

Datos para el estudio de la flora y vegetación de la provincia de Alicante.-*Plantas de Sierra Bernia*

por

ABELARDO RIGUAL MAGALLON

La Sierra de Bernia es una mole de unos 10 Km. de longitud, orientada de NO. a SE., terminando sus estribaciones en la Punta del Mascarat, por el E., y valle de Tárben y del Algar, por el O. Tiene una altura media de 900 m., llegando en el vértice geodésico a los 1.127 m.

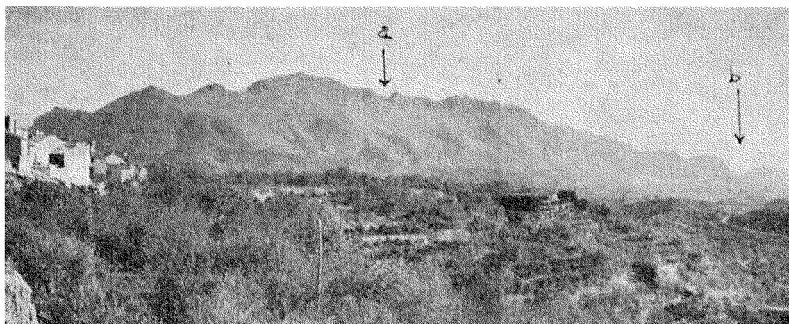


Fig. 1.

Vista de conjunto de la Sierra Bernia, desde la carretera de Polop. a) El Portichol; b) El Mascarat. A la izquierda, grupo de casas de Polop.

Geológicamente, está constituida por una base de Aquitanien- se y Burdigaliense, recubiertos por el Eoceno en la parte alta; son, pues, las arcillas, margas y calizas, más o menos compactas, los materiales que forman estos terrenos.

Fué una excursión de tres días la que me permitió ver la mayor parte de la sierra, con la valiosa ayuda de dos guías conocedores del terreno, que D. José Monblach (maestro nacional de Altea la Vieja) tuvo la amabilidad de buscarme, sin cuya ayuda me hubiese sido imposible herborizar especies situadas en lugares casi innacesibles y de gran interés.

Aunque ya Martínez (*) describe algunas especies de esta sierra, la mayor parte de ella estaba sin conocer bajo el punto de vista florístico, ya que el citado botánico únicamente recorrió el nacimiento del río Algar y ascendió en un viaje rapidísimo a la Fon del Fort.

Esta excursión la realicé durante los días 24, 25 y 26 de mayo. La tarde del 24 fuimos al Mascarat, garganta de unos 60 m. de altura, limitada a un lado y a otro por calizas compactas cretácicas, más o menos disgregadas y coronadas por el nummúlítico.

Se ven algunos ejemplares aislados de *Pinus halepensis*, y salpicando los contornos aparecen, como plantas destacadas de la comunidad, las especies siguientes:

<i>Juniperus phoenicea.</i>	<i>Thymus aestivus.</i>
<i>Dafne Gnidium.</i>	<i>Sideritis tragorigamun.</i>
<i>Pistacia Lentiscus.</i>	<i>Asparagus albus.</i>
<i>Rosmarinus officinalis.</i>	<i>Anthyllis cytisoides.</i>
<i>Chamaerops humilis.</i>	<i>Scabiosa saxatilis.</i>
<i>Erica multiflora.</i>	<i>Coronilla juncea.</i>
<i>Cistus salviaefolius.</i>	<i>Teucrium capitatum.</i>
<i>Cistus albidus.</i>	<i>Teucrium carthaginense.</i>
<i>Helianthemum lavandulaefolium.</i>	<i>Lavatera maritima.</i>
<i>Fumana ericoides.</i>	<i>Teucrium aureum.</i>
<i>Lavandula dentata.</i>	<i>Macrochloa tenacissima.</i>

En las grietas de la solana aparece *Stipa juncea*, *Melica minuta*, y ejemplares esporádicos de *Andropogon hirtum* y *A. distachyon*. En las zonas más abrigadas y en las fisuras, *Galium frutescens* y *Dianthus Hispanicus* v. *australis*.

(*) Martínez (M.).—Aportaciones a la Flora española Plantas de Alicante; *Nem. R. S. E. Hist. Nat.*; 1934.

En las partes bajas y más húmedas encontramos la *Scabiosa maritima*.

La *Scabiosa saxatilis* Cav., aparece abundante en estos peñascos, que miran al mar formando preciosas almohadillas, en flor en esta época.



Fig. 2.

Pas del Mascarat, distinguiéndose en primer término la *Macrochloa tenacissima* y *Daphne Gnidium*, con algunas almohadillas de *Scabiosa saxatilis*. Otras manchas que se divisan son de *Juniperus phoenicea*.

En los calveros pedregosos aparece la *Campanula dichotoma* L. y la *Sideritis montana* L.

La misma tarde pudimos herborizar, por el camino que conduce desde la carretera general de la costa a Altea la Vieja, algunas especies de interés, principalmente en las márgenes de un peque-

ño barranco, cubierto materialmente por ejemplares de *Nerium Oleander* (especie indicadora térmica), alcanzando algunos de ellos hasta cuatro metros de altura.

En las márgenes del camino que nos condujo al Más del Ama aparece casi cubierto por el *Stachys hirta* L. (*Ocymastrum valentinum* Clss.).

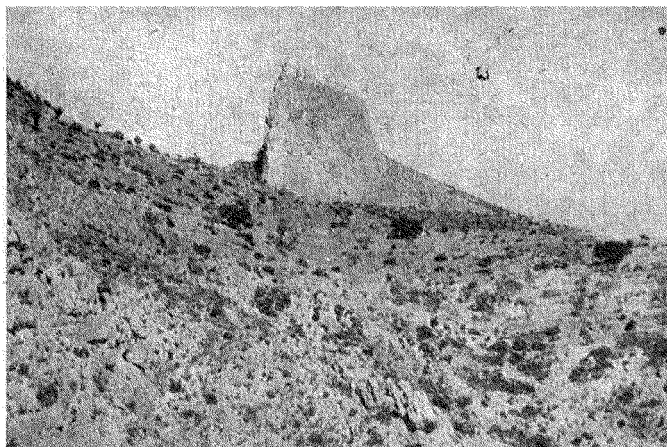


Fig. 3.

Cresta subiendo a la Sierra de Bernia, antes de llegar al Barranco de la Moleta. En la parte superior se ven algunos ejemplares de *Pinus halepensis*. Aparecen diseminados: *Rhamnus lycioides*, *Pistacia Lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Juniperus phoenicea*, *Chamaerops humilis*.

Llegamos al denominado Más del Ama, situado a unos tres kilómetros de Altea la Vicja, en la base de la Sierra de Bernia, próximo a unos corpulentos «pinos piñoneros» y a unos 100 m. de altura.

Esta zona basal de la Sierra de Bernia está formada por terrenos pedregosos, margas y arcillas, y entre las especies que pululaban por los alrededores pude anotar:

Pinus halepensis formando pequeños rodales y presidiendo la siguiente comunidad:

Cistus Clussi.

Erica multiflora.

Cistus albidus.

Juniperus phoenicea.

Rosmarinus officinalis.
Calycotome spinosa.
Rhamnus oleoides v. *angustifolia.*
Rhamnus lycioides.
Pistacia Lentiscus.
Daphne Gnidium.
Chamaerops humilis.
Juniperus Oxycedrus.
Salvia lavandulaefolia.
Lavandula dentata.
Teucrium Carolipau.

Thymus aesivus.
Thymus Moroderii.
Anthyllis cytisoides.
Helianthemum lavandulaefolium.
Fumana Spachii.
Satureja obovata.
Macrochloa tenacissima.
Andropogon hirtum.
Brachypodium ramosum.
Stipa juncea.

Como especies más interesantes que encontramos en los alrededores del Más del Ama quiero resaltar: el *Teucrium Carolipau*

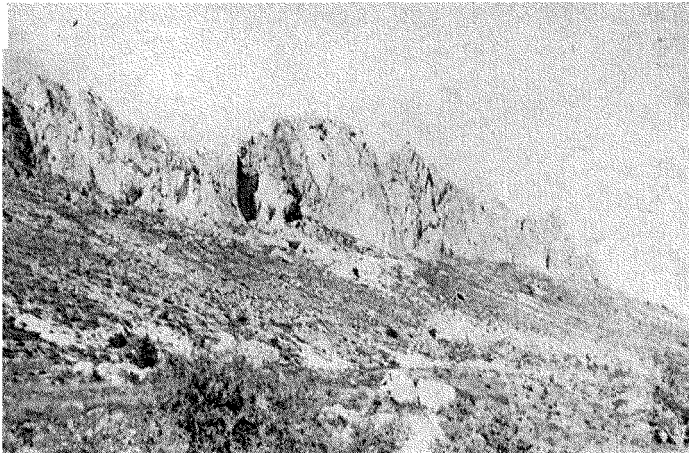


Fig. 4.

Vista del cresterío de la cumbre en Sierra Bernia, desde el Mas de Antoni (800 ms.), frente al Portichol. Apréciase la *Quercion ilicis mediterránea* intensamente degradada. Detrás del olivo, algunos ejemplares de *Juniperus phoenicea* y *Ulex parviflorus*.

C. Vicioso, bastante abundante; el *Calycotome spinosa* Lk., aunque de preferencia silicícola; se ve únicamente en las tierras movedizas, probablemente arcillas decalcificadas.

El día 25, al rayar el alba, realizamos la ascensión por el denominado Barranco de la Moleta, en cuyas rocas se ve gran cantidad de *Scabiosa saxatilis*, apareciendo algunas completamente tapizadas y la mayoría de ellas en flor en esta época, llegamos a los 200 m. y pasamos de las margas más o menos calizas a las calizas compactas.

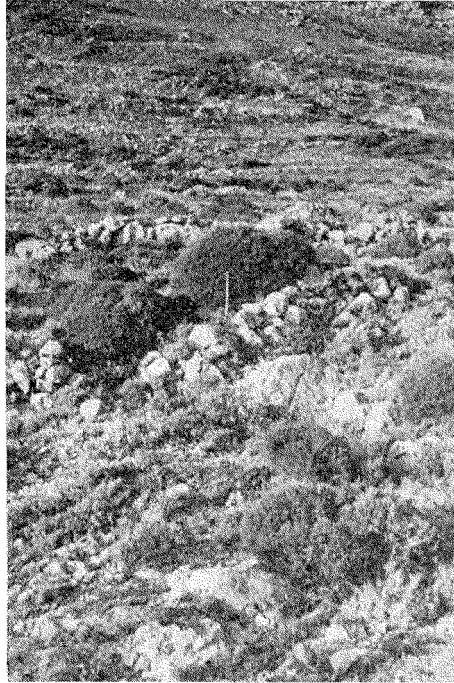


Fig. 5.

Ejemplares de *Ulex parviflorus* de formas ovaladas y cónicas, sustituyendo al *Quercus Ilex* y al *Pinus halepensis*, que han sido tala- dos para hacer carboneras (Sierra Bèrnia).

A medida que ascendemos, se nota mayor abundancia de *Lavandula dentata*, desapareciendo el *Thymus Moroderii*; comienzan a aparecer numerosos ejemplares de *Quercus coccifera* y de *Rhamnus lycioides* f. *prostrata*, que queda adherido a las rocas.

A los 400 m. se ve gran abundancia de *Aphyllanthes Monspe- liensis* y algún ejemplar aislado de *Ephedra fragilis*.

A los 450 m. hace su aparición la *Tunica saxifraga*, generalmente en las fisuras de las rocas o entre las matas de los sitios más soleados.

Llama la atención la abundancia de la *Silene glauca*, que hace su aparición a los 550 m., en las grietas de las rocas ricas en humus, frecuente en el denominado Rocó Albarsens.

A esta altura se da a conocer con bastante frecuencia, en las grietas de las rocas, el *Uropetalum serotinum*.

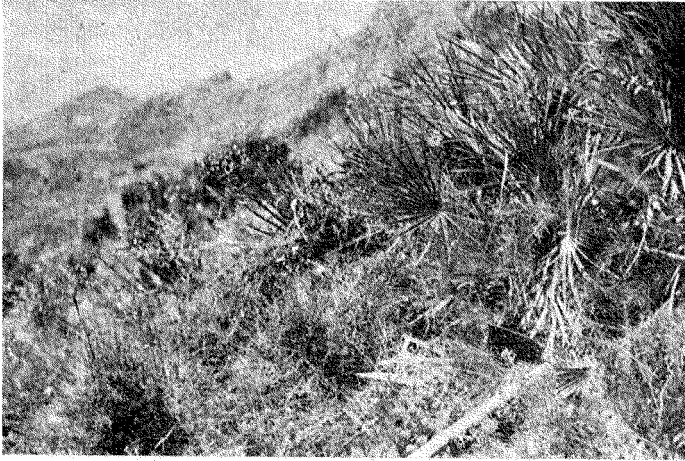


Fig. 6.

Solana de la Sierra Bernia (750 ms.). Comunidad de *Chamaerops humilis*, *Ulex parviflorus*, *Melica minuta*, *Dianthus hispanicus* v. *australis* y *Teucrium aureum*.

Llegamos a los 700 m., que es la base de ingentes cuchillas verticales neógenas, y vemos algunos rodales de *Pinus halepensis*, que presiden la siguiente comunidad frutescente:

Juniperus phoenicea.

Rosmarinus officinalis.

Ulex parviflorus.

Rhamnus Alternus.

Algunos ejemplares de *Juniperus phoeniceae* sobrepasan los dos metros de altura.

A esta altitud, y bordeando la sierra, llegamos a la denominada Cueva del Forat, a la cual se le ha dado este nombre porque

tiene un estrecho túnel que data de tiempos remotísimos y que atraviesa la sierra, permitiendo el paso de la solana a la umbría.

En toda esta zona está muy abundante el *Rhamnus Alaternus*, y la hiedra tapiza en algunos parajes casi completamente las ro-

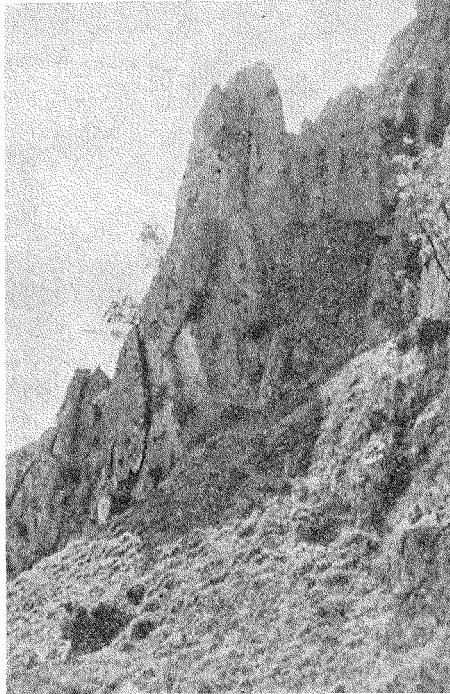


Fig. 7.

Crestas de la umbría de Sierra Bernia (800 me'ros), con *Amelanchier vulgaris* en primer término en flor, y varios ejemplares de *Fraxinus ornus*.

cas que miran al mar. Tampoco nos deja la *Scabiosa saxatilis* en las alturas, cubriendo las cingleras y llegando hasta los 900 m.

La *Quercus Ilex* aparece salpicando a los 700 m. con ejemplares aislados, ya que en su inmensa mayoría han sido talados junto con el *Pinus halepensis* para hacer carboneras.

La *Urginea maritima* y el *Asphodelus cerasifer* abundan a esta

altura, así como *Lapiedra Martinezii*, que aparece en las fisuras de las rocas, aunque más escasa.

Se encuentran bastante frecuentes en esta altura la *Saponaria ocymoides* y la *Malva altheoides*.

La *Euforbia Characias* se encuentra abundante, principalmente entre los 500 m. y los 850 m., así como el *Teucrium aureum*, que escala hasta la cima. El *Chamaerops humilis* llega hasta los 800 metros, si bien a esta altura son ya formas degeneradas.



Fig. 8.

Ejemplar de *Saxifraga longifolia* en la umbría de Sierra Bernia, rodeado de *Chaenorrhinum crassifolium*, *Helianthemum virgatum*, *Hippocrepis valentina*, *Linaria Cavanillesii* y *Asplenium fontanum*.

Desde los 700 m. a los 900 m., en zonas muy degradadas por tala y pastoreo, el *Ulex parviflorus* desplaza al romero y a la *Erica multiflora*, dominando en el claro sotobosque, y en las zonas despobladas de *Pinus halepensis* y *Quercus Ilex*, adopta formas curiosas, formando enormes masas globosas de cerca de dos metros de altura, o bien de forma cónica, muy compactas y curiosas, dando al paisaje una belleza extraordinaria.

El matorral inferior lo forman a esta altura preferentemente:

Thymus aestivus.

Bupleurum fruticosum.

Helianthemum virgatum.

El «graminetum» lo forman las especies siguientes:

<i>Macrochloa tenacissima.</i>	<i>Avena bromoides.</i>
<i>Stipa juncea.</i>	<i>Mellica minuta.</i>
<i>Avena filifolia.</i>	<i>Brachypodium ramosum.</i>

Resalta por su belleza entre algunas matas, o bien en las grietas de las rocas, la *Lonicera implexa*, que aparece florida en esta época.

Ya al atardecer llegamos al «Más de Antoni», situado a unos 600 m. de altura, para hacer allí noche y recorrer la parte alta y la umbría al día siguiente.

Al amanecer del día 25 iniciamos el ascenso al cresterío de la sierra, en línea recta y frente al Portichol, que es uno de los pasos más agrestes de la misma. Por las cercanías del estrecho que forman las ingentes cingleras laterales pudimos herborizar especies de gran interés, entre las que citaremos:

Eleoselinum meoides, *Biscutella montana* Cav. v. *longifolia*, *Helianthemum cinereum*, *Silene glauca*, *Barkhausia albida*, *Poterium ancistroides*, *Sedum acre*, *Ononis minutissima*, *Brassica humilis* y otras especies.

En la parte alta (980 m.) nos encontramos con «el brezal de rocas», entre cuyas comunidades podemos citar la siguiente:

Características:	Compañeras preferentes:
<i>Teucrium buxifolium.</i>	<i>Fumana laevipes.</i>
<i>Polygala rupestris.</i>	<i>Fumana Spachii.</i>
<i>Mellica minuta.</i>	Compañeras:
<i>Vaillantia hispida.</i>	<i>Atractylis humilis.</i>
Características saxícolas:	<i>Avena bromoides.</i>
<i>Tunica saxifraga.</i>	<i>Lavatera maritima.</i>
<i>Chaenorrhinum crassifolium.</i>	<i>Thymus aestivus.</i>

Pasamos a la umbría e intentamos bordear colosales despeñaperros de 100 m. de altura, o más en algunas ocasiones, que forman el cresterío de la sierra.

A los 900 m. nos encontramos con «el Fraxinetum», citando como especies importantes:

<i>Fraxinus ornus.</i>	<i>Saxifraga longifolia.</i>
<i>Acer Monspessulanum.</i>	<i>Anthyllis vulneraria.</i>
<i>Linaria Cavanillesi.</i>	<i>Amelanchier vulgaris.</i>
<i>Pistacia Terebintus.</i>	<i>Festuca capillifolia.</i>
<i>Juniperus phoenicea.</i>	<i>Asplenium fontanum.</i>
<i>Thapsia villosa.</i>	<i>Polypodium vulgare serratum.</i>
<i>Hippocrepis Valentina.</i>	

Después de recorrer toda la umbría pasamos por el pequeño túnel de la cueva del Forat a la solana, iniciando después el descenso, dando por terminada la excursión.



Fig. 9.

Umbría de Sierra Bernia, a los 700 ms.; en primer término *Thapsia villosa*, y en segundo plano *Juniperus oxycedrus*.

SINOPSIS SOCIOLOGICA.—La Sierra de Bernia corresponde macroclimáticamente, en su región más alta, a la gran formación climax de Durilignosa eumediterránea, a la alianza *Quercion ilicis*, apareciendo algunas especies acantonadas que indican una fa-

ciación submesófila en la citada alianza, y entre las cuales citaremos las siguientes :

<i>Amelanchier vulgaris.</i>	<i>Pistacia Terebinthus.</i>
<i>Acer Monspessulanum.</i>	<i>Malva althaeoides.</i>
<i>Fraxinus Ornus.</i>	<i>Saponaria ocymoides.</i>
<i>Aphyllanthes Monspeliensis.</i>	<i>Asplenium fontanum.</i>

Estas especies se acantonan en las umbrías de las «cingleras», de modo análogo a lo que ocurre en las sierras situadas más hacia el Norte. Si comparamos esta comunidad con su análoga de Sierra Corbera (Valencia), estudiada por el Sr. Borja (*), pág. 462, veremos está muy empobrecida, pero todavía conserva algunas características la asoc. del *Fraxinus Ornus*. Esta comunidad pertenece, desde luego, no obstante en final de área disyunta [«pinícola», de Rivas Goday (**)], al grado mixto mediterráneo de *Quercus Lusitanica*-*Acer Monspessulanum*, propuesto por el mismo autor (***) .

En cuanto a la *Saxifraga longifolia* Lap., es una disyunción anatealpina (subalpinoide) de los Pirineos, cuyo final de área hacia el Sur puede estar situado en esta sierra ; me parece que la raza debe corresponder a la var. *aitanica*.

Del grado de vegetación *Quercus Ilex* citaremos las siguientes especies características, bien del *Quercion ilicis* o del *Oleo-ceratonión*.

<i>Quercus Ilex.</i>	<i>Arbutus Unedo.</i>
<i>Pinus halepensis.</i>	<i>Erica multiflora.</i>
<i>Olea europea</i> var. <i>oleaster.</i>	<i>Cistus albidus.</i>
<i>Rhamnus Alaternus.</i>	<i>Cistus salviaefolius.</i>
<i>Juniperus phoenicea.</i>	<i>Thapsia villosa.</i>
<i>Juniperus Oxycedrus.</i>	<i>Daphne Gnidium.</i>
<i>Pistacia Lentiscus.</i>	

(*) Borja Carbonell (J); Estudio fitográfico de la Sierra de Corlesa; *Anal. Fard. Bot.* (Madrid), IX (1950).

(**) Font Quer (P.); Diccionario botánico; pág. 475 (Barcelona-Madrid), 1953.

(***) Losa, Rivas y Muñoz Medina; Botánica Descriptiva, II, pág. 249 (1949).