

R. FIGUEROLA*
E. GONZÁLEZ*

EL COMPLEJO DE VEGETACIÓN DE LAS PALEODUNAS DE LA DEHESA DE LA ALBUFERA DE VALENCIA: UN EJEMPLO DE PARASERIE

RESUMEN

Se hace una síntesis de la vegetación de las paleodunas de la Dehesa de la Albufera de Valencia y se caracteriza la paraserie sabulícola de la *Phillyrea angustifolia* (*Phillyreo angustifoliae-Rhamneto angustifoliae-parasigmatum*).

ABSTRACT

A synthesis of the old sand dunes vegetation on the Dehesa de la Albufera de Valencia is made. Also, is characterized the psammophilic paraserie of the *Phillyrea angustifolia* (*Phillyreo angustifoliae-Rhamneto angustifoliae-parasigmatum*).

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de los distintos ecosistemas vegetales y la posterior síntesis fito-pográfica del paisaje ha ido cobrando un progresivo auge durante la última década a medida que se va progresando en el conocimiento de la vegetación potencial y de sus etapas dinámicas. En este campo hay que destacar los trabajos realizados en la Península Ibérica por RIVAS-MARTÍNEZ (1976, 1978, 1982a, 1982b, 1982c) y RIVAS-MARTÍNEZ & *al.* (1980).

El presente es un primer intento de síntesis de una original vegetación termo-mediterránea que ha podido efectuarse gracias a la cobertura científica que nos ha prestado el trabajo de COSTA & MANSANET (1981) sobre la Devesa de l'Albufera de Valencia.

* Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia.

2. LA VEGETACIÓN POTENCIAL TERMOMEDITERRÁNEA VALENCIANA

La vegetación potencial de las áreas termomediterráneas valencianas con ombroclimas que varían entre el seco y el subhúmedo corresponde a un bosque denso de *Quercus rotundifolia* rico en lianas que se desarrolla sobre suelos pardo calizos mediterráneos y restos de *terras rossas* bien estructuradas (COSTA & al., 1982, p. 39).

Los ecótopos arenosos costeros no son aptos para el desarrollo de este tipo de vegetación, ni siquiera aquellos en los que la deposición de materia orgánica contribuye a fijar y trabar las dunas. En estos medios la vegetación potencial corresponde a una formación densa en la que dominan nanofanerófitos esclerófilos mezclados con pinos carrascos (COSTA & MANSANET, l.c, p. 277). Esta vegetación (*Phillyreo angustifoliae-Rhamnetum angustifoliae* COSTA & MANSANET 1981), matizada por la textura arenosa del sustrato, debe considerarse, desde el contexto de la climax regional, como una paraclimax en el sentido de TUXEN (1933) de los carrascales antes mencionados (*Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae* COSTA, PERIS & FIGUEROLA 1982).

Como puede suponerse, el ecosistema sabulícola integrado por todas aquellas asociaciones vegetales implicadas directa o indirectamente en la vocación dinámica que confluye en la etapa madura del mismo, difiere de manera sensible del ecosistema climácico. Si, como decíamos, la etapa madura del ecosistema sabulícola es una paraclimax de la vegetación potencial termo-basífila valenciana, paraserie nos parece denominación apropiada para definir el complejo dinámico que representa la alternativa sabulícola de los carrascales basífilos potenciales. El estudio en profundidad de estas etapas dinámicas nos ha permitido caracterizar la paraserie.

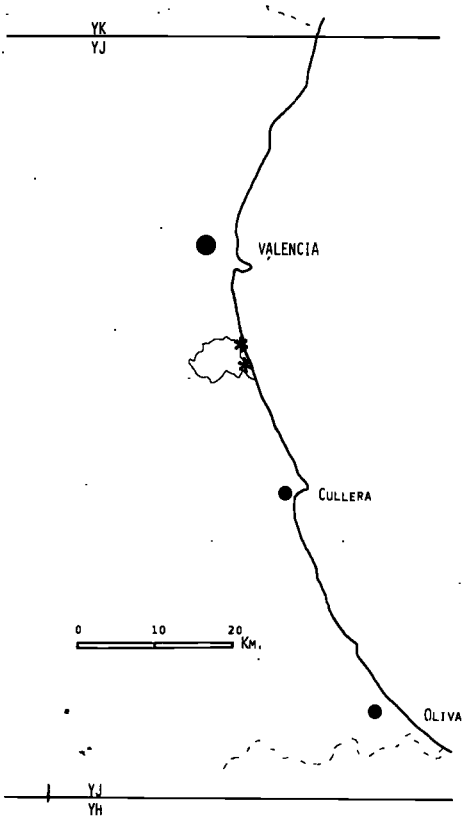
3. LA PARASERIE DEL LABIÉRNAGO

(*Phillyreo angustifoliae-Rhamneto angustifoliae-parasigmetum*)

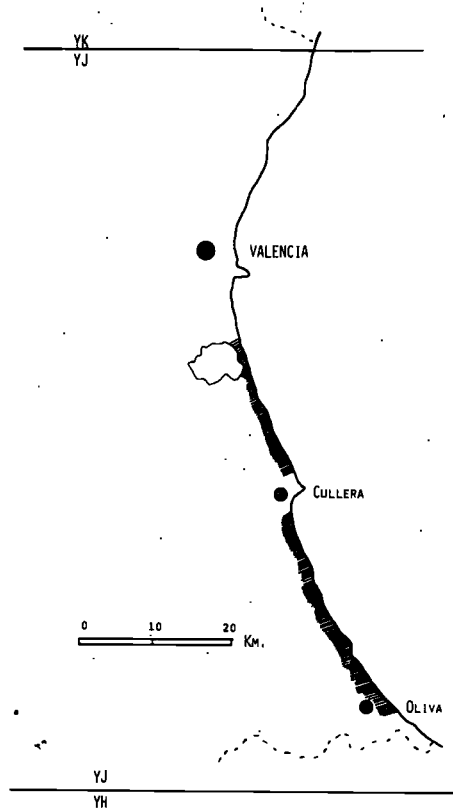
Con los ecosistemas costeros en óptimo debía ocupar una franja de varias decenas de km a lo largo del litoral valenciano (mapa 2). La incidencia humana sobre el medio, en particular sobre los ecosistemas litorales, ha restringido de modo notable el ámbito geográfico de la paraserie y en la actualidad ocupa, relativamente en óptimo, apenas unos 10 km de largo por 2 de ancho al sur de la capital valenciana (mapa 1).

Esquemáticamente la paraserie del labiérnago se define en base a los siguientes parámetros:

1. *Corología*: Sector Valenciano-Tarraconense (Provincia corológica Valenciano-Catalano-Provenzal-Balear).
2. *Piso bioclimático y ombroclima*: Termomediterráneo seco matizado por la maresía.



Mapa 1. Área actual de la paraserie del labiérnago



Mapa 2. Área potencial de la paraserie del labiérnago

3. *Sinecología*: Paleodunas, tanto exteriores como interiores, con capa freática situada a cierta profundidad lo que condiciona suelos secos (Xeropsamment).
4. *Sincharacterísticas*: a) La mata de espinales y labiérnagos (*Phillyreo angustifoliae-Rhamnetum angustifoliae*). b) La brolla de jaguarzo blanco (*Teucrio belionis-Halimietum halimifolii* COSTA & MANSANET 1981).

En función de la influencia de la maresía la paraserie del labiérnago se diversifica en dos parasubseries:

- parasubserie de las paleodunas exteriores (1)
- parasubserie de las paleodunas interiores (2)

(1) El ecosistema (o fragmento de ecosistema) de las paleodunas exteriores sometidas a la batida de los vientos marítimos se encuentra extraordinariamente alterado y es muy difícil reconocerlo en su integridad estructural. Hasta tal punto

es así que no resulta posible concederle la autonomía que ecosistemas similares poseen en otras latitudes peninsulares (Doñana, por ej.).

La etapa madura de este fragmento de ecosistema es la mata de espinales y labiérnagos con enebro marítimo (*juniperetosum macrocarpae* COSTA & MANSANET 1981). En los claros de estos bosquetes compiten las formaciones de melera y credeueta marina (*Crucianelletum maritimae* Br. Bl. (1931) 1933) y la brolla de jaguarzo blanco con melera (*ononidetosum ramosissimae* COSTA & MANSANET 1981) estando colonizados los espacios libres de vegetación leñosa por una comunidad de terófitos efímeros de *Malcolmietalia* entre los que *Maresia nana* y *Loeflingia pentandra* le dan carácter.

No obstante lo expuesto anteriormente acerca de la subordinación dinámica de este ecosistema al de las paleodunas interiores, podemos considerar sindiferenciales frente a este los siguientes sintáxones:

- la subasociación *juniperetosum macrocarpae* del *Phillyreo-Rhamnetum angustifoliae*.
- la subasociación *ononidetosum ramosissimae* del *Teucrio-Halimietum halimifolii*.
- la asociación *Crucianelletum maritimae*.
- la comunidad de *Maresia nana* y *Loeflingia pentandra*.

En la fig. 1 se expone el dinamismo de la vegetación que conduce a la etapa madura del fragmento de ecosistema de las paleodunas exteriores.

(2) Las paleodunas interiores resguardadas del viento marítimo, que en la actualidad no lo están tanto debido a la mala estructuración del fragmento de ecosistema anterior, albergan un tipo de vegetación bien diferente. La mayor trazazón de las dunas unido a la intensa sombra proyectada por la vegetación en su óptimo contribuye a que, al resguardo de esta, prosperen originales comunidades de terófitos efímeros e incluso de briófitos que caracterizan muy bien este complejo fragmento de ecosistema.

La etapa madura de la vegetación es la mata de espinales y labiérnagos típica *rhamnetosum angustifoliae* que en función de la topografía dunar se diversifica en dos faciasiones de vegetación. Una es la típica y corresponde a la clímax mencionada; la otra es la faciación con murta (*Myrtus communis*) que se presenta en depresiones del terreno que facilitan la proximidad de la capa freática. La etapa madura de esta faciación es el *Phillyreo-Rhamnetum myrtetosum communis* COSTA & MANSANET 1981.

Alternando con estos tipos de vegetación se presentan los matorrales de jaguarzo blanco en su aspecto típico (*halimietosum halimifolii*) que con frecuencia adoptan facies de lastonar de *Stipa tenacissima* en las dunas más elevadas y, por consiguiente, más secas.

A la sombra producida por las grandes matas de la vegetación potencial crece un tapiz, a menudo muy denso, de *Tortella flavovirens* (*Tortello flavovirentis-Bryetum dunensis* GUERRA & PUCHE 1984) sobre el que prosperará una notable



Figura 1. 1. — *Phillyreo-Rhamnetum juniperetosum macrocarpae*. 2. — *Crucianelletum maritimum* o *Teucrio-Halimietum ononidetosum ramosissimae*. 3. — Comunidad de *Maresia nana* y *Loeflingia pentandra*.

comunidad de terófitos efímeros entre los que destacamos como más representativos *Medicago littoralis*, *Arenaria leptoclados* y *Cerastium pumilum*. Consideramos sindiferenciales del fragmento de ecosistema de las paleodunas interiores los siguientes sintáxones:

- la subasociación *rhamnetosum angustifoliae* del *Phillyreo-Rhamnetum angustifoliae*.
- la subasociación *myrtetosum communis* del *Phillyreo-Rhamnetum angustifoliae*.
- la subasociación *halimietosum halimifolii* del *Teucrio-Halimietum halimifolii*.
- la faciación de *Stipa tenacissima* del *Teucrio-Halimietum halimifolii*.
- la asociación *Tortello flavovirentis-Bryetum dunensis*.
- la comunidad de *Medicago littoralis* y *Cerastium pumilum*.

En la fig. 2 se expone el dinamismo de la vegetación que conduce a la etapa madura del fragmento de ecosistema de las paleodunas interiores.

Además de los sintáxones mencionados existen otros que por su fidelidad al medio arenoso costero pueden ser empleados también como sindiferenciales

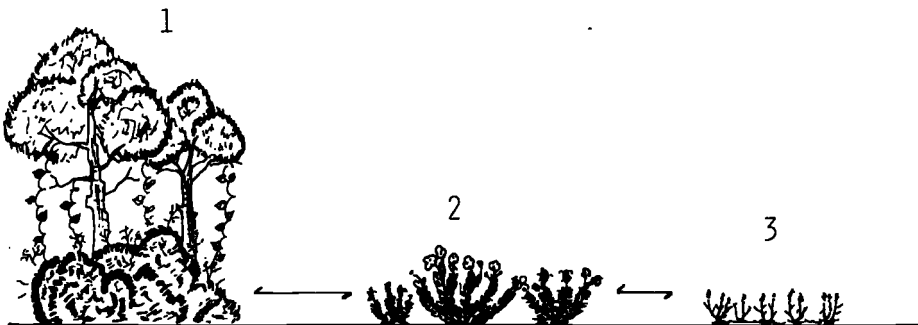


Figura 2. 1. — *Phillyreo-Rhamnetum rhamnetosum angustifoliae*. 2. — *Teucrio-Halimietum halimietosum halimifolii*. 3. — Comunidad de *Medicago littoralis* y *Cerastium pumilum*.

frente a la serie climática de la carrasca pese a no caracterizar estrictamente la paraserie del labiérnago. Entre estos destacamos:

- el herbazal subnitrófilo de arzolla y viborera marina (*Centaureo maritima* *Echietum sabulicolae* COSTA & MANSANET 1981).
- la comunidad sabulícola de *Euphorbia terracina* y *Sporobolus pungens*.

El análisis fitotopográfico del territorio, es decir, el estudio del paisaje integrando ecosistemas vegetales distintos y con expresión catenal, se traduce en el ámbito de la paraserie del labiérnago en una parageoserie que relaciona la vegetación potencial de las dunas móviles (*Medicago marinae*-*Ammophiletum arundinaceae-sigmatum*) integrada por las asociaciones *Agropyretum mediterraneum* Br. Bl. 1933 y *Medicago marinae*-*Ammophiletum arundinaceae* Br. Bl. (1931) 1933) con la de las paleodunas exteriores e interiores ya comentada. Una fiel expresión gráfica de esta parageoserie (*Medicago marinae*-*Ammophiletum* = *Phillyreo angustifoliae*-*Rhamneto* = *parageosigmatum*) ha sido representada por COSTA & MANSANET (1. c., p. 296).

BIBLIOGRAFIA

- COSTA, M. & MANSANET J. (1981), «Los ecosistemas dunares levantinos: La Dehesa de la Albufera de Valencia», *Anal. Jard. Bot. Madrid* 37, (2), pp. 277-299. Madrid.
- COSTA, M., PERIS J.B. & FIGUEROLA R. (1982), «Sobre los carrascales termomediterráneos valencianos», *Lazaroa* 4, pp. 37-52. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1976), «Sinfitosociología, una nueva metodología para el estudio del paisaje vegetal», *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 37, pp. 179-188. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1978), «Las sinasociaciones de la Sierra de Guadarrama», *Berichte der Internationalen Symposien der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde Herausgeben von Reinhold Tüxen*.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1982a), *Memoria del Mapa de las Series de vegetación de la provincia de Madrid*. 47 pp. Diputación de Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1982b), «Étages bioclimatiques, secteurs chorologiques et Séries de végétation de l'Espagne méditerranéenne». *Ecol. Med.* 8 (1-2), pp. 275-288. Marseille.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1982c), «Series de vegetación de la región Eurosiberiana de la Península Ibérica», *Lazaroa* 4, pp. 155-166. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., COSTA, M. CASTROVIEJO S. & VALDÉS E. (1980), «Vegetación de Doñana (Huelva, España)», *Lazaroa* 2, pp. 5-189. Madrid.
- TUXEN, R. (1933), «Klimax-probleme des NW-Europäischen Fest. Landes», *Ned. Kruid. Arch.* 43.