

## Notas sobre la flora de Cartagena

por

CARLOS BAS

En ocasión de mi estancia en Cartagena me propuse estudiar la vegetación de los montes que, bordeando la costa, se extienden desde dicha ciudad hasta el Cabo de Palos, cuyo conjunto forma la llamada Sierra de Cartagena. La zona por mí estudiada comprende la parte oriental de dicha Sierra desde Portman hasta Calblanque, principalmente en su porción costera.

La morfología del paisaje es poco variada: los valles o barrancos que se orientan hacia el norte son, en general, anchos y de suave pendiente, mientras los que bajan hacia el mar son muy abruptos y quedan generalmente colgados, constituyendo fuertes acantilados. Esta costa acantilada es común desde el Cabo Tiñoso hasta el Cabo de Palos; alterando la monotonía algunas bahías, como la de Portman, que a su vez son magníficos puertos naturales y alguna que otra playa siempre de escasas dimensiones.

La litología de esta zona corre parejas con su morfología. Componen el país terrenos primarios formados de pizarras oscuras, cuyos estratos, muy fallados y fracturados en todos sentidos, buzan hacia el norte y desaparecen debajo de las calizas secundarias agrietadas en grandes bloques, pero que no alcanzan la importancia del estrato pizarroso. Tampoco faltan micacitas y alguno que otro enclave de rocas metamórficas, principalmente ofitas.

Esta orientación de los estratos imprime un aspecto muy

característico al paisaje, como antes hemos dicho : un descenso suave hacia el norte y una caída brusca hacia el mar por ruptura del estrato pizarroso, debido, entre otras causas, a la acción del oleaje en cooperación con el viento.

La pendiente brusca hacia el mar tiene importancia en la constitución de los depósitos de arrastre en aquellos lugares que determinadas circunstancias han permitido se depositaran. En estos casos se trata de depósitos de pie de monte, constituídos por cantos angulosos unidos por un cemento arcilloso. Distintos son los depósitos del lado interior que constituyen el rico valle de Atamaría, con extensos cultivos y poblados. Los barrancos, aunque frecuentes, son en general secos, quitando muy escasas excepciones, que en su aspecto vegetativo constituyen oasis de vegetación opulenta.

LA VEGETACIÓN. — Desde este punto de vista, la región que estudiamos presenta una extraordinaria monotonía y un aspecto bastante pobre.

El aspecto de la vegetación es acusadamente xeromorfo. Abundan las plantas espinosas (*Lycium*, *Rhamnus*, *Asparagus*, etcétera) y achaparradas. Los individuos aparecen habitualmente distanciados entre sí, y el ciclo vegetativo de las especies herbáceas es muy corto, carácter éste muy notorio, pues la mayoría de los terófitos : *Geranium*, *Erodium*, etc., no alcanzan más que tamaños sumamente diminutos, y si se desarrollan más, florecen ya al aparecer las primeras hojas. No son raras tampoco las plantas de hojas suculentas de tamaño reducido.

a) *Las especies dominantes.* — Comparando los inventarios sacados de los distintos lugares de esta región, se confirma lo que se observa a primera vista : la existencia de un corto número de especies que se adjudican la dominancia de la región. El estrato arbóreo está constituído exclusivamente, donde existe, por el *Pinus halepensis*, que forma bosquetes en las vertientes orientadas al nordeste. En el estrato arbustivo se encuentran : *Chamaerops humilis*, que, muy destrozado por la acción

antropógena, tiende a refugiarse en el fondo de los barrancos ; *Cistus monspeliensis*, que constituye el sotobosque del pino, y en extensas zonas en que este último ha desaparecido, se presenta en población cerrada (*Stipa tenacissima* ocupa principalmente las vertientes opuestas al *Cistus*, las cuales presentan un aspecto mucho más desertizado) ; *Thymelaea hirsuta*, *Daphne gnidium* y *Dorycnium suffruticosum*. Y por último el estrato inferior lo forman en primer término : *Thymus hyemalis* y *Brachypodium ramosum*, muy abundantes, y en segundo lugar, *Sideritis leucantha*, *Carlina corymbosa* y *Asphodelus cerasiferus*. Merece mención aparte el *Arisarum vulgare*, que en los meses de diciembre y enero, formando grupos más o menos nutridos, tapiza casi toda la región.

b) *Influencia de la distinta constitución geológica.* — La diversidad geológica imprime también su sello en la vegetación ; las especies siguientes pueden considerarse características de los terrenos calizos : *Bupleurum frutescens*, *Phlomis lychnitis*, *Anacamptis pyramidalis* y *Lycium intricatum*, este último no es calcícola exclusivo, aunque sí abunda mucho más sobre los suelos calizos.

Por el contrario, en las pizarras que ocupan tanta extensión en esta zona he podido encontrar muy pocas especies exclusivas ; citemos entre ellas *Thapsia villosa*.

c) *Influencia de la altitud.* — Aunque las alturas que alcanzan los distintos picos sean relativamente pequeñas, como máximo 305 m. en el cerro de las Ánimas, sin embargo, su influencia se deja sentir, principalmente en cuanto a la época de la floración, habiéndose observado, a este respecto, un retraso de un mes en bastantes especies. En cuanto a su influencia en la distribución, es bastante escasa, debido al poco desnivel.

*Lygeum spartum* es más abundante por el llano ; lo contrario le ocurre a *Stipa tenacissima*. Algunas especies barrilleras que se desarrollan al lado de la batería del cerro de las Ánimas presentan un aspecto muy raquíptico comparado con los ejemplares de las cercanías de Portman, aunque esto quizá sea

debido a la pobreza nutritiva del suelo. De todos modos, la distribución de todas estas especies está condicionada en mayor grado por factores edáficos que por la influencia directa de la altitud.

d) *Influencia de la orientación.* — Si, como hemos visto, la influencia de la altitud es escasa, no ocurre así con la orientación. Es tal su influencia, que en todos los barrancos de la región, ambas vertientes presentan un aspecto completamente diferente. Las vertientes orientadas al ENE. están ocupadas, en general, por bosquecillos de *Pinus*, con sotobosque espeso de *Cistus monspeliensis*, *Dorycnium*, *Chamaerops*, *Thymus hyemalis*, *Brachypodium ramosum*, etc. El suelo, en algunos lugares, favorece el desarrollo de numerosas especies herbáceas, mientras otras, quizá más delicadas, se protegen entre los arbustos: *Arenaria montana* y *Sonchus tenerrimus*. No es raro encontrar restos de *Quercus coccifera*, siempre reducidos. La relativa humedad de algunos puntos permite el desarrollo de algunos líquenes y musgos, así como de la *Notholaena vellea*.

La lista siguiente está tomada en uno de estos bosquecillos típicos: *Pinus halepensis*, *Quercus coccifera*, *Cistus salvifolius*, *Cistus monspeliensis*, *Thapsia villosa*, *Chamaerops humilis*, *Carlina corymbosa*, *Asphodelus cerasiferus*, *Daphne gnidium*, *Dorycnium suffruticosum*, *Coronilla juncea*, *Brachypodium ramosum*, *Lathyrus articulatus*, *Thymus hyemalis*, *Centaurea aspera*, *Arisarum vulgare*, *Helichrysum stoechas*, *Convolvulus althaeoides*, *Galium saccharatum*, *Urginea scilla*, *Sonchus tenerrimus*, *Geranium Robertianum* ssp. *purpureum*, *Rumex intermedius*, *Lavandula stoechas*, *Umbilicus gaditanus*, *Fumaria agraria*, *Arenaria montana*.

En contraposición con lo dicho hasta aquí, las estaciones orientadas al WSW. presentan un aspecto casi desértico; el suelo está ocupado de un modo casi exclusivo por gramíneas (*Stipa tenacissima*, *Lygeum*, *Andropogon hirtus*, etc.) y sufrútices, como el *Thymus hyemalis* acompañado de *Brachypodium ramosum*. Los mismos ejemplares de *Chamaerops*, tan abun-

dante por toda la región, presentan un aspecto sumamente precario.

En un lugar de estas condiciones, pero además de suelo calizo, anotamos las siguientes especies: *Stipa tenacissima*, *Thymelaea hirsuta*, *Cistus albidus*, *Chamaerops humilis*, *Helichrysum stoechas*, *Sedum sediforme*, *Sideritis leucantha*, *Hippocrepis* sp., *Brachypodium ramosum*, *Ballota hirsuta*, *Ruta angustifolia*, *Phlomis lychnitis*, *Lycium afrum*, *Alyssum maritimum*, *Bupleurum frutescens*, *Rosmarinus officinalis*, *Carlina corymbosa* y *Urginea maritima*.

Junto a esto cabe citar la *Artemisia Barrelieri* y *Ephedra*, que se encuentran principalmente en las estaciones orientadas al mar (solanas).

e) *Vegetación halófila*. — La simple inspección del paisaje muestra ya la importancia de las halófilas, principalmente en las zonas próximas al mar. La abundancia de quenopodiáceas y plumbagináceas, algunas de las cuales, como *Salsola oppositifolia* y *S. papillosa*, llegan a las cercanías del cerro de las Ánimas, confirma lo dicho.

La siguiente lista corresponde a plantas halófilas, en su mayoría de la zona costera: *Anabasis articulata*, *Atriplex glauca*, *Suaeda fruticosa*, *Zygophyllum fabago*, *Fagonia cretica*, *Limonium sinuatum*, *Mesembryanthemum nodilorum*, *Salsola papillosa* y *Salsola oppositifolia*.

#### RELACIÓN DE LAS ESPECIES RECOGIDAS<sup>1</sup>

- Papaver rhoeas* L. — Atamaria y Portman. Terrenos de cultivo. Marzo.  
*P. hybridum* L. — Cerro de las Ánimas. Pizarras. Abril.  
*Glaucium flavum* Scop. — Zonas marítimas de Portman y La Chapa, entre escombros. Abril.  
*G. corniculatum* Curt. — Un solo ejemplar muy pequeño en las cercanías del cerro de las Ánimas. Calizas. Abril.

1. El mes indicado al final de las especies corresponde en general a la época de la floración.

- Fumaria agraria* Lag. — En lugares sombríos del cerro de las Ánimas. Muy escasa. Pizarras. Abril.
- Raphanus raphanistrum* L. — Muy abundante en los terrenos de labor de Portman y Atamaría. Febrero.
- Cakile maritima* Scop. — Muy escaso; en la playa de Portman. Abril.
- Rapistrum rugosum* (L.) Bergeret. — Terrenos de labor de las cercanías de Atamaría. Abril.
- Biscutella laevigata* L. var. *dentata* Willk. — Cercanías de La Chapa. Abril.
- B. auriculata* L. var. *erigerifolia* (D. C.) — Abundante entre los sembrados. Marzo.
- Sisymbrium irio* L. — Cercanías de las zonas habitadas. Marzo.
- Matthiola parviflora* (Schousb.) R. Br. — Poco abundante. Sólo se encontraron algunos ejemplares en la faja costera que se extiende entre Portman y el peñón de La Chapa. Abril.
- Erucastrum boeticum* Ige. — Cerro de las Ánimas. Pizarras.
- Alyssum maritimum* (L.) Lamk. — Aunque poco abundante, se le encuentra por todas partes, tanto en terrenos calizos como pizarrosos; son notables los ejemplares de las cercanías del cerro de las Ánimas, hacia el saliente del Cabo Negrete, por su extraordinaria pequeñez (3-4 cm.). Todo el invierno en flor.
- Lepidium draba* L. — Un gran manchón en la zona de escombros de la batería instalada en el peñón de La Chapa. Abril.
- Capsella bursa-pastoris* (L.) Moench. — Cercanías de las zonas habitadas. Marzo.
- C. procumbens* Fr. — Escasos ejemplares encontrados en un jardín de la batería instalada en la cumbre del cerro de las Ánimas. Pizarras. Abril.
- Moricandia arvensis* (L.) DC. — No muy abundante; en los terrenos de labor de Portman y Atamaría. Marzo.
- Arabidopsis thaliana* (L.) Schur. — Sólo se encontraron escasos ejemplares de esta especie en un pequeño enclave que se caracterizaba por su carácter sombrío y de terreno muy rico en humus. Son de notar ligeras diferencias morfológicas, que quizás la separen algo de las formas consideradas como típicas. Terreno pizarroso. Marzo. No se encuentra citada anteriormente.
- Clypeola fonthlaspi* L. — De esta especie, tampoco citada en la obra de J. Munuera, se encontraron escasos ejemplares de reducidas dimensiones en las cercanías del cerro de las Ánimas. Terreno calizo. Marzo.
- Carrichtera annua* (L.) Aschers. — Abundantísima en las cercanías de los lugares habitados. Marzo.

- Capparis spinosa* L. var. *canescens* Coss. — Alrededores de Portman y La Chapa.
- Reseda alba* L. — Portman; escasa. Marzo.
- R. lutea* L. — Portman; más abundante que la anterior; como planta ruderal. Enero.
- R. phyteuma* L. — Un único ejemplar en las cercanías de la carretera que conduce al cerro de las Animas, a poco trecho de la cumbre. Calizas. Abril.
- Cistus albidus* L. — De esta especie se encontró una extensa mancha en una de las vertientes del cerro de las Animas, principalmente en las partes más altas. Pizarras y calizas, Abril.
- C. monspeliensis* L. — Muy abundante, forma en muchos lugares casi exclusivamente el sotobosque del pino, y en otros lugares en que el bosque ha desaparecido se presenta formando un matorral bajo y denso. Marzo.
- C. salvifolius* L. — Se encuentran esasos ejemplares en la parte alta del barranco que desciende desde el Cabo Negrete a Portman. Pizarras. Abril.
- Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers. — Cerro de las Animas. Calizas. Abril.
- Fumana thymifolia* (L.) Verlot. — Cerro de las Animas. Abril.
- F. laevipes* (L.) Spach. — Atamaria. Abril.
- Viola arborescens* L. — Forma matitas pequeñas escondidas entre las otras plantas y en lugares algo sombríos. Pizarras. Diciembre.
- Polygala rupestris* Pourr. — Laderas del cerro de las Animas, en lugares sombríos y entre las piedras. Pizarras. Marzo.
- Frankenia pulverulenta* L. — Cerca de la cumbre del cerro de las Animas, en los linderos de la carretera. Muy escasa. Pizarras. Abril.
- Malva parviflora* L. — Un único ejemplar en un jardincillo de la batería del cerro de las Animas. Abril.
- Geranium molle* L. — Cerro de las Animas. Marzo.
- G. Robertianum* L. ssp. *purpureum* (Vill.) Murb. — Unos pocos ejemplares encontrados en la ladera estenordeste del Cabo Negrete, a unos 100 m. de altura y en el fondo del barranco. Terrenos pizarrosos. Abril.
- Erodium cicutarium* (L.) L'Her. — Esparcido por toda la zona estudiada. Marzo.
- E. malacoides* (L.) Vill. — Igual que el anterior. También, como aquél, son características sus formas pumilas de escasísimo desarrollo (2 cm.). Marzo.
- Silene cucubalus* L. — Terrenos de labor del valle de Atamaria. Poco abundante. Abril.

- S. glauca* Pourr. — Laderas marítimas del cerro de las Animas y hacia La Chapa. Muy abundante. Pizarras. Marzo.
- S. tridentata* Desf. — La Chapa. Pizarras. Marzo.
- Cerastium glomeratum* Thuill. — En el cerro de las Animas.
- Arenaria montana* L. ssp. *intricata* (Duf.). — En todos los montes de la región. Siempre entre los arbustos, a los que comunican un bonito aspecto sus flores blancas sumamente llamativas. Pizarras. Abril.
- Mimuartia geniculata* (Poiret) Thell. — En las cercanías de La Chapa. Sin embargo, se encontraron unos pocos ejemplares en las cercanías del cerro de las Animas. Abril.
- Polycarpon tetraphyllum* L. — Cerro de las Animas. Pizarras. Marzo.
- Paronychia argentea* Lamk. — En los linderos de las tierras de labor de Portman y Atamaría. Marzo.
- P. capitata* (L.) Lamk.
- Oxalis cernua* Thunb. — Entre los caminos y cultivos de Portman, especialmente en las cercanías de la playa. Febrero.
- Linum strictum* L.
- Fagonia cretica* L. — Entre Portman y La Chapa. Muy abundante, principalmente en las cercanías del mar. Aquí no sube a más de los 40 m.; sin embargo, en el monte llamado la Parajola alcanza bastante más altura, siendo además muy abundante. Enero: en el monte de la Parajola — que está fuera del área estudiada — pude observar ejemplares en flor en el mes de noviembre.
- Zygophyllum fabago* L. — Muy abundante por las playas y sus cercanías, no solamente aquí, sino incluso por los alrededores de Cartagena, acompañando a las demás plantas barrilleras. Abril.
- Ruta angustifolia* Pers. — Poco abundante. En las partes bajas. Abril.
- Catha europaea* Webb. — Cerro de las Animas, en la parte del acantilado.
- Rhamnus lycioides* L. — No muy abundante, pero esparcido por casi toda la zona. Marzo.
- Pistacia lentiscus* L. — Escasos ejemplares en las cercanías del arranque de la carretera militar («Las Cenizas»).
- Genista Jimenezii* Pau. — Finales de abril.
- Calycotome villosa* (Poiret) Link. — Alrededores de Portman. Febrero.
- Ononis natrix* L. — Se encuentra por toda la región. Marzo.
- O. viscosa* L. — Marzo.
- O. reclinata* L. — Cercanías de La Chapa. Muy escasa, los pocos ejemplares se encontraron en terrenos muy pedregosos. Marzo.
- Melilotus sulcata* Desf. — Cabo Negrete. Pizarras. Marzo.
- Medicago minima* (L.) Grufbera. — Marzo.

- Medicago truncatula* Gaertn. — Cabo Negrete. Pizarras. Marzo.
- Trifolium stellatum* L. — La Chapa. Muy abundante. Abril.
- T. tomentosum* L. — Cerro de las Ánimas. Calizas. Abril.
- T. procumbens* L.
- Dorycnium suffruticosum* Vill. — Abundantísimo en todos los montes de esta región, con exclusión de las zonas orientadas al mar (solanas). Marzo.
- Lotus edulis* L. — La Chapa. Abril.
- Anthyllis cytisoides* L. — Bastante abundante por toda la zona estudiada. Marzo.
- A. tetraphylla* L. — Muy escasa. Cercanía del cerro de las Ánimas. Abril.
- Astragalus sesameus* L. — Idéntica localidad que la anterior. Abril.
- Psoralea bituminosa* L. — Esparcida por toda la zona. Marzo.
- Vicia sativa* L. cf. ssp. *amphicarpa* (Dorthes) Asch. et Graebn. — Cerro de las Ánimas. Marzo.
- V. hirsuta* Koch. — Abril.
- Biserrula pelecinus* L. — De esta especie no citada en la flora de J. Munuera se encontraron sólo dos pequeñísimos ejemplares en las cercanías del cerro de las Ánimas; los ejemplares — uno de ellos tenía ya legumbre — no median más de 3 cm. Marzo.
- Lathyrus articulatus* L. var. *tenuifolius* (Desf.) Rouy. — Zonas pizarrosas. Marzo.
- Coronilla juncea* L. — Unos pocos ejemplares fueron encontrados a unos 250 m. en el camino que sube de Portman al Cabo Negrete. Estación bastante sombría. Pizarras. Abril.
- C. scorpioides* (L.) Koch. — Cerca del cerro de las Ánimas. Abril.
- Hedysarum spinosissimum* L. — La Chapa. Abril.
- Umbilicus gaditanus* Boiss. — Terrenos pedregosos y húmedos de las laderas del cerro de las Ánimas. Pizarras. Abril.
- Sedum sediforme* (Jacq.) Pau. — Pizarras.
- Mesembryanthemum nodiflorum* L. — Cumbre del cerro de las Ánimas. Pizarras. Abril.
- Ecballium elaterium* (L.) Rich. — En los terrenos de escombros y similares de Portman. Febrero.
- Eryngium campestre* L. — Abunda por todos los montes de la región. Pizarras.
- Bupleurum frutescens* L. — Cercanías del cerro de las Ánimas y en un montículo situado a la entrada del valle de Atamaría. Calizas. Marzo.
- Foeniculum vulgare* Mill. — Abunda por casi toda la región.
- Thapsia villosa* L. — Lo mismo que la anterior. Pizarras. Abril.

- Sherardia arvensis* L. — Cercanías del cerro de las Animas. Calizas. Marzo.
- Rubia peregrina* L. — Bastante abundante. Pizarras.
- Galium valantia* Weber.
- Valantia hispida* (L.) DC. — Junto a *Sherardia arvensis*.
- Kentranthus calcitrapa* (L.) Dufr. — Sólo encontré dos pequeñas manchas: una, en lo alto del cerro de las Animas, y la otra, en las cercanías de Portman. Abril.
- Inula viscosa* (L.) Ait. — Bastante repartida. Diciembre.
- Asteriscus maritimus* (L.) Less. — Cerro de las Animas, La Chapa, cercanías de Portman. Marzo.
- Pallenis spinosa* (L.) Cass. — Cercanías de Atamaría, en el valle que asciende hacia el cerro de las Animas. Pizarras. Abril.
- Bubonium aquaticum* (L.) Hill. — Cerro de las Animas y, en general, en los mismos lugares donde se encuentra el *A. maritimus*. Pizarras. Abril.
- Filago spathulata* Presl. — Escasos ejemplares en las cercanías de Portman. Abril.
- F. micropodioides* Lge. — Abril.
- Phagnalon viride* Uechtrz. — Atamaría. Abril.
- Helichrysum stoechas* (L.) DC. — Abunda por toda la región. Abril.
- Anacyclus clavatus* (Desf.) Pers. — Atamaría. ¿Marzo?
- Artemisia Barrelieri* Bess. — Muy abundante por toda la región del acantilado, siempre en las vertientes marinas. Diciembre.
- Senecio linifolius* L. — Esparcida por toda la zona. Abril.
- Calendula arvensis* L. — Muy abundante, especialmente en las cercanías de cultivos y poblados. Casi siempre en flor.
- Carlina corymbosa* L. — En las laderas de los montes, especialmente en las partes bajas. Abril.
- Atractylis cancellata* L. — Montes que se extienden al oeste del cerro de las Animas. Pizarras. Abril.
- Serratula flavescens* Poir. var. *carthaginensis* Pau. — Atamaría y La Chapa. Abril.
- Centaurea melitensis* L. — Acantilado del cerro de las Animas. Pizarras. Abril.
- C. aspera* L. — Atamaría. Abril.
- Galactites tomentosa* Moench. — Cerro de las Animas, cerca de la batería militar. Marzo.
- Onopordon illyricum* L. — Cercanías del cerro de las Animas. Calizas. Abril.
- Leontodon saxatilis* Lamk. ssp. *Rothii* (Ball) Maire. — Cerro de las Animas. Abril.

- Urospermum picroides* (L.) Schmidt. — Cercanías de las zonas habitadas. Abril.
- Sonchus tenerrimus* L. — Por todas partes, especialmente entre los arbustos, donde se encuentran las formas más desarrolladas. Marzo.
- Launaea acanthoclada* Maire — En un cortado de la carretera militar que conduce al cerro de las Ánimas, a 1 Km. y medio de la cumbre. Muy escasa. Marzo.
- Reichardia tingitana* (L.) Roth. — Cerro de las Ánimas. Marzo.
- Nerium oleander* L. — Partes bajas de las torrenteras más húmedas.
- Convolvulus althaeoides* L. — Planta ruderal. Abril.
- C. lanuginosus* Desr. var. *sericeus* Boiss. — Entre Portman y Atamaría, en las cercanías de «Las Cenizas». Abril.
- Lithospermum apulum* (L.) Vahl. — Cercanías de La Chapa. Abril.
- L. fruticosum* L. — Cercanías del cerro de las Ánimas, Calizas. Abril.
- Cynoglossum cheirifolium* L. — Portman y Atamaría, en las cercanías de los terrenos de labor. Marzo.
- Solanum nigrum* L. — Un solo ejemplar en el acantilado del cerro de las Ánimas. Abril.
- Lycium intricatum* Boiss. — Pocos ejemplares con formas sumamente achaparradas y principalmente en las zonas calizas.
- Hyoscyamus albus* L. — Cerro de las Ánimas. Unos pocos (4-5) ejemplares en la misma batería militar. Abril.
- Antirrhinum orontium* L. var. *parviflorum* Ige. — Vertientes del Cabo Negrete. Pizarras. Marzo.
- Linaria arvensis* (L.) Desf. — En las mismas estaciones de la anterior. Escasos ejemplares muy fugaces. Pizarras. Marzo.
- L. organifolia* ssp. *flexuosa*. — Bastante abundante. Abril.
- Orobanche nana* Noé in Rehb. — Cercanías del cerro de las Ánimas. Abril.
- Lavandula dentata* L. — Abunda por todos los montes de la zona. Abril.
- L. multifida* L. — Donde la observé en mayor abundancia fué en las cercanías de Portman — entre este lugar y La Chapa —, aunque también se encuentra en otros lugares.
- L. stochas* L. — En las mismas estaciones de *L. dentata*. En las cercanías de La Chapa se observan zonas ocupadas casi exclusivamente por esta especie en población cerrada. Pizarras y depósitos de detritus formados por gran cantidad de cantos pizarrosos. Es de citar la existencia de algunos ejemplares con las brácteas blancas, por debajo del Cabo Negrete y junto al acantilado.

- Thymus hyemalis* Pourr. — Muy abundante. En flor durante todo el invierno y primavera.
- Salvia verbenaca* L. — Atamaría. Abril.
- Rosmarinus officinalis* L. — Montes de los alrededores de Portman. Hemos visto ejemplares en flor en el mes de diciembre. Abril.
- Marrubium alysson* L. — Atamaría y Portman. Linderos de los terrenos de labor. Abril.
- Sideritis leucantha* Cav. — En los montes y valle de Atamaría. Abril.
- Phlomis lychnitis* L. — Distribuida escasamente por los montes y aun partes más o menos llanas de la región, pero en terrenos calizos. Abril.
- Ballota hirsuta* Benth. — Bastante abundante. Abril.
- Teucrium pseudo-chamaepitys* L. — En diversos lugares de la región. Marzo.
- T. saxatile* Lamk. — Unos pocos ejemplares se encontraron en el mismo lugar donde se herborizó el *Convolvulus lanuginosus* var. *sericeus*.
- T. carthaginense* Lge. — Esparcido por toda la región. Marzo.
- T. capitatum* L. — Acantilado del cerro de las Ánimas. Pizarras. Marzo.
- Ajuga reptans* (L.) Schreb. — Cerro de las Ánimas. Pizarras. Marzo.
- Coris monspeliensis* L. — Carretera que conduce al cerro de las Ánimas y en general en la mayoría de los sitios donde se encuentra el *Pinus halepensis*. Pizarras. Abril.
- Anagallis arvensis* L. ssp. *coerulea* (Schreb.) Batt. — Poco abundante, pero bastante esparcida. Marzo.
- Limonium sinuatum* (L.) Mill. — Lomas de las cercanías de La Chapa. Abril.
- L. echioides* (L.) Mill. — Atamaría y unos pocos ejemplares en el acantilado del cerro de las Ánimas.
- L.* sp. — Dos ejemplares bastante desarrollados y solitarios en las cercanías del cerro de las Ánimas. Especie no citada en la flora de JIMÉNEZ MUNUERA.
- Plantago albicans* L. — Cercanías de La Chapa, bastante abundante. Abril.
- P. lagopus* L. — La Chapa. Abril.
- P. psyllium* L. — Cercanías de Portman, en los linderos de los terrenos de labor. Abril.
- Atriplex glauca* L. — Playa de La Chapa.
- Salsola oppositifolia* Desf. — Cercanías del cerro de las Ánimas. Calizas y pizarras. Abril.
- S. papilosa* Vill. — Cerro de las Ánimas. Pizarras.
- Anabasis articulata* (Forsk) Moq. — Playa de La Chapa.

- Suaeda fruticosa* (L.) Forsk. — Playa de La Chapa.
- Emex spinosus* (L.) Campd. — La Chapa, aunque muy poco abundante. Abril.
- Rumex bucephalophorus* L. — Parte alta de La Chapa, subiendo hacia el cerro de las Ánimas. Pizarras. Abril.
- Rumex intermedius* D. C. — Pocos ejemplares en el camino de bajada del Cabo Negrete a Portman, hacia la mitad del camino. Pizarras. Abril.
- Thymelaea hirsuta* (L.) Endl. — Esparcido por toda la región. Nosotros lo vimos en flor ya desde diciembre, en que empezamos nuestras investigaciones.
- Daphne gnidium* L. — Por todos los montes de la zona estudiada, aunque no muy abundante. En diciembre se vieron los últimos ejemplares en flor.
- Thesium divaricatum* Jan.
- Euphorbia serrata* L. — En las cercanías de los cultivos de Atamaría y de Portman. Abril.
- E. exigua* L. — Cumbre del cerro de las Ánimas. Bastante abundante. Marzo.
- E. peplus* L.
- Mercurialis annua* L.
- Quercus coccifera* L. — Algunas matas aisladas en las vertientes del cerro de las Ánimas.
- Pinus halepensis* Mill. — Cerro de las Ánimas, laderas del pico del Águila, formando pequeños bosquetes, cuyas características ya fueron especificadas en la introducción que precede a esta lista. Quizá el que se extiende a espaldas del Cabo Negrete es el más frondoso de la región, pues el del pico del Águila no cae en la zona estudiada. Marzo.
- Callitris articulata* (Vahl.) Murb. — Uno o dos ejemplares muy pequeños y achaparrados en las cercanías de la casa «Las Cenizas», junto a la carretera militar que sube a la batería del cerro de las Ánimas.
- Ephedra fragilis* Desf. — Especialmente en el acantilado del cerro de las Ánimas. Sin embargo, algún otro ejemplar ha sido visto en localidades más interiores. Marzo.
- Arisarum vulgare* Targ-Tozz. — Forma manchas más o menos extensas por toda la región, aprovechando principalmente las pequeñas hondonadas del terreno, tanto de las regiones bajas como las más altas. Diciembre.
- Chamaecyparis humilis* L. — Muy abundante por toda la región, constituyendo una de las notas más típicas. Abril.

- Ophrys tenthredinifera* Willd. — Cabo Negrete. Febrero.
- Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. — En un pequeño montículo cercano a la casa «Las Cenizas». Abril.
- Orchis papilionacea* L. — Bastante abundante en las laderas del cerro de las Ánimas, La Chapa y cercanías. Marzo.
- Iris sisyrinchium* L. — En La Chapa y en las cercanías de la batería militar. Estos ejemplares estuvieron en flor solamente en el mes de marzo. Unos pocos ejemplares fueron encontrados en la parte alta del barranco que de las cercanías del cerro de las Ánimas baja hasta Atamaría. En esta última localidad se encontraron en flor en el mes de abril.
- Gladiolus illyricus* Koch. — En La Chapa, junto con *Orchis papilionacea*; también se encontraron ejemplares en la parte montañosa. Abril.
- Asparagus stipularis* Forsk. — Entre La Chapa y Portman.
- A. albus* L. — En las mismas localidades de la anterior, aunque más abundante.
- Asphodelus fistulosus* L. — Cercanías de los poblados y sembradíos de Atamaría y Portman. Marzo.
- A. cerasiferus* Gay. — Muy abundante por las partes montañosas no orientadas al mar, especialmente junto a la vegetación de *Cistus*. Marzo. En los meses de marzo y abril, en los que principalmente se encuentra en flor, constituye una de las especies que llaman más la atención, no sólo porque es bastante abundante, sino también porque sus estípites florales, sobrepasando el estrato arbustivo, muestran sus numerosas flores blancas en contraste con el resto de la vegetación.
- Urginea maritima* (L.) Baker — Se encuentra bastante abundante por casi toda la región.
- Carex Halleriana* Asso. — Laderas del saliente del Cabo Negrete. Pizarras. Marzo.
- Stipa retorta* Cav. — Atamaría y cercanías de La Chapa. Abril.
- Koeleria phleoides* (Vill.) Pers. — Cerro de las Ánimas. Pizarras. Abril.
- Hordeum murinum* L. — Cercanías de los lugares habitados.
- Lepturus incurvatus* (L.) Trin.
- Brachypodium ramosum* (L.) R. et Sch. — Se encuentra abundantísimo por toda la región, tanto en la zona del *Cistus* como en la de *Stipa tenacissima*.
- Scleropoa rigida* (L.) Gris. — Cerro de las Ánimas. Pizarras. Abril.
- Bromus rubens* L. — Atamaría. Abril.
- B. madritensis* L. — Parte alta de cerro de las Ánimas y del Cabo Negrete. Pizarras. Marzo.

- Dactylis glomerata* L. var. *hispanica* (Roth) Koch. — Laderas del Cabo Negrete. Pizarras. Abril.
- Melica minuta* L. — Idéntica localidad que la anterior. Pizarras. Marzo.
- Lamarckia aurea* (L.) Moench. — Cerro de las Ánimas, Atamaría y otros lugares. Abril.
- Avena barbata* Pott. ex Link in Schrad. — Cerro de las Ánimas, en los linderos de la carretera. Pizarras. Abril.
- Oryzopsis coerulescens* (Desf.) Hack. — En las mismas localidades de la especie anterior. Pizarras. Abril.
- Stipa tenacissima* L. — Abunda por los montes de toda la región. Abril.
- Lagurus ovatus* L. — Atamaría, en las cercanías de las tierras de labor. Además, se encontró un pequeño grupito en las cercanías del cerro de las Ánimas, sobre terreno calizo. ¿Abril?
- Andropogon hirtus* L. — Abunda principalmente en las partes bajas de los montes. Marzo.
- Lygum spartum* L. — Atamaría, los Belones, principalmente en las partes más bajas. Marzo.
- Notholaena vellea* (Ait.) R. Br. — Se encontró un solo ejemplar entre las rocas algo húmedas de la parte alta del cerro de las Ánimas. Pizarras.