena de Huelva o simplemente La Sierra de Huelva.

Los diez municipios que tratamos en este trabajo forman un ámbito territorial, según la Comarcalización de la Junta de Andalucía, de base administrativa y funcional pero no geográfica cuyo centro es Cortegana, aún cuando Aracena es la indiscutible cabecera de comarca.

La población de la subcomarca ascendía en 1.994 a 20.893 habs. siendo una de las áreas espaciales de menor densidad demográfica andaluza<sup>1</sup> en el referido año solo alcanza 12 habs/Kms<sup>2</sup>.

La base económica de estos pueblos es eminentemente rural, reposando en los sectores forestal, ganadero y agrícola, aunque en algunos pueblos, caso de Jabugo o Cumbres Mayores, tiene considerable importancia la industria, esencialmente chacinera; y, por otra parte, es bastante

---

<sup>1</sup> Las características y evolución reciente de la población de la Comarca están recogidas en un artículo presentado en las X Jornadas de Patrimonio de la Sierra celebradas en Galaroza, 1.995.

prometedor el llamado turismo rural. La mayor parte de la superficie geográfica de la subcomarca queda incluida en los límites del Parque Natural S<sup>a</sup>. de Aracena y Picos de Aroche.

La base fisiográfica del area tiene un substrato de rocas de naturaleza silíceas donde abundan las pizarras, esquistos, granitos, grawacas, cuarcitas, filitas, anfibolitas; el duro roquedo de edad paleozoica fruto de la orogenia herciniana, ha modelado unos paisajes, que sin ser de montaña, sin embargo, presentan una amplia sucesión de valles encajados, cimas redondeadas, vertientes convexas con pendientes a veces muy abruptas y profundos barrancos.

La escorrentía superficial se organiza en una red dendrítica con numerosos cursos de agua, como corresponde a unos terrenos impermeables, que son tributarios del Chanza y Múrtigas, los cuales a su vez lo son del Guadiana.

Las características climáticas de la zona son las propias del clima mediterráneo de matiz oceánico o subhúmedo, donde la precipitación media interanual se sitúa entre 700-850 mm. con máximas en otoño-invierno y nulas en verano; la temperatura media anual oscila de 14 a 17<sup>o</sup> C. según la altitud y exposición<sup>2</sup>.

Desde el punto de vista biogeográfico, de especial interés para nuestro análisis, este ámbito espacial pertenece a la llamada Región Mediterránea, provincia Lusa-Extremadurese, Sector Mariánico y Subsector Arano-Pacense<sup>3</sup>. Casi la totalidad del área corresponde a un piso bioclimático basal -la altimetría de la zona está comprendida básicamente entre 400 y 800 metros- con un termoclima Mesomediterráneo y un Ombroclima Subhúmedo. Estamos, pues, ante un hábitat donde se dan combinan las condiciones ecológicas para el desarrollo del llamado **bosque mediterráneo o esclerófilo**.

Si nos circunscribimos estrictamente a la subcomarca podemos distinguir según Rivas Martínez, S. (1987) tres Series de vegetación natural de amplia representación:

---

<sup>2</sup> Los datos correspondientes a la estación de Aroche (421 m.s. n.m.) son: Temp. media anual: 16,2<sup>o</sup>C. y Precipitación media interanual: 842 mm.

<sup>3</sup> Corología establecida en la obra de Rivas Martínez, S. (1.987).

- A) Serie mesomediterránea de las **encinas**, representada de forma casi dominante por la encina carrasca (*Quercus rotundifolia*), aún cuando conviven con ella alcornoques, quejigos y árboles cultivados como el olivo (*Olea europaea*). En el estrato arbustivo y subarbustivo abundan los jarales, retamales, tomillares, romerales o aliagares.
- B) Serie mesomediterránea de los alcornocales, representada por el alcornoque (*Quercus suber*) y con poblaciones en muy buen estado de conservación gracias a la tradicional explotación corchera de la zona. Conviven con él madroños, brezos, rosa albardera, etc. En las zonas alteradas el alcornocal y madroñal son sustituidos por formaciones de brezales con ahulagas y presentan especies como la jara, la aulaga o los brezos.
- C) Serie mesomediterránea del roble melojo (*Quercus pyrenaica*), representada por el melojo y poblaciones de quejigo portugués (*Quercus faginea*), alcornoques, encinas, madroños, esparrago triguero, culantrillo negro, rosa albardera, etc. Los matorrales que aparecen en la degradación de estos bosques están constituidos, en áreas de mayor pluviosidad, por brezales, ahulagas, jara blanca etc.

En resumen, vemos como la vegetación natural de la zona es la propia del **bosque mediterráneo** constituido, en su estrato arbóreo, de forma casi dominante por dos frondosas, a saber: la encina y el alcornoque; y en el arbustivo y subarbustivo por extensos matorrales de jarales, brezales, retamales y tomillares.

Aún cuando no corresponde a la vegetación natural y autóctona de la zona también hemos de mencionar otra especie arbórea "importada", de un significado espacial considerable en los términos de Aroche, Almonaster, Cortegana y El Rosal, pero sobre todo económico, nos referimos evidentemente a las plantaciones de eucaliptos (*eucaliptus globulus*, e. *rostrata*) introducidas en la década de los setenta.

También, por último, destacar la presencia en las márgenes de ríos y arroyos de una vegetación llamada riparia o de ribera, formando bosques-

galería o sotos. En este sentido tiene un gran significado ecológico y paisajístico el bosque-galería de las riberas del Múrtigas en el termino de Encinasola. Las principales poblaciones de estos terrenos de alta humedad edáfica son de álamo blanco (*populus alba*), aliso (*alnus glutinosa*), olmo (*ulmus minor*), sauces (gen. *salix*) y fresnos (*fraxinus angustifolia*).

## UN ESPACIO ESENCIALMENTE FORESTAL

El significado espacial y por supuesto socioeconómico de la foresta<sup>4</sup> en este conjunto subcomarcal, objeto de nuestra comunicación a las XI Jornadas sobre Patrimonio de la Sierra, es como veremos a continuación, muy importante. Podemos afirmar de entrada que nos encontramos ante los municipios onubenses donde se alcanzan cotas más altas de participación relativa de la cubierta forestal en la distribución de usos del suelo.

Como podemos observar en el Gráfico 1 acerca de la distribución de usos del suelo en la Sierra y en la Provincia con datos procedentes del proyecto Landcover<sup>5</sup>, el uso forestal no adhesionado -incluyendo bosques, matorrales y pastizales-, alcanza en esta Comarca la cifra de 114,708 has. que representan el 65'6 % de la superficie geográfica; las **dehesas**, superficies de monte hueco con aprovechamiento agroforestal como sabemos, ocupan 43.488 has., representando la cuarta parte y, por último completa el diagrama los usos no forestales, es decir, cultivos agrícolas, superficies edificadas, rios, embalses, etc. que solamente ocupan 16.504 has., apenas un 10 % sobre el total.

Comparando los datos de nuestra zona con los del conjunto provincial vemos el diferencial en términos relativos de los usos forestal y sobre todo de las dehesas.

---

<sup>4</sup> Entendemos aquí por foresta el conjunto de terrenos forestales, sean montes arbolados, adhesionados, matorrales o pastizales.

<sup>5</sup> El Proyecto Landcover hace referencia a la determinación cuantitativa de todos los posibles usos del suelo, obtenidos de la identificación en imágenes satélites de 1.987. Elaborado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Al incluir en un único conjunto las zonas consideradas forestales - bosques, matorrales y pastizales- y de dehesas -monte adehasado- constituyendo lo que podemos llamar en términos económicos el sistema agroforestal de la comarca, el resultado aún sería más clarividente: el 90 % de los terrenos entran en esa categoría geoeconómica. Queda, pues, plenamente justificado el calificativo de **espacio esencialmente forestal**.

## SIGNIFICADO ESPACIAL DE LA FORESTA

Vamos a partir de ahora a describir sintéticamente la distribución espacial de los seis apartados en que hemos subdividido el sistema forestal de nuestra Comarca.

En la Tabla 1 y el Gráfico 2 presentamos de forma resumida dichos aspectos que a continuación analizamos.

### A) *Las dehesas*

Ocupan la mayor extensión superficial, tanto en términos absolutos como relativos, de nuestra comarca; en concreto y según las fuentes que venimos utilizando, hay catalogadas 43,488 has. lo cual representa un 28% de la superficie geográfica no cultivada. Predominan las de encinas aunque también las hay de alcornoques, éstas en los suelos más ácidos y de menor altitud, y en algunas ocasiones de caducifolios como el quejigo.

En general presentan un buen estado de conservación, si bien es cierto, como hemos tenido ocasión de comprobar en los predios más alejados de los núcleos de población, se da una falta de tala en las encinas y consiguientemente una invasión por parte del matorral, ello junto a factores económicos como el descenso de la cabaña ganadera o el simple descenso demográfico, están originando montes y dehesas "*sucios*"<sup>6</sup> y su destino a otras alternativas como la caza o las repoblaciones.

Aún cuando no es nuestro propósito en este trabajo estudiar los aprovechamientos del monte, no nos resistimos a poner de manifiesto la gran trascendencia socioeconómica, amén de la conservación del paisaje,

---

<sup>6</sup> Cita de la obra del Profesor. J.M. Rubio Recio sobre el paisaje vegetal de la zona.

que tienen para la zona; pongamos por caso la explotación del corcho, la montanera, caza mayor y menor, turismo verde, leña y madera, pastos, etc.

Si del nivel comarcal pasamos al local<sup>7</sup> tenemos que la mayor superficie adhesionada corresponde al municipio de Encinasola, en cuyo término municipal -17,800 has.- hay 8,564 hectáreas de este tipo de aprovechamiento, representando casi mitad del terrazgo municipal. A continuación, atendiendo a la superficie absoluta viene Aroche con 8,138 has que suponen un 16 % del extenso término municipal (49,800 Has.). Luego Cumbres de San Bartolomé con 6,648 has. -el 46 % sobre el total municipal-, le sigue El Rosal de la Frontera que también tiene más de seis mil hectáreas del municipio seguido muy de cerca de Cumbres de San Bartolomé con 6,648 has - el 45 % -.

### *B) El eucaliptal*

Tras los terrenos adhesionados están por su significado espacial los abundantes terrenos "cultivados" de eucaliptos. Las dos especies que aquí encontramos son *Eucalyptus globulus*, y en menor medida, ocupando los lugares más altos, la especie rostrata. Como ya señalamos antes se trata de las plantaciones iniciadas en los años setenta por muchos particulares, onforme a acuerdos y contratos con la empresa de celulosas ENCE de San Juan del Puerto.

En total tenemos en nuestro ámbito de estudio 42,395 hectáreas de eucaliptos que representan un 26% de la superficie forestal. A nivel provincial la superficie relativa de esta especie es muy parecida, exactamente del 26'72 %. Pero en la vecina comarca del Andévalo dicho porcentaje se eleva al 59'6 %.

Por términos municipales figura en primer puesto Aroche que tiene cerca de 17,000 Has. representando un 34 % de la superficie geográfica total y algo más de la mitad de la superficie forestal. Luego vendría Almonaster La Real con cerca de 12,000 Has. -un 37 % del término y el 44 % del

---

<sup>7</sup> En el Apéndice del final puede verse la distribución municipal de las masas forestales.

terreno forestal; y ya a cierta distancia, Cortegana y El Rosal que tienen cada uno unas 6,000 Has ,y representan el 39 y 28 % respectivamente de sus terrazgos<sup>8</sup>. En los demás municipios que estudiamos -Las Cumbres, La Nava, Encinasola y Jabugo- realmente es poco significativo el espacio que ocupa este árbol de origen australiano.

En relación a la abundante polémica sobre su repercusión en el medio físico, nos limitamos aquí a manifestar nuestra opinión sobre la elevada densidad de árboles plantados tanto a escala comarcal como provincial. Pero por otra parte, también es justo de relieve la casi única alternativa repobladora de extensos predios de tierras marginales, el alto rendimiento maderero de la especie y los puestos de trabajo directos e indirectos que está generando<sup>9</sup>

### C) *El matorral*

Luego tenemos la superficie de **matorral**, que abarca una extensión de cerca de 40,000 hectareas de terrenos y supone exactamente una cuarta parte de la superficie forestal.

El origen de estos matorrales en palabras de Domingo Avila ,*"no se deben tanto a etapas regresivas cuanto progresivas del bosque primitivo. Pues, se trata de la recuperación vegetacional de un bosque que fue totalmente destruido por el hombre en función de dos tipos de aprovechamientos: los cultivos cerealistas a base de rozas y el carboneo"*<sup>10</sup>. Sus poblaciones más abundantes están constituidas por especies muy variadas, entre las que abundan las jaras (gen. Cistus), brezos (gen. Erica), lentiscos (Pistacia lentiscus), tomillos (gen. Thimus), espinos (gen. Rhamnus), aulagas (Ulex australis), jaguarzos (gen. Halimium), madroños (Arbutus Unedo) y un largo etcétera.

---

<sup>8</sup> Según nos consta por la documentación de la actual Consejería de Medio Ambiente, los incendios de 1.992 en El Rosal, y de 1.994 en Almonaster, la superficie de eucaliptal quemada ascendió a más de 3.600 Has, aún cuando es bien conocida la rápida reforestación de la especie.

<sup>9</sup> Los aspectos relacionados con el eucaliptal de la provincia onubense han sido tratados por la Profesora D. Márquez, en su libro cit. en bibliog.

<sup>10</sup> Cita de la op. AVILA FERNANDEZ, Domingo (1.988), pág. 55.

Esta gran extensión de matorral es justamente la zona que están siendo objeto en los últimos años de una repoblación cada vez mayor y desde luego, en este caso, siguiendo las directrices del Plan Forestal Andaluz, con especies autóctonas como alcornoques, encinas, quejigos y ciertas coníferas como el pino piñonero (*Pinus pinea*) y el pino resinero (*Pinus pinaster*).

A escala local la mayor proporción de matorrales está en el municipio de Aroche que posee 9,513 Has. representando un 30 % de la foresta y el 20 % del término. Le sigue muy cerca Almonaster con 9,400 Has., la tercera parte de la foresta y casi la misma proporción del término; El municipio de Encinasola sobresale al ocupar los matorrales más de un tercio del término -38 %- con 6,123 has. (Gráfico 3). Y en El Rosal sus algo más de 5,000 Has. representan la cuarta parte del total municipal.

#### *D) El bosque de quercíneas*

Los bosques densos de quercíneas, encinas, alcornoques, quejigos, castaños y otros *Quercus*, ocupan una extensión menor. Según la fuente que venimos manejando se cifra en 14,815 hectáreas que suponen el 9 % de la foresta de la zona. Su distribución espacial es muy discontinua en el paisaje según hemos podido comprobar in situ y, por otra parte, su estado de conservación es muy bueno en general, especialmente los alcornocales cuya explotación corchera sigue siendo una importante fuente de ingresos de la zona.

El municipio que tiene mayor superficie de este aprovechamiento es Aroche con 3,625 Has. -11% sobre la foresta-, y con superficies comprendidas entre mil y dos mil hectáreas figuran Cortegana, La Nava, Almonaster y El Rosal.

#### *E) Los pastizales*

Las zonas catalogadas de pastizal figuran en quinto lugar de nuestra clasificación y alcanzan una extensión de 10,989 Has. con una participación relativa en la foresta del 7 %.



Se trata principalmente de terrenos con pastos extensivos en las áreas más húmedas de la comarca -los majadales- poblados por especies herbáceas espontáneas. Son susceptibles de ser aprovechados por una ganadería en régimen extensivo especialmente en la otoñada y el invierno.

Por municipios en primer lugar tenemos Cumbres Mayores con 3,180 Has. de estos pastizales, localizados sobretodo en la cara N. y piedemonte de la Sierra del Viento. A continuación está el vecino municipio de Cumbres de San Bartolomé con cerca de 2,000 Has. localizadas en este caso al N. de la Sierra del Alamo. Otra mancha de pastizal de considerable extensión esta en el término de Aroche al N. de la Sierra de la Contienda con 1,850 Has. , y por último, tenemos en El Rosal unas 1,500 Has. diseminadas en el interfluvio Ribera de Chanza y Ribera de Calaboza.

#### F) *El bosque de coníferas*

Ya para concluir describimos la distribución de las superficies arboladas de coníferas; se trata de manchas discontinuas, repobladas en la mayor parte pero también climácicas, de distintas especies de pinos, destacando el piñonero (*Pinus pinea*), el resinero (*Pinus pinaster*) y el carrasco (*Pinus halepensis*).

En conjunto totalizan en nuestra área de estudio 7,245 Has. que representa el 5% del total forestal. Como vemos, pues, su significación espacial es muy inferior a la del bosque de eucaliptos y de quercíneas.

Las mayores extensiones de pinares se encuentran en el municipio de El Rosal que suman algo más de 5,000 Has. y representan el 27 % de la foresta, seguido de Almonaster con 3,800 y Cortegana con cerca de 2,000 Has. participando con el 14 y 15 % respectivamente en el conjunto forestal.

En los demás municipios sólo tenemos manchas aisladas que apenas alcanzan las 500 hectáreas.

## CONCLUSIONES

A lo largo de las líneas anteriores hemos querido poner de manifiesto la enorme importancia que para este conjunto espacial de diez municipios del NOE. de la provincia de Huelva tiene la vegetación natural entendida en un sentido amplio. Destacando sobremanera las dehesas con sus múltiples aprovechamientos. Ellas junto a eucaliptales y matorrales totalizan algo más de las tres cuartas partes del paisaje forestal de la Comarca.

Los municipios de la zona dedican en su conjunto por término medio un 66% al uso forestal. Siendo Almonaster la Real y Cortegana, superando el 75% de sus respectivos terrazgos, los de mayor abundancia vegetal; seguidos de Cumbres de Enmedio, C. Mayores, El Rosal de la Frontera, Aroche y Cumbres de San Bartolomé que dedican a ese uso entre el 50 y 65 %. Y, por último, Encinasola, Jabugo y La Nava presentan superficies comprendidas entre el 44 y 48%.

## BIBLIOGRAFIA

- AVILA FERNANDEZ, D.. Las explotaciones agropecuarias en Sierra Morena Occidental. I.D. R. Universidad de Sevilla. 1988.
- BEJARANO PALMA, R. "Los recursos naturales de la Sierra de Huelva. La vegetación" En Actas de las XI Jornadas de Andalucía y América pp.349-369 Diputación Provincial de Huelva. Huelva 1993.
- CARRERO CARRERO, A. J.: "Almonaster la Real" En MARQUEZ DOMINGUEZ, J (Dir.): Los Pueblos de Huelva; *Diario Huelva Información*. Edir. Mediterráneo, 1995/96.
- JUNTA DE ANDALUCIA. CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE. Proyecto LANDCOVER Referenciado en el diskette IMA-94. Sevilla. 1995
- JUNTA DE ANDALUCIA. CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE. Uso y coberturas vegetales del suelo en Andalucía. Seguimiento a través de imágenes de satélites. Sevilla. 1995
- JUNTA DE ANDALUCIA. CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA. Plan Forestal Andaluz 1989. Sevilla, 1.990.
- JURADO ALMONTE, JM "Cumbres Mayores" En MARQUEZ DOMINGUEZ, J. (Dir) Los Pueblos de Huelva, *Diario Huelva Información*. Ed. Mediterráneo. Madrid, 1.995/96.
- MARQUEZ FERNANDEZ, D.. La geoeconomía forestal de Huelva y el dilema de sus eucaliptales. I.D. R. Universidad de Sevilla. 1977.
- MARTIN ROMERO, J. I. Características de la Población de La Sierra Morena de Huelva. X Jornadas de Patrimonio de La Sierra. Galaroza. 1995.
- RIVAS MARTINEZ, S : *Memoria del mapa de Series de vegetación de España*. ICONA - MAPA. Madrid 1987.
- ROMERO VALIENTE, J.M.: "El Borde Septentrional onubense: un espacio "a caballo" entre Andalucía y Extremadura" En Huelva en su Historia, 4. págs 249-260. Ed. a cargo de J.A. Márquez Domínguez. Huelva, 1.992.
- RUBIO RECIO, JM. "Paisajes vegetales de Sierra Morena Occidental y su utilización". Revista GADES nº 7 págs 179-185 Universidad de Cádiz. Cádiz 1.981.
- SANCHA SORIA, F. "Aroche". En MARQUEZ DOMINGUEZ, J (Dir) Los Pueblos de Huelva, *Diario Huelva Información* Ed : Mediterráneo Madrid, 1.995/96.
- SANCHA SORIA, F : "Encinasola". En MARQUEZ DOMINGUEZ, J. (Dir) Los Pueblos de Huelva, *Diario Huelva Información* Ed.: Mediterráneo. Madrid, 1 995/96

**APENDICE: DISTRIBUCION DE LAS MASAS FORESTALES POR MUNICIPIOS**

MUNICIPIOS Has/ %	DEHESAS	EUCALIPTO	MATORRAL	QUERCINEAS	PASTIZAL	CONIFERAS
ENCINASOLA	8 564/52	356/2	6 123/38	644/4	675/4	
CUMBRES SAN BARTOLOME	6.648/47	870/6	3.975/28	716/5	1.839/13	86/1
CUMBRES DE ENMEDIO	360/27.3			355/27	602/45.7	
CUMBRES MAYORES	2.745/25	366/3	2.418/22	2.349/21	3.180/29	
LA NAVA	2 814/51	183/3.3	821/15	1 627/29.5	55/1	13/0.2
CORTEGANA	2.743/17.5	6.750/43	1.816/11.5	1.789/11.4	682/4.3	1.919/12.3
JABUGO	896/43.5		31/1.5	1 087/52.9	17/0.8	28/1.3
ALMONASTER LA REAL	4 232/13.6	11.556/37.6	9.409/30	1.502/5	578/1.8	3.756/12
AROQUE	8.138/20	16.434/40.5	9.513/23.4	3.625/8.9	1.853/4.5	1.111/2.7
EL ROSAL	6.343/25.1	5.880/23.4	5.157/20.5	1.130/4.5	1508/6	5.157/20.5

*Los porcentajes son sobre el total de la superficie forestal.*

*Fuente: Proyecto Landcover.*

*Elaboración propia.*

**TABLA 1: DISTRIBUCION GENERAL DE LAS MASAS FORESTALES EN LA COMARCA**

CLASES	DEHESA	EUCALIPTAL	MATORRAL	QUERCINEAS	PASTIZAL	CONIFERAS
HAS.	43 488	42.395	39.264	14.815	10.989	7.245
%	28	26	25	9	7	5

*Superficie total forestal: 158.196 Has.*

*Fuente: Proyecto Landcover*

*Elaboración Propia.*