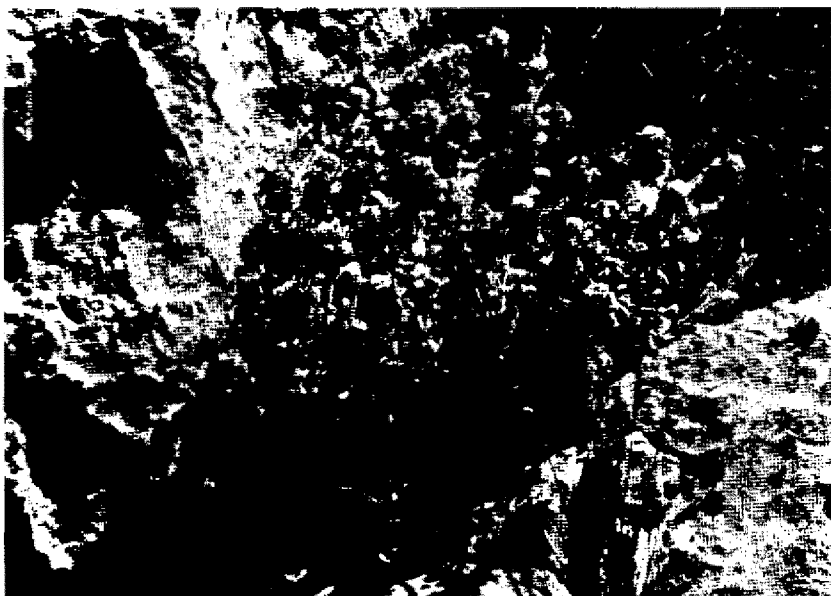


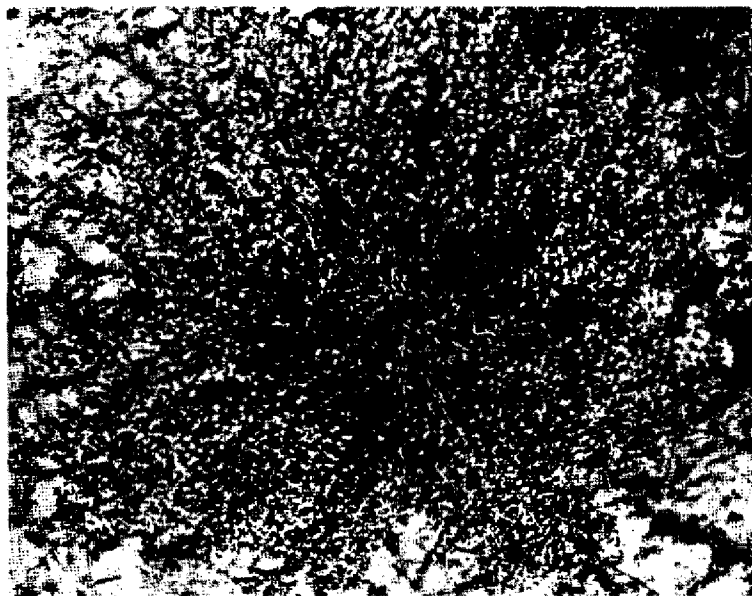
**FLORA
DE
ALMERIA**

Plantas Vasculares de la Provincia

CUATRO ENDEMISMOS ALMERIENSES



SIDERITIS STACHYDIOIDES Willkomm *Labiadas*. Herbácea. Grietas de rocas calizas. En Sierra María.



CORONOPUS NAVASII Pau & Font Quer *Crucíferas*. Herbácea, postrada. Suelo arcilloso. En Sierra de Gádor: Balsa del Sabinal, y otras dos localidades al O. a 1 y 5 kms.



ARENARIA TOMENTOSA Willk. *Cariofiláceas*. Habiendo desaparecido de la primitiva localidad próxima a Chirivel, la hemos encontrado más abundante en la Sierra de Lúcar.



ASTRAGALUS TREMOLSIANUS Pau *Papilionáceas*. Planta rarísima y en peligro inminente de extinción. Esperamos recoger semilla el presente año 87, en la única localidad conocida de la Sierra de Gádor.

PRIMERA PARTE PTERIDOPHYTA

LYCOPSIDA

FAMILIA 1.ª: Selaginellaceae

1.-*Selaginella denticulata* (L.) Link
(*Lycopodium denticulatum* L.)

Selaginella es diminutivo de *Selago*, nombre específico de una licopodiácea no encontrada en Almería.

En la umbría principalmente, de todas las montañas de la provincia, se hallan rincones abrigados contra el viento, cuyo suelo, de algunos decímetros cuadrados, está recubierto de hermoso tapiz verde y mullido, de *Selaginella denticulata* (L.) Link, que es una plantita perenne, rastrojera, con ramificación dicótoma, y una raíz filiforme en las bifurcaciones. Tiene cuatro filas de hojas a lo largo de los tallos, dos exteriores, y dos internas, éstas más pequeñas que aquéllas, y todas de contorno denticulado, de ahí el nombre específico: "*denticulata*". En el verano y con ayuda de la lupa, pueden verse en algunas extremidades los macro y microsporangios.

Recolección: Marzo-julio.

Localidades: JERONIMO: Srta. Cabrera; LOSA & RIVAS: Cabo de Gata; SAGREDO: Bco. del Caballar, Banahadux, Huécija, Srta. de Gádor, Dalías, Berja, Darrical, Lucainena de Darrical, Turre, Srta. Cabrera; Cortijo Grande, Nacimiento, La Carrasca; VALDES & COL.: Rambla de Belén (Almería).

Area geográfica: Lugares húmedos y sombríos de la zona mediterránea.

NOTA: En algunas partes toman tisana de *Selaginella* como antihelmíntico.

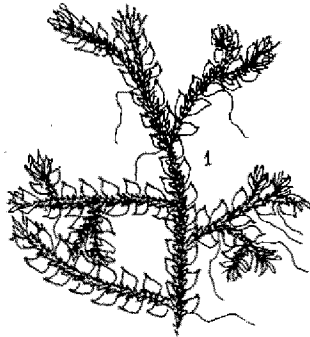
SPHENOPSIDA

FAMILIA 2.ª: Equisetaceae

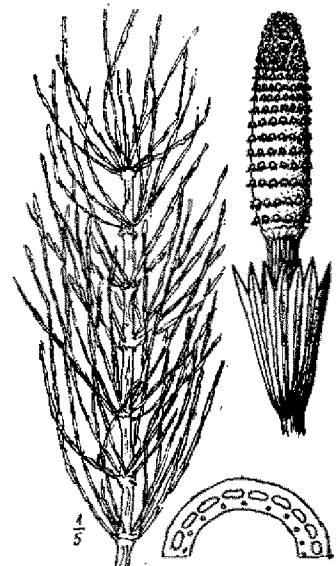
* 2.-*Equisetum telmateia* Ehrh.

(Del latín "*equus*": caballo, y "*setum*": seda, crin: cola de caballo).

Es planta vivaz, temprana, los tallos fértiles brotan en marzo, y son de color blanquecino, sin ramitas verticiladas, mueren después de la fructificación; los tallos estériles salen más tarde y duran hasta el invierno, con muchas y largas ramitas verticiladas. Cono fértil grueso, 4-8 cm de largo, 1-2 cm de diámetro, ovoide-cilíndrico. Los tallos estériles hasta un metro de largo, blanco-marfil el tallo propiamente dicho, finamente estriado, y el hueco central grande; las ramitas verticiladas tienen sección octogonal.



*Selaginella
denticulata*



*Equisetum
telmateia*

Recolección: Marzo-julio.

Localidades: No se había citado aún de la provincia. SAGREDO: Benecid, Instinción, Fondón, Rágol, Padules, Adra.

Area geográfica: Orillas de corrientes de agua, en la región noratlántica europea.

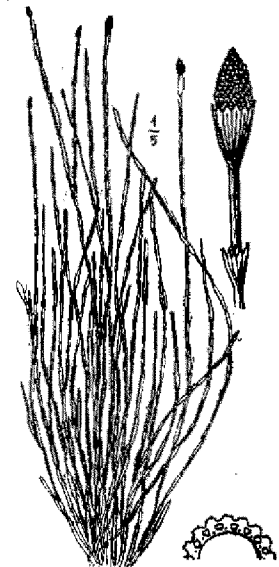
3.-*Equisetum ramosissimum* Desf.

Planta perenne, todos los tallos semejantes, grisáceos, algo ásperos; el hueco central grande, las vainas 15-20 mm; algunos tallos llevan espiga fructífera corta, 8-15 x 4-6 mm.

Recolección: Marzo-noviembre.

Localidades: LANGE: Almería; JERONIMO: La Cañada; RIVAS GODAY: Tíjola, Srta. de Bédar; SAGREDO: Tabernas, Enix, Los Gallardos, Rágol, Benecid, Somontín, Bco. de la Pileta (Srta. Filabres).

Area geográfica: Sitios más o menos húmedos del Globo.



*Equisetum
ramosissimum*

* 4.-*Equisetum palustre* L.

Planta perenne, con tallos de 30-60 cm, todos semejantes y con 6-8 estriás; el hueco central del tallo es pequeño; las ramitas verticiladas tienen sección trágona, y las superiores producen espigas fructíferas de 15-30 x 4-6 mm.

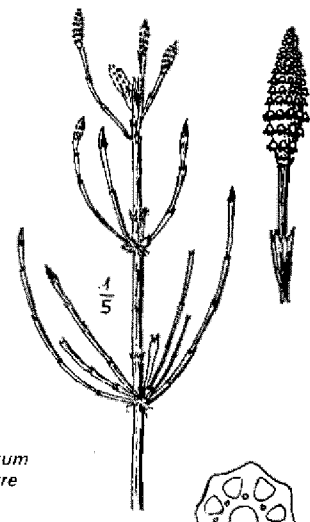
Recolección: Mayo-agosto.

Localidades: Nueva también para Almería. SAGREDO: Cóbdar, Srta. de Gádor: (Los Morales).

Area geográfica: Es planta circumboreal.

Aplicaciones: Los equisetos o colas de caballo tienen la propiedad de asimilar la sílice, lo que las hace más o menos ásperas al tacto, y aptas, ellas o sus cenizas, para la limpieza. También asimilan el oro, si lo hay, claro está, en el terreno; ya bien desarrollados se queman, y de las cenizas, químicamente se obtiene el oro. Quizá valiera la pena hacer algunos ensayos en Rodalquilar, donde hay tanta tierra con algo de oro.

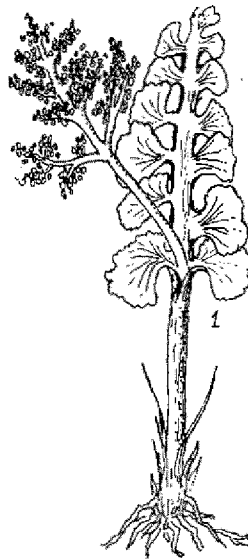
En medicina los equisetos, por su composición química variada, se usan como remineralizantes, diuréticos y hemostáticos.



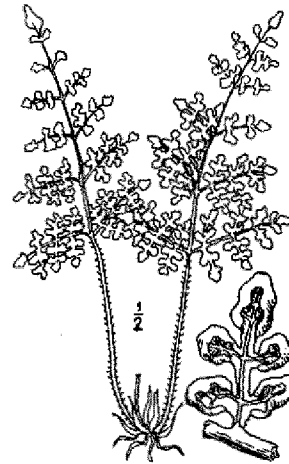
*Equisetum
palustre*



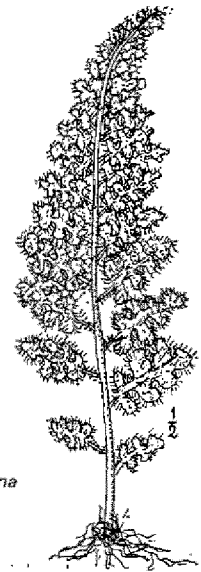
*Ophioglossum
lusitanicum*



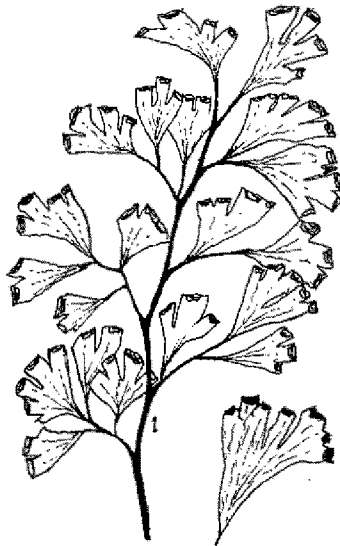
*Botrychium
lunaria*



*Cheilanthes
fragrans*



*Notholaena
vellea*



*Adiantum
capillus-veneris*

FILICOPSIDA

FAMILIA 3.º: Ophioglossaceae

(Del griego, "ophis": serpiente, y "glossa": lengua; alusión a la espiga fructífera).

* 5.-*Ophioglossum lusitanicum* L.

Planta muy pequeña 3-9 cm de alto por 1-2 mm de grueso, con una o dos hojitas estrechas, lanceoladas, 1-2 cm de largo, y un tallito productor de las esporas en dos filas de esporangios, cinco a diez en cada fila.

Recolección: Diciembre-febrero. Extraña que Fiori diga: primavera-otoño, y Pignatti: agosto-diciembre.

Localidades: Tampoco estaba citada de esta provincia. MONTSERRAT, SAGREDO: Faro del Sabinar; SAGREDO: Punta Entinas, El Ejido, Adra; FDEZ. CASAS: Adra.

Area geográfica: Región mediterránea. Sur de Portugal.

6.-*Botrychium lunaria* (L.) Swartz (*Osmunda lunaria* L.)

(Del griego "botrys": racimo de uvas; por la forma de la fructificación).

Plantita de 5-15 cm; consta de un tallo fibroso y de una hoja estéril pinnado-partida, con 3-7 pares de pinnas trapezoidales o flabeladas, y también otro tallo fértil que emite ramitas con los esporangios.

Recolección: Mayo-agosto.

Localidades: También es planta rara; suele estar en los prados de *Nardus stricta*, en alta montaña, 2.000 m o más, sobre el nivel del mar. RIVAS, LOSA, SAGREDO: El Almiraz, Puerto de la Ragua.

Area geográfica: Europa. Asia meridional. América.

SUPERFAMILIA: Polypodiaceae

Las 12.000 especies de helechos que se supone existen en la Tierra constituían hasta hace poco una sola familia: las Polypodiáceas. Como era natural, esa superfamilia se ha ido disgregando. Los helechos europeos, por ahora, están repartidos en 16 familias, 10 de las cuales tienen representación en Almería.

FAMILIA 4.º: Sinopteridaceae

7.-*Cheilanthes fragrans* (L. fil.) Swartz (*Polypodium fragrans* L.)

Esta plantita de 3-15 cm tiene olor especial, por eso se apellida "fragrans": fragante. Tiene peciolo moreno, brillante, escamoso; fronde con limbo oval-triangular, glabro, y soros esféricos en la extremidad de las nervaduras.

Recolección: Marzo-julio.

Localidades: RIVAS: Srta. Cabrera, Villaricos, Huércal Overa, Adra; SAGREDO: Srta. Alhamilla, Srta. de Gádor (Pozuelo y los Morales), Berja (Villavieja), Adra (la Parra), Dalías, Huécija, Enix, Lucainena de las Torres, Vera, Srta. Cabrera; VALDES & Col.: Almería.

Area geográfica: Fisuras de rocas en la región mediterránea.

8.-*Notholaena vellea* (Aiton) Desv. (*Acrostichum velleum* Aiton)

Planta de 8-25 cm. Rizoma breve con el ápice cubierto de escamas y pelos; peciolo más corto que el limbo; éste lanceolado, 2-4 cm, ancho, bipinnado; verde brillante el haz, cubierto el envés con pelos castaño claro; los esporangios en el borde del envés, recubiertos por la pilosidad.

Recolección: Noviembre-mayo.

Localidades: Es bastante común; se halla en fisuras de rocas, sobre todo en las calizas. WILLKOMM, BOISSIER, LANGE: Provincia de Almería; JERONIMO: Almería, Antas, Lucainena de las Torres, Cóbdar; LOSA: Aguadulce, Enix, RIVAS: Adra, Carboneras, Antas, Lucainena de las Torres, Cóbdar; SAGREDO: Benahadux (la Partala), Adra (la Parra), Bco. del Caballar, Rambla Belén, El Garbanzal, Cabezo María, Ohanes, Lubrín, Uleila del Campo; VALDES & Col.: Almería.

Area geográfica: Zona mediterránea. Sur de Portugal.

FAMILIA 5.º: Adiantaceae

9.-*Adiantum capillus-veneris* L. *Culantillo*.

Planta perenne de 10-50 cm, peciolo negro, más o menos largo que el limbo o lámina, ésta formada por muchas pinnulas pecioladas en cuyos bordes se forman los esporangios.

Recolección: Todo el año.

Localidades: GROS: Santafé, Mesa Contrata. LOSA: Srta. de Bédar; RIVAS: Rágol, Canjáyar, Tíjola. SAGREDO: Enix, Instinción, Vúcar, Srta. Cabrera, Sorbas, Laujar.

Area geográfica: Sitios húmedos y sombríos, paredes de pozos, bordes de acequias del S. y O. de Europa.

FAMILIA 6.º: Pteridaceae

10.-Pteris vittata L.

Perenne, de hasta 90 cm de alto, frondes grandes imparipinnadas, las pinnas 2-12 cm, son siempre simples, acorazonadas en la base. Los soros en los bordes revolutos de las pinnas.

Recolección: Abril-noviembre.

Localidades: BOURGEOU la encontró en Huécija; varios la hemos buscado allí inútilmente; FDEZ. CASAS: En Río de Aguas un ejemplar muy pobre, agonizante; SAGREDO: Un pie magnífico en el Bco. Nacimiento de Srta. Cabrera, pero uno solo.

Area geográfica: Región mediterránea. En Almería muy rara. En vías de extinguirse.

FAMILIA 7.º: Gymnogrammaceae

11.-Anogramma leptophylla (L.) Link (Polypodium leptophyllum L.)

Planta anual o bienal de 3-10 cm, los pecíolos y frondes jóvenes tienen algunas escamas caedizas, hojas externas estériles y más cortas que las fértiles, soros lineares sin indusio, que en la madurez ocupan todo el lóbulos.

Recolección: Abril-junio.

Localidades: Rincones húmedos y sombríos. MAURICIO & SAGREDO: Tahal; RIVAS, SAGREDO: Bco. del Sabinar; SAGREDO: Bco. de Paterna; FDEZ. CASAS: Bco. de Paterna, cumbre de Pecho Cuchillo (Srta. de Gádor).

Area geográfica: Región mediterránea. India. América del sur. Australia.

FAMILIA 8.º: Hypolepidaceae

12.-Pteridium aquilinum (L.) Kuhn (Pteris aquilina L.) Helecho común.

Se llama "aquilinum" (aguileño) porque la sección del pecíolo se parece algo a un águila bicéfala.

Rizoma profundo, grueso, negro, frondes 30-100 cm coriáceas, con largo pecíolo, tomentoso en la base, las pinnas acuminadas, la última generalmente alargada, las inferiores tienen nectarios en la base; los soros son contiguos en la vena marginal y cubiertos por el borde revoluto, los indusios ciliados.

No la come el ganado por ser algo tóxica.

NOTA.- Losa y Rivas en su "Catálogo" dicen que es muy raro en la provincia siendo así que forma numerosas y extensas colonias, particularmente en diversos lugares de la Sierra Nevada almeriense. Contando los pies veríamos que su número sobrepasa con mucho a los de cualquier otro helecho de la provincia.

Recolección: Julio-octubre.

Localidades: RIVAS: Puerto de la Ragua; SAGREDO: El Almiraz, El Chullo, Bco. de Paterna, Bayárcal, Rágol, La Ragua.

Area geográfica: Cosmopolita.

FAMILIA 9.º: Aspleniaceae

13.-Asplenium petrarchae (Guérin) DC. (Polypodium petrarchae Guérin)

De 3-10 cm, rizoma cespitoso con

escamas filiformes; pecíolo y raquis rojinegros y ápice verde, densamente cubiertos de pelos glandulosos, limbo más corto que el pecíolo, y cubierto igualmente en haz y envés por pelos glandulosos, las pinnas miden de medio a un cm, ovales y lobadas; soros lineares, confluentes al fin.

Recolección: Febrero-julio.

Localidades: SAGREDO: La Mesilla (Félix), Srta. de Gádor; FDEZ. CASAS: Mojácar, Felix.

Area geográfica: Planta mediterránea y del sur de Portugal. En Almería es muy rara. Rocas calizas.

14.-Asplenium trichomanes L.

Esta planta no figura en el "Catálogo" de Losa y Rivas, siendo de los helechos más comunes de Almería.

Tiene entre 8 y 35 cm de altura, glabra, rizoma con escamas de 3-5 mm. Hojas pinnadas, lampiñas o con algún pelo glanduloso, corto pecíolo rojinegro como el raquis, hasta el ápice, brillante y plano por encima, y algo alado; el limbo es linear-lanceolado, estrechado en la parte inferior, pinnas numerosas, 15-40 pares; soros alargados que llegan a cubrir toda la pinna.

Recolección: Abril-julio.

Localidades: SAGREDO: El Chullo, El Almiraz, Paterna, Bayárcal, Beires, Chercos, Huécija, El Maimón; CHATER & Col.: El Almiraz; FDEZ. CASAS: Dalías, Paterna, Pecho Cuchillo (Srta. de Gádor).

Area geográfica: Europa. Zona mediterránea. América y Asia boreales.

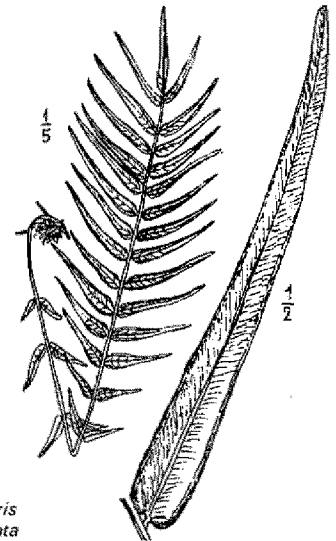
*** 14 bis.-Asplenium trichomanes L. subsp. quadrivalens D.E. Meyer.**

Semejante a la anterior, pero con las pinnas más largas, oblongas, más juntas, y de ordinario más robustas; su inserción en el raquis es perpendicular o algo oblicua, sobre todo las más cercanas al ápice.

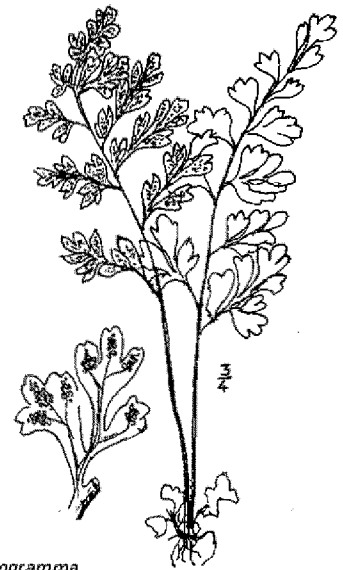
Recolección: Abril-julio.

Localidades: En grietas rocosas. SAGREDO: Paterna, Beires, Srta. de Gádor.

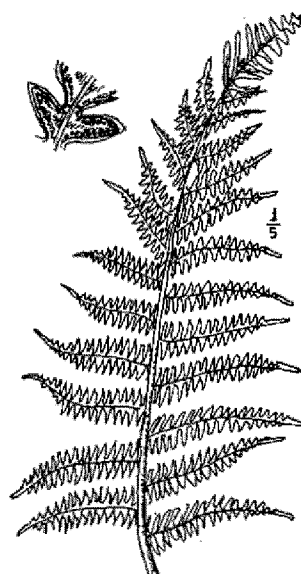
Area geográfica: Como la precedente.



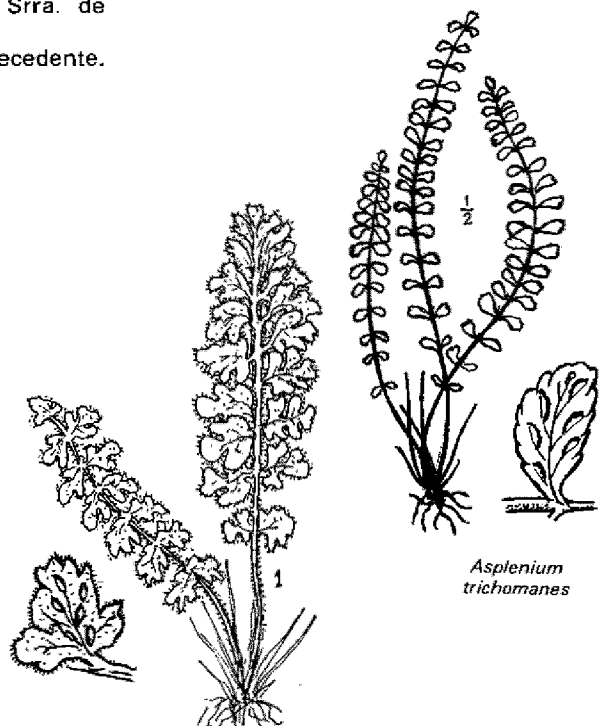
Pteris vittata



Anogramma leptophylla

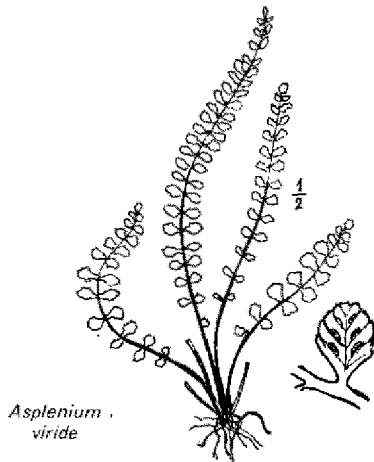


Pteridium aquilinum



Asplenium petrarchae

Asplenium trichomanes



Asplenium viride

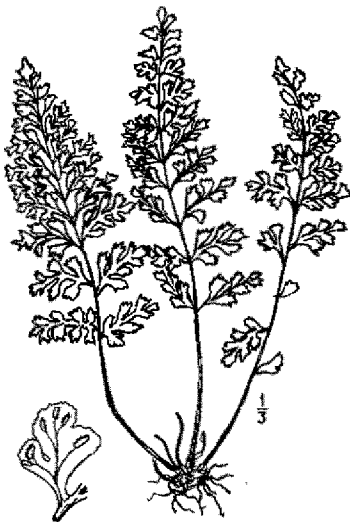
* 15.-*Asplenium viride* Hudson

Planta perenne como la anterior, las dos muy parecidas, de 3-20 cm, glabra; frondes con peciolo corto pardo-rojizo en la base, y luego verde hasta el ápice y no alado; limbo lanceolado-linear, apenas estrechado en la base, y con menos pinnas: 15-25 pares; soros pequeños, lineares y al final confluentes.

Recolección: Mayo-septiembre.

Localidades: SAGREDO: El Almirez.

Area geográfica: Rarísimo en Almería, en fisuras rocosas. Europa. Asia meridional. América del norte.



Asplenium obovatum

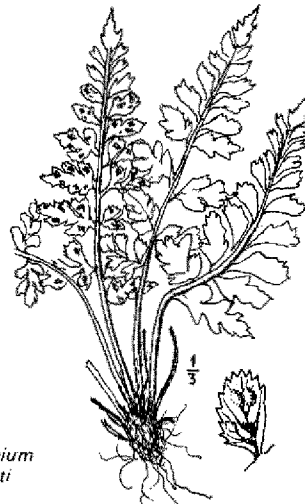
16.-*Asplenium obovatum* Viv.

Frondes numerosas 1-3 dm, oval-lanceoladas, con peciolo más cortos que el limbo bipinnatisecto, más o menos atenuados los elementos inferiores; las pinnas redondeadas, con algún diente obtuso.

Recolección: Abril-octubre.

Localidades: GROS: Srras. Cabrera y Gádor; JERONIMO: El Serbal; RIVAS: La Ragua; SAGREDO: Srra. Filabres; LLIMONA & Col. Arroyo Verruga 1.800 m.

Area geográfica: Región mediterránea.



Asplenium billotii

17.-*Asplenium billotii* F.W. Schultz

Se diferencia del anterior, particularmente, en las pinnas que son más estrechas y claramente dentadas en su límite superior.

Recolección: Abril-octubre.

Localidades: JERONIMO: El Serbal (Abla); SAGREDO: Bco. del Sabinal (Cabo de Gata).

Area geográfica: Europa occidental. Marruecos. Islas atlánticas.



Asplenium adiantum-nigrum

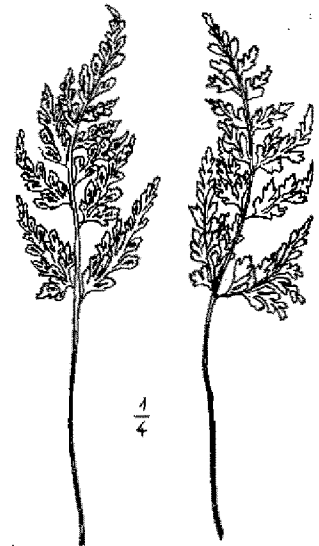
18.- *Asplenium adiantum-nigrum* L.

Planta perenne de 10-50 cm, glabra, de rizoma peloso y con escamas; frondes verde intenso, brillante, triangular-lanceolado, con peciolo tan largo o más que el limbo y escamas en su base; segmentos inferiores más largos que los otros, éstos más acuminados; soros lineares, indusio de borde entero.

Recolección: Mayo-septiembre.

Localidades: JERONIMO: Abruena; LOSA: El Almirez, La Ragua; SAGREDO: El Chullo, El Almirez, Abla, Las Menas, Huerta de la Virgen (Srra. Filabres), Marchal de Lubrín, Turre.

Area geográfica: Europa. Asia. África y América del norte.



Asplenium onopteris

19.-*Asplenium onopteris* L.

Frondes de 20-60 cm, lampiñas, más oscuras, brillantes y coriáceas que la anterior, peciolo de igual longitud que el limbo, con pequeñas escamas en la base; pinnas algo curvadas hacia el ápice.

Recolección: Mayo-octubre.

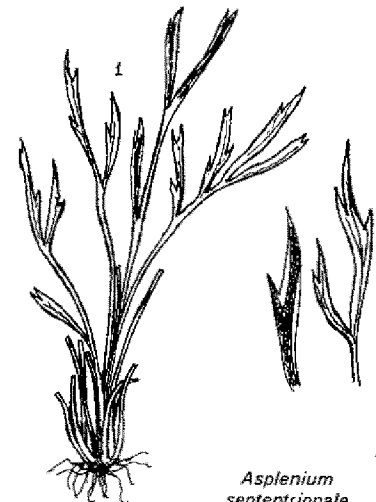
Localidades: RIVAS: Srra. María; SAGREDO: El Almirez, Bco. de Paterna, Marchal de Lubrín; LLIMONA & Col.: Srra. Filabres (Ermita de Monteagud.)

Area geográfica: Sur de Europa.

19 bis.-*Asplenium forsiense*

Encontrado por Fdez. Casas & Col. en Castro de Filabres, 1.950 m, el 6-II-1.978.

Area geográfica: Europa occidental.



Asplenium septentrionale

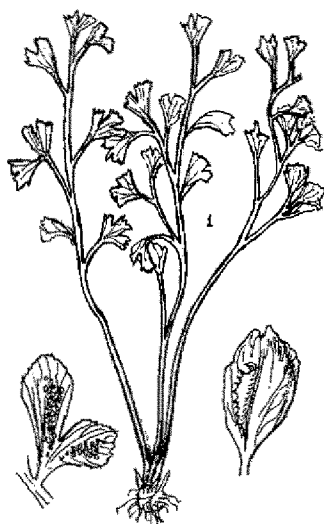
20.-*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. (*Acrostichum septentrionale* L.)

Frondes 4-15 cm, glabras, reducidas a 2-4 segmentos lineares, los soros llegan a tapizar completamente el envés.

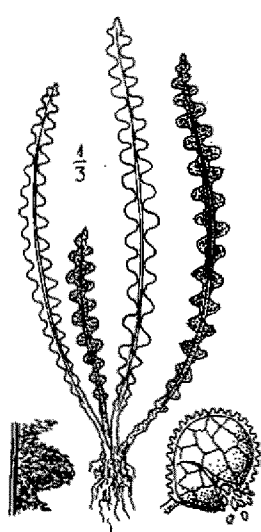
Recolección: Mayo-octubre.

Localidades: SAGREDO: El Chullo, Srra. Filabres (Calar Alto); LLIMONA & Col.: Arroyo Verruga.

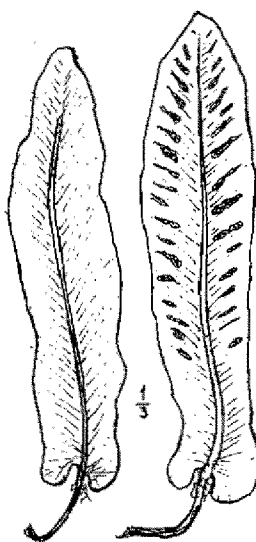
Area geográfica: En rocas silíceas de alta montaña. Europa. Sur de Asia. América boreal.



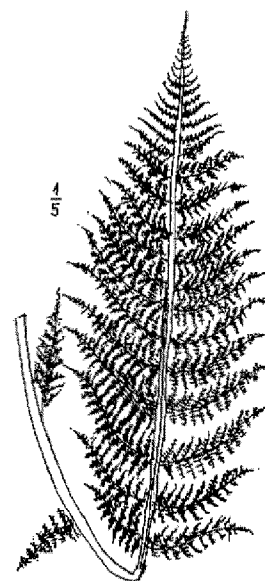
Asplenium ruta-muraria



Ceterach officinarum



Phyllitis scolopendrium



Athyrium filix-femina

21.-Asplenium ruta-muraria L.

Frondes 4-15 cm glabras, verde claro, coriáceas y pecíolo tan largo o más que el limbo; éste es oval-triangular, bipinnatisecto, con los elementos inferiores más largos que los otros; soros lineares, indusio ciliado.

Este, como la mayor parte de los helechos, es raro en Almería, por falta de humedad.

Recolección: Abril-octubre.

Localidades: RIVAS: Srra. María; SAGREDO: El Maimón, Vélez Blanco.

Area geográfica: Europa. Asia. Argelia. América del norte.

22.-Ceterach officinarum DC. Doradilla.

Planta perenne de 3-15 cm, con rizoma corto y cespitoso; frondes con pecíolo breve, oblongas, pinnatisectas de lóbulos cortos, oval obtusos y alternos verde brillantes en el haz, en el envés escamas pardo brillantes, como los pecíolos; soros alargados oblicuos a la nervadura mediana, desprovistos de indusio.

Viejos muros y rocas un tanto húmedos.

Recolección: Mayo-octubre.

Localidades: JERONIMO: La Garrofa; DURBAN: Albanchez; SAGREDO: Bco. del Caballar, Felix, Dalías, Castala, Alcolea, Darrícal, Chercos, Srra. Filabres, El Maimón; MAURICIO & SAGREDO: Tahal.

Area geográfica: Europa. Asia occidental hasta el Himalaya. Norte de Africa.

*** 23.-Phyllitis scolopendrium (L.) Newman (Asplenium scolopendrium L.) Lengua de ciervo.**

Fronde ancha y entera, de 15-40 cm, con pecíolo más corto que el limbo, acorazonada, paralelo-lanceolada, algo estrechada en su parte inferior 4-6 veces más larga que ancha; soros grandes, paralelos entre sí y oblicuos al raquis.

En lugares húmedos y umbrosos.

No estaba citada de Almería.

Recolección: Mayo-octubre.

Localidades: Paterna, por el lepidopterólogo y amigo de los helechos ANTONIO ZAPATA.

Area geográfica: Europa. Sur de Asia. Africa del norte. América boreal.

NOTA: Losa y Rivas Goday incluyeron en su "Catálogo de las plantas de Almería" el *Pleurosorus hispanicus* (Cosson) C.V. Morton. Por una confusión, Losa tomó como *Pleurosorus* una *Notholaena* del campo de El Ejido.

FAMILIA 10.ª: Athyraceae

24.-Athyrium filix-femina (L.) Roth (Polypodium filix-femina L.)

Rizoma grueso, frondes 20-100 cm, más o menos erectas, pecíolo corto, escamoso, amarillento o rojizo; limbo verde pálido, bipinnatisecto; los segmentos primarios tienen 15-30 segmentos secundarios, éstos pinnatipartidos con lóbulos ovales terminados en tres o cuatro dientes; soros brevemente oblongos, u ovales, próximos al raquis principal, con indusio persistente.

Sitios húmedos y arroyos.

Recolección: Junio-septiembre.

Localidades: JERONIMO: Laujar; RIVAS: Puerto de la Ragua; SAGREDO: Bcos. de Paterna y Bayárcal.

Area geográfica: Casi cosmopolita.

*** 25.-Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz**

Muy parecido al anterior, pero con pinnulas romas, y a menudo tricuspidadas en el ápice; soros pequeños, menos de 1 mm orbiculares, próximos al borde del limbo, indusio rudimentario o pronto caduco, esporas reticuladas con ala estrecha.

Encontrado por JERONIMO en Laujar.

26.-Cystopteris fragilis (L.) Bernh. (Polypodium filix-fragilis L.)

Frondes de 10-30 cm, glabras; con



Cystopteris fragilis

muchos restos de hojas anteriores; tenues, delicadas, oblongo-lanceoladas, bi-tripinnadas, pecíolo más corto que el limbo, las pinnas denticuladas; soros medianos, espaciados, al final confluyentes; indusio oval-lanceolado, y con esporas espinosas.

Con frecuencia al pie de las rocas.

Recolección: Mayo-septiembre.

Localidades: RIVAS: La Ragua, El Almirez; SAGREDO: Bayárcal, Paterna, La Ragua, El Almirez, Cerecillos, Monterrey, Laujar, Tahal, Bacares, Srras. de Filabres y María.

Area geográfica: Regiones templadas de todo el Globo.

FAMILIA 11.^o: Aspidiaceae**27.-*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott (*Polypodium filix-mas* L.)**

Rizoma fuerte; frondes 20-150x10-25 cm, con pecíolo corto, moreno, escamoso como el raquis, oblongo-lanceoladas, bipinnatisectas, segmentos lanceolados, muy atenuados los inferiores, las pinnas con dientes míticos; pocos soros; cercanos al raquis secundario, de 1-1,5 mm de diámetro.

Recolección: Junio-octubre.

Localidades: RIVAS: La Ragua; SAGREDO: El Almirez, La Ragua, Paterna, Laujar.

Area geográfica: En regiones templadas de toda la Tierra.



Dryopteris filix-mas

28.-*Polystichum lonchitis* (L.) Roth (*Polypodium lonchitis* L.)

Rizoma corto; frondes 15-60 cm, rígidas, verdes todo el invierno, raquis escamoso, limbo 2-6 cm de ancho, coriáceo, linear lanceolado, con 15-50 pares de pinnas enteras, pecioluladas, curvadas hacia la parte superior, con dientes espinosos en los bordes, la base truncada y auriculada; los soros en dos líneas paralelas al nervio del segmento; indusio irregularmente dentado.

Claros de bosque, pedregales montañosos.

Recolección: Julio-agosto.

Localidades: RIVAS: Entre Laujar y Puerto de la Ragua.

Area geográfica: Europa. Cáucaso. Himalaya. Siberia. América del norte.

*** 29.-*Polystichum aculeatum* (L.) Roth (*Polypodium aculeatum* L.)**

Encontrado por FDEZ. CASAS en el Bco. de Paterna.

FAMILIA 12.^o: Blechnaceae**30.-*Blechnum spicant* (L.) Roth (*Osmunda spicant* L.)**

Planta perenne de 20-70 cm, lampiña, frondes coriáceas, largamente lanceoladas, pinnadas, unas estériles cortamente pecioladas, otras fértiles, más largas, y con pecíolo también más largo, y pinnas más estrechas; los soros, lineares, en dos líneas paralelas al nervio central, recubriendo enteramente la pinna al final.

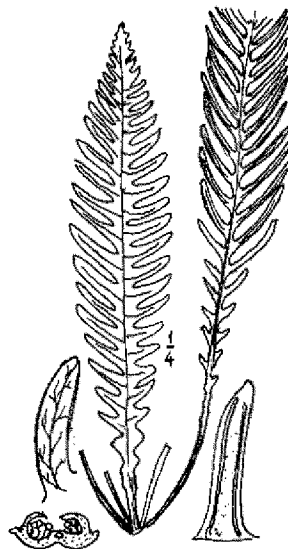
Recolección: Junio-septiembre.

Localidades: El único testimonio de la existencia de esta planta en Almería es el de LOSA, que afirma haberla encontrado en la Srta. de Gádor, aunque la planta generalmente es calcífuga.

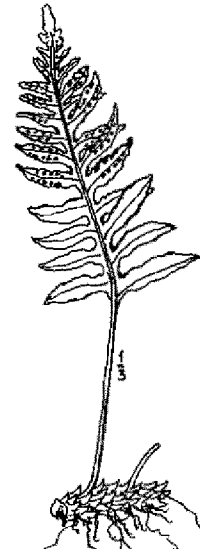
Area geográfica: Europa. Sur de Asia. Islas Macaronésicas. América boreal.



Polystichum lonchitis



Blechnum spicant



Polypodium australe

FAMILIA 13.^o: Polypodiaceae*** 31.-*Polypodium australe* Fée**

Planta perenne, frondes 5-30 cm pinnadas, lampiñas, oval-trianguulares, las nuevas salen en otoño; pinnas estrechas, sentadas, las inferiores largas; escamas del rizoma reptante 5-11 mm linear-lanceoladas; soros elípticos en dos filas paralelas al raquis secundario, sin indusio, con paráfisis o filamentos estériles.

Sitios algo húmedos.

Recolección: Febrero-julio.

Localidades: SAGREDO: Bcos. del Sabinal y de Paterna, Marchal de Lubrín.

Area geográfica: Europa mediterránea.

32.-*Polypodium vulgare* L.

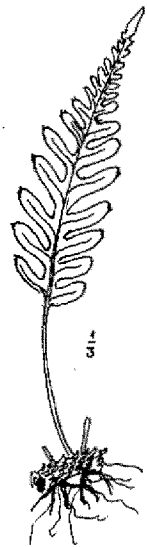
Rizoma un poco azucarado, recubierto de escamas 3-6 mm, lanceoladas; las frondes pinnadas, pinnas obtusas, las basales atenuadas, enteras o algo dentadas, alternas y confluentes en la base, las frondes nuevas salen a principios del verano; soros orbiculares, sin paráfisis, en dos líneas paralelas al nervio central de la pinna.

Rocas, paredes, troncos de árboles.

Recolección: Marzo-julio.

Localidades: LOSA, RIVAS: Srta. del Cabo de Gata; SAGREDO: Huécija.

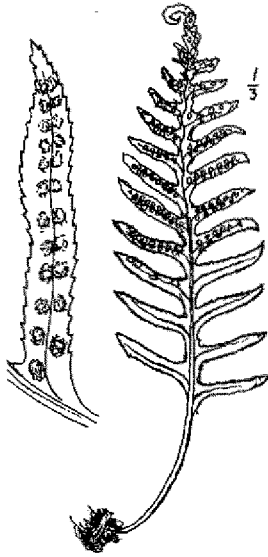
Area geográfica: Cosmopolita.



Polypodium vulgare

* 33.-*Polypodium interjectum* Shivas
Escamas del rizoma 3-6 mm, frondes ovals o lanceoladas, pinnadas, las nuevas brotan en el verano, pinnas agudas, las basales alargadas; soros elípticos; sin paráfisis, anillos con 7-10 células endurecidas.

Encontrado por SAGREDO en Marchal de Lubrín.



Polypodium interjectum

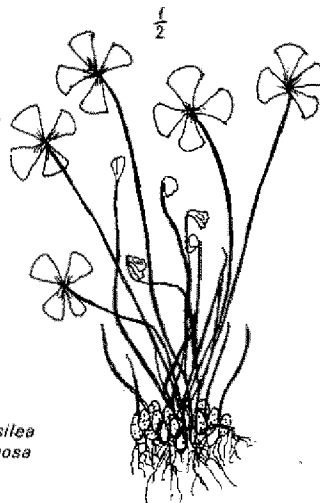
FAMILIA 14.ª: Marsiliaceae

* 34.-*Marsilea strigosa* Willd.

Las hojas compuestas (cuatro folíolos) con largos pecíolos (4-12 cm), son pubescentes y luego glabras; los esporangios se forman en la base de los pecíolos y unidos a ellos con breve pedicelo.

Esta planta es muy rara. Fernández Casas la encontró el año 1969 en charcos temporales situados a dos Km. al SO. de El Ejido. Sagredo visitó el lugar los años siguientes confirmando su existencia; hace poco más de un lustro que ya no se ve. También es cierto que se han dado casos en que una planta desapareció durante cinco, diez y más años, y aparecer de nuevo.

Area geográfica: Europa sur.

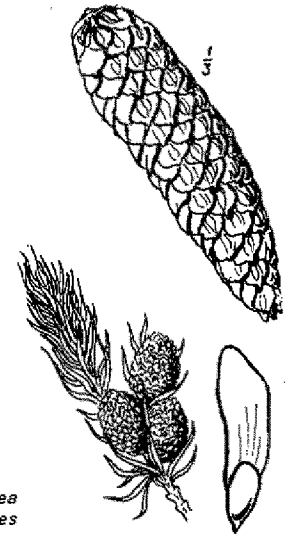


Marsilea strigosa

II.-*Picea abies* (L.) Karsten (*Abies excelsa* (Lam.) Poiret) **Abeto rojo.**

Arbol que puede sobrepasar los 60 m. Tiene hojas tetrágonas repartidas alrededor de los tallos con estomas en sus cuatro lados, acuminadas y de color oscuro. Las piñas colgantes, 7-12 cm de largo.

Es la más apreciada de todas las coníferas europeas. En las Menas hay, particularmente, dos buenos ejemplares, con muchas piñas maduras, que debieran servir para multiplicarlo, rompiendo así, junto con otras especies afines, la monotonía del pinar.



Picea abies

SEGUNDA PARTE SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

(Literalmente: Gimnospermas; "semillas desnudas", no encerradas en auténtico pericarpo: pinos, abetos, cedros, etc.)

CONIFEROPSIDA

FAMILIA 15.ª: Pinaceae

I.-*Abies pinsapo* Boiss. **Pinsapo.**

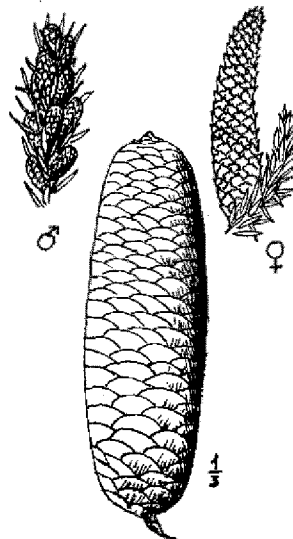
Existen ya numerosos ejemplares de este endemismo andaluz en la provincia, y todo nos indica que podemos considerarle como un huésped ilustre más.

Arbol de 10-30 m, con ramas hasta en la base. Acículas 8-12 mm, que perduran hasta 15 años. Yemas ovoides, resinosas; flores masculinas en los extremos de las ramas; las femeninas sólo en las ramas superiores. Piñas ovoides-cilíndricas 10-15 cm, con escamas anchas y redondeadas; los piñones 5-7 mm con ala ancha.

Flores: Abril-mayo, frutos: el otoño siguiente.

Area geográfica: Andalucía: Serranía de Ronda y Srra. de Grazalema. Marruecos.

Nota: Hay en Huércal Overa un ejemplar magnífico de *Abies libanotica* Link subsp. *atlántica* y otros más pequeños en Almohallas y los Alamicos. Pronto esta especie es de esperar que merezca junto con la subsp. *deodara* entre otras, su carta de naturaleza.

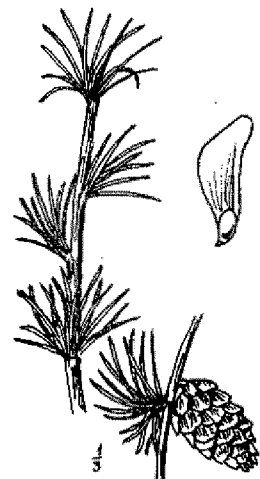


Abies pinsapo

III.-*Larix decidua* Miller. **Alerce.**

Arbol de 30-40 m. Las ramitas algo amarillentas y lampiñas, hojas 20-30 mm, delgadas y flexibles, con dos bandas estomatíferas en su parte inferior, son caducas; la ramificación primaria es fuerte, la secundaria mucho más fina y péndula; conos pequeños, 2-3 cm, ovoides, erguidos sobre las ramas, con escamas redondeadas fuertemente adheridas al cono. Es compañero del abeto rojo, del que se distingue fácilmente por el color más claro y las ramas menos tupidas.

En el Puerto de la Ragua, y varios Km. al NO. del mismo Puerto.



Larix decidua

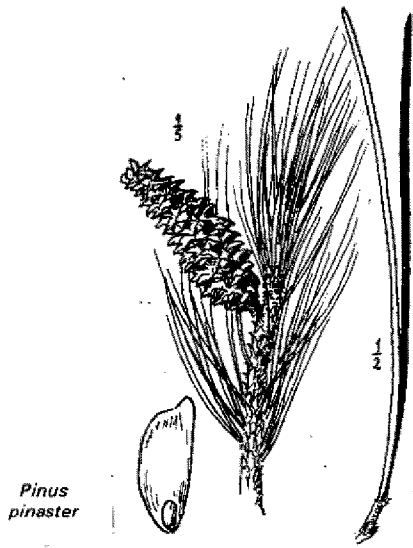
35.-*Pinus pinaster* Aiton. *Pino rodeno, gallego o marítimo.*

Puede llegar a los 40 m. Su corteza es agrietada y de color pardo-rojizo; las hojas geminadas, de 10-20 cm, acanaladas, fuertes y punzantes; las piñas alargadas, de forma oblongo-cónica 15-18 cm, sentadas, con escudetes salientes y protuberancias espinosas; piñones gruesos de 7-10 mm, y alas 4-6 veces más largas.

En suelos calcáreos o silíceos, prospera también en arenales próximos al mar.

Existen 1.500 Has. de *Pinus pinaster* Aiton, espontáneo en la provincia, y 12.800 de repoblación.

Area geográfica: Europa sur y occidental. África norte.



Pinus pinaster

36.-*Pinus radiata* D. Don. *Pino de Monterey. (USA)*

Arbol de 20-40 m, corteza gruesa, agrietada, pardo-oscuro, yemas resinosas, acículas en grupos de tres, raramente mezcladas con algunas geminadas, son endebles, acuminadas y densamente agrupadas; las piñas solitarias o agrupadas, ovoide-cónicas, asimétricas, sentadas o con pedúnculo corto, los escudetes de la parte abultada gruesos y dirigidos hacia atrás, los del otro lado planos; semilla de unos 7 mm, con ala de 2 cm.

Le conviene suelo ácido, ligero y permeable, clima tanto mediterráneo como oceánico, con bastante humedad ambiental. Tolera bien la proximidad al mar. Es de crecimiento rápido, sobre todo en su juventud. En primavera, particularmente, se le reconoce muy fácilmente por los brotes delgados y cilíndricos que se le pueden observar en su ápice.

Hay unas 15 Has. repobladas de *Pinus radiata* D. Don.

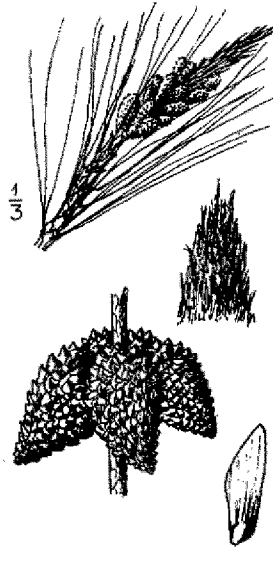
Pinus nigra Arnold

Este pino mediterráneo está muy diversificado; hay tres subespecies que se han utilizado mucho en la repoblación forestal de Almería:

37.-*Pinus nigra* Arnold subsp. *clusiana* Clem.

Encontrada por Clusio en la Sierra de

Baza, y determinada por Clemente como *Pinus clusiana*. Espontáneo en España, Argelia y Marruecos. Alcanza altura media, tiene forma cilíndrico-piramidal; acículas 80-160 x 1-2 mm, no punzantes; piña 4-6 cm.



Pinus radiata

38.-*Pinus nigra* Arnold subsp. *laricio* (Poiret) Maire

De Calabria, Córcega y Sicilia.

Es de porte más alto que el *clusiana*, hojas 80-160 x 1-2 mm, ligeramente punzantes y algo curvadas; piña 6-8 cm, moreno-amarillenta. La madera, como el anterior, es bastante resinosa y de mejor calidad que la subsp. *nigra*.

39.-*Pinus nigra* Arnold subsp. *nigra* Pino austríaco.

Pino de Austria, Yugoslavia y Grecia.

Tiene hojas rígidas, punzantes, aunque no tanto como el *Pinus pinaster*, de color verde oscuro, y perpendiculares a la rama. La madera tiene fibras gruesas, y se emplea principalmente para construcción y embalajes.

530 Has. de *Pinus nigra* Arnold espontáneos, y 23.000 de repoblación, contando las tres subespecies.



Pinus nigra

40.-*Pinus sylvestris* L. *Pino albar o de Escocia.*

Es uno de los pinos europeos más importantes. Talla hasta 30 m. La corteza en los tallos jóvenes ocre-rojizo, en los adultos grisácea; hojas apareadas y cortas 5-7 cm, medianamente rígidas, verde claro; las piñas pequeñas, ovoide-cónicas, péndulas al madurar.

Es la conífera más extendida en vertientes soleadas, tanto calizas como silíceas, entre los 1.000 y 2.000 m.

Floración: Mayo-junio. Fruto, otoño del año siguiente.

Area geográfica: Europa. Asia boreal.

Son 13.000 Has., las repobladas de *Pinus sylvestris* L.



Pinus sylvestris

41.-*Pinus uncinata* Miller ex Mirbel

Es propio de las altas montañas; en el Almiraz rebasa los 2.000 m. Resiste bien las temperaturas bajas, pero los vientos le hacen achaparrado, y el peso de la nieve desgaja las ramas. Hojas verde intenso, cortas, 3-7 cm, abundantes; piñas pequeñas, 5-7 x 2-3 cm, asimétricas, con escudete ganchudo. (lat.: "uncus"; gancho.)

Se tienen ya repobladas 20 Has.

Area geográfica: Alpes, Pirineos y centro de España.



Pinus uncinata

42.-*Pinus halepensis* Miller. *Pino carrasco*.

Es el pino típicamente mediterráneo. Puede alcanzar hasta 20 m de altura, tronco y ramas torcidos, corteza grisplateada, ramas lampiñas, grises, yemas no resinosas; hojas 6-15 cm x 0,7 mm, endebles, verde-claro; piñas de 5-12 x 4 cm, brillantes, en punta, pedúnculo curvado de 1-2 cm, semillas 4-7 mm, con ala de 20 mm. Como las piñas perduran secas, en el árbol, basta mirar si tiene muchas piñas para decir: *es un pino carrasco*. Se da bien desde el nivel del mar hasta los 1.000 m; es poco exigente, pero su madera no es de calidad.

Hay en la provincia 2.800 Has. de *pino carrasco* espontáneo, y 39.000 Has. de repoblación. Los pinos de las carreteras son *carrascos*, generalmente.

Nota: Si el nombre de la ciudad es Aleppo, si los mismos ingleses llaman a este pino *Aleppo pine*, si pocos años después que el inglés Miller, 1.768, lo llamara *Pinus halepensis*, ya el francés Poiret, 1.789 lo había denominado *Pinus alepensis*, ¿por qué hemos de seguir poniendo esa hache?

IV.-*Pinus canariensis* Sweet ex Sprengel. *Pino de Canarias*.

Preciosa especie endémica del archipiélago canario; se le reconoce a primera vista por sus acículas largas, 20-28 cm, y numerosas, que salen de tres en tres; las piñas, alargadas, con escudetes piramidales, y piñones medianamente grandes, alados.

Este pino tiene la propiedad de rebrotar, tanto si se le corta en la base, como al podar total o parcialmente las ramas. Son muy pocas las especies de pino que retoñan. Al Este de EE.UU. hay dos: *Pinus rigida* Miller y el *Pinus echinata*. En caso de fuego ellos solos reconstituyen después el bosque. Su madera tiene abundante resina y dura mucho.

Unas 36 Has. plantadas, y grupos o unidades en numerosos lugares de la provincia. Sin duda que tiene méritos sobrados para que se le multiplique más. En la parte inferior del grabado, un ejemplar joven que se le cortó casi al nivel del suelo. Echó una docena de brotes y se le dejaron tres solamente.

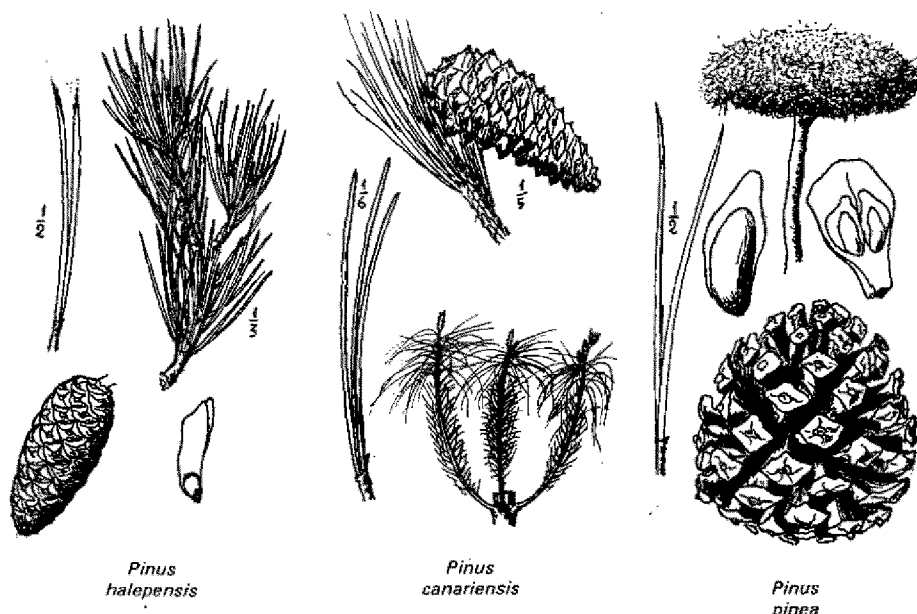
43.-*Pinus pinea* L. *Pino real* o *piñonero*.

Es también netamente mediterráneo. Al podarle las ramas inferiores, forma copas elevadas: *pino parasol*. Puede llegar a 30 m de altura; la corteza superficial es pardo-grisácea y al secarse deja zonas anaranjadas; hojas 10-20 cm x 1-2 mm; las piñas, 8-15 x 10 cm, romas, brillantes, tardan tres años en madurar, escudetes abultados, poligonales; piñones 15-20 x 7-11 mm, de cáscara dura, muy apreciados por su valor alimenticio y sabor agradable.

Hay 220 Has. repobladas, y grupos numerosos espontáneos en las sierras de Alcóntar y de Lúcar principalmente.

V.-*Pinus strobus* L.

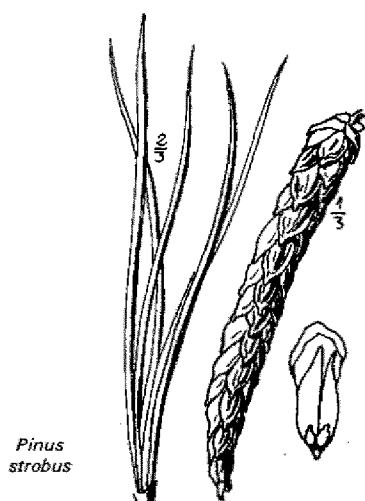
Originario de América del norte, los Apalaches, y región de los Lagos, donde hay ejemplares de más de 40 m de altura, y de metro y medio de diámetro. Dos características lo delatan ense-



Pinus halepensis

Pinus canariensis

Pinus pinea



Pinus strobus

den provenir de hibridación. No debe confundirse este ciprés con el *Cupressus funebris* del sur de China, que entre otras características, tiene las hojas verde-azuladas, y las ramas muy péndulas.

El *Cupressus sempervirens* L., es muy común en toda la provincia, y muy usado como corta-vientos.

45.-*Cupressus arizonica* E.L. Greene. *Ciprés de Arizona*.

Espontáneo al norte de Méjico y sur de EE.UU. en terrenos secos, montañosos, entre los 1.000 y 2.000 m. Tiene hermoso color blanco-azulado; cuando joven su corteza es suave, papirácea, que más tarde se hace fibrosa. Prospera en los suelos calizos de los países mediterráneos, donde se hibrida fácilmente con los otros cipreses. Puede alcanzar los 20 m. Se va haciendo muy común y se aprovecha también en repoblación forestal para embellecer el paisaje.

Algunos botánicos no le conceden la categoría de especie, y le tratan como variedad, y más bien como subespecie del *Cupressus lusitanica* Miller, también americano.

guida: las ramas verticiladas y las piñas largas, delgadas, péndulas, que salen de las penúltimas axilas de las ramas, con escamas delgadas y lisas; las acículas son bastante largas, verde-glaucas. Va bien en terrenos profundos no básicos. Aunque de crecimiento rápido, la repoblación hecha en Cerecillos, al pie del Almirez, 1.800 m va muy lenta, quizás por la excesiva altitud; en los Apalaches no pasa de los 1.100 m.

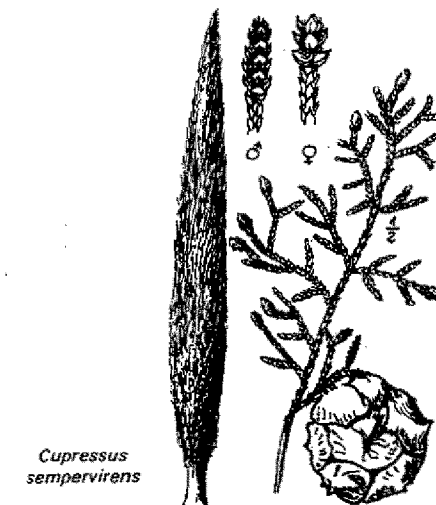
Como dicho queda, una repoblación limitada en Cerecillos (Laujar).

NOTA: Los datos de Has. referentes a los pinos han sido proporcionados por ICONA.

FAMILIA 16.ª: Cupressaceae

44.-*Cupressus sempervirens* L. *Ciprés*.

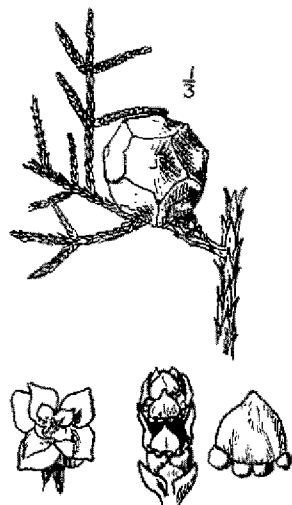
Procedente de Asia Menor, es por antonomasia el "*ciprés mediterráneo*". Tolerancia a la sequía y puede sobrepasar los 1.000 años, y 45 m de altura. Tiene hojas escamosas, en cuatro filas, pegadas a la rama; conos o gálbulos oblongo-globosos, con 8-14 escamas y 8-20 semillas. Su forma normal es la fastigiada, cilindro-cónica, alta y delgada, aunque existen formas con ramas horizontales, más o menos largas, que pue-



Cupressus sempervirens

46.-*Cupressus macrocarpa* Hartweg

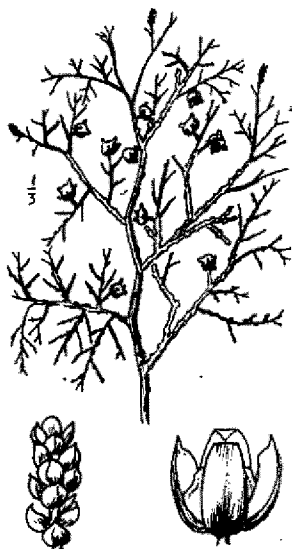
Originario de Monterrey, como el *Pinus radiata* D. Don. De joven tiene un ramaje muy denso, y con los años va perdiendo su forma cónica esbelta, ensanchándose irregularmente; hojas escamosas adheridas a las ramas; conos masculinos (estambres), 3-5 mm, feme-



Cupressus macrocarpa



Thuja orientalis



Tetraclinis articulata

ninos (gálbulos), 20-35 mm, globuloso-elipsoides con 8-14 escamas algo mucronadas.

Es común en la región mediterránea.

47.-*Thuja orientalis* L.

Originaria de China. Es muy ornamental en sus diversas variedades. En algunas fincas de la provincia se le ha puesto, como en muchas otras partes del mundo, como rompevientos, pero no podándola convenientemente, ocupa mucho sitio; desempeña mejor ese papel cualquier ciprés "fastigiado", (alto, estrecho y de raíz pivotante). Se reconoce fácilmente la *Thuja* por su porte oval-cónico, su color amarillento, sus ramillas aplanadas y sus gálbulos pequeños con brácteas o escamas terminadas en ápice curvo.

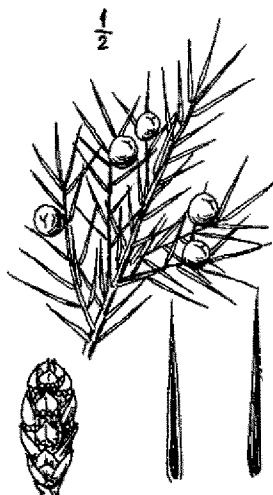
El nombre *Thuja* es discutible. Linné en 1.751 la denominó *Thya* y dos años después, en otra obra, la llamó *Thuja*; pero en el índice de esa misma obra tachó *Thuja* y puso *Thya*. Si lo hubiera tachado también en el texto no hubiera quedado lugar a duda.

48.-*Tetraclinis articulata* (Vahl) Masters (*Thuja articulata* Vahl)

No ha existido unanimidad en la denominación de este árbol. Vahl (1.791), lo llamó *Thuja articulata*. En 1.808, Ventenat (último año de su vida), observando, y con razón, que no era auténtica *Thuja*, la llamó *Callitrix quadri-valvis*, cometiendo el error de cambiar también el nombre específico *articulata*. Link en 1.831, observando este error, lo corrigió y puso *Callitrix articulata*. Pero a pesar de que todo estaba arreglado, vino otro, Masters, y en 1.892, la denominó *Tetraclinis articulata*, cambiando el nombre genérico.

Esta "sabina" fue muy común, por lo menos, en todo el sureste de España, y quedaban solamente una docena de pies en los alrededores de Cartagena. Es muy probable que el barranco del Sabinal (Cabo de Gata), tuviera muchas, que le dieron el nombre. Ahora hay en Almería centenares, por repoblación forestal; algunas ya tienen más de tres metros de altura, y producen semillas.

Es muy fácil reconocerlas al ver los gálbulos, formados por cuatro brácteas



Juniperus oxycedrus

dehiscentes. En estos últimos años de sequía, 1.980-1.985, ha demostrado que tolera la falta de agua mejor que el pino carrasco.

49.-*Juniperus communis* L. subsp. *hemisphaerica* (J. & C. Presl) Nyman

Arbusto dioico, muy ramoso desde la base, y rastrero, a veces de forma "hemisférica"; hojas de 1-2 cm, rígidas, punzantes, con banda blanca estomatífera en el haz; flores masculinas en primavera, solitarias, ovales y redondeadas, de brácteas cortas; frutos (gálbulos) 6-9 mm con pedúnculo corto, globosos, color negro-azulado pruinoso, que tardan dos años en madurar. Es indiferente edáfico; entre 1.500 y 3.000 m de altitud sobre el nivel del mar.

En España, Italia, Grecia y Argelia.

Localidades: LOSA, RIVAS: Srra. Nevada almeriense; SAGREDO: El Chullo, El Almirez, La Polarda, Srra. María.

49 bis.-*Juniperus communis* L. subsp. *nana* Syme

Localidades: LLIMONA & Col.: El Chullo, 2.100 m; SAGREDO: El Almirez, Srra. María.

50.-*Juniperus oxycedrus* L. subsp. *rufescens* (Link) Debeaux. *Oxycedro de monte*.

Arbusto o árbol que puede alcanzar 10 m de altura y 1 m de diámetro el tronco. Hojas aciculares 1-3 cm, punzantes, con dos líneas en el haz, separadas por el nervio medio; flores masculinas subglobulosas, y los gálbulos maduros moreno-rojizos, brillantes, poco o nada pruinosos, 6-10 mm de diámetro, que maduran en el otoño del año siguiente.

En la región mediterránea.

Localidades: LOSA: Las Menas. Srra. de Bédar. LOSA, RIVAS: El Maimón, Srra. María, Topares; RIVAS: Srras. de Gádor y Cabrera; SAGREDO: Albanchez, Srra. de las Estancias, Srra. María, Turriillas, Srra. Cabrera, Castala, Alcóntar. En esta última localidad, existe, probablemente, el ejemplar más grueso de la provincia, ya que su tronco tiene medio metro de diámetro.



Juniperus communis

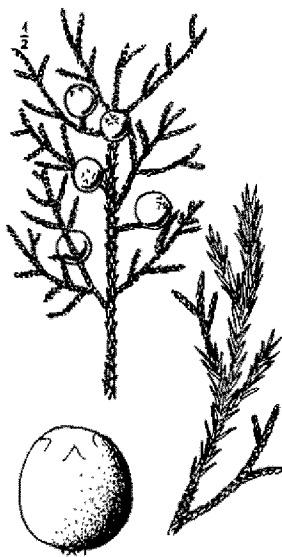
51.-*Juniperus phoenicea* L.

Planta monoica, arbusto o árbol hasta de 8 m, y tronco de 0,60 de diámetro, con ramificación densa; hojas juveniles 5-10 x 0,5-1 mm, aciculares, agudas, con dos bandas estomatíferas en el haz y en el envés; las hojas adultas 0,7-1 mm, escamosas, adheridas al tallo, imbricadas en cuatro filas si los tallos son delgados, y en seis los demás, algo denticuladas; flores masculinas terminales, las femeninas en los ramitos; los gábulos globosos 6-10 mm; si son mayores, subsp. *macrocarpa* color negruzco de pequeños, luego verdoso, amarillentos y rojos al madurar; este último color explica el por qué del nombre específico: (gr.: "Phoenikós: rojo")

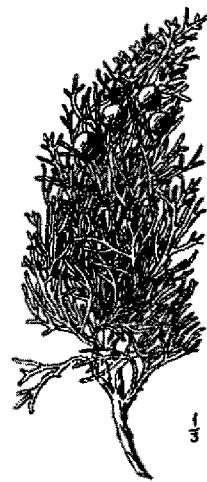
Floración: Invierno-primavera; fruto: dos años después.

Localidades: LOSA: Srra. de Bédar; RIVAS: entre María y Topares; LOSA & RIVAS: Roquetas; SAGREDO: Tijola, Bayarque, Srra. Filabres, Maimón, muy abundante en los arenales del Faro del Sabinal y Punta Entinas.

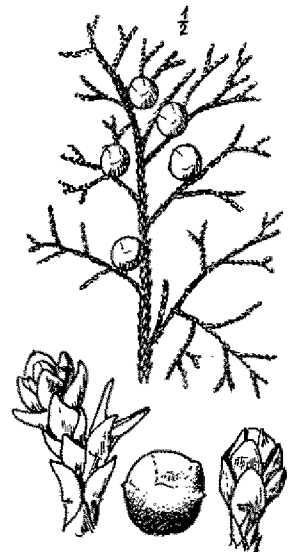
Area geográfica: Región mediterránea. Portugal. Canarias. Madera.



Juniperus phoenicea



Juniperus lycia



Juniperus thurifera

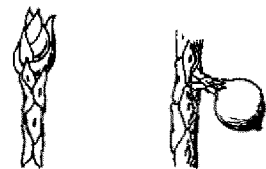
VI.-*Juniperus lycia* L.

Es una planta crítica. Linné la determinó como se acaba de indicar, pero muchos botánicos no la admiten como auténtica especie independiente, ni siquiera subespecie, a lo sumo como variedad, a ejemplo del "Index seminum" de la Universidad de Barcelona. Hay que hacer un estudio comparativo detenido entre ese *Juniperus phoenicea* L. subsp. *macrocarpa* que crece en arenales marítimos, y los que se desarrollan en las sierras a mil y más metros de altitud. Aducir solamente al hábitat costero, gábulos algo mayores y porte más elevado, es a todas luces insuficiente. En caso parecido se encuentra su compañero el *Pistacia lentiscus* L.

Floración: Abril-mayo.

Localidades: LOSA & RIVAS: El Almiraz, El Chullo y La Ragua; SAGREDO: Srras. María y Filabres, El Almiraz y el Chullo.

Area geográfica: Sur de Europa.



TAXOPSIDA

FAMILIA 17.º: Taxaceae

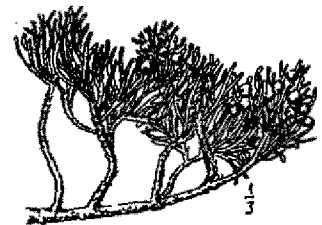
54.-*Taxus baccata* L. Tejo.

Planta dioica, generalmente arbusto, aunque puede sobrepasar los 10 m de altura y un metro de diámetro, muy ramificada desde la base; hojas lineares 30 x 2 mm, haz verde oscuro brillante, envés verde claro mate, dispuestas en un solo plano. La semilla va envuelta en un arillo carnoso, azucarado, comestible, que es lo único no venenoso de la planta.

El tejo está desapareciendo de España rápidamente como el madroño. En la Srra. Tejada (Málaga) queda uno en la parte superior, y en el término de Tejada (Salamanca) no existe ya el menor rastro. En Almería quedan tres conocidos, entre El Amirez y El Chullo.

Floración: Marzo-abril; fruto en Agosto-septiembre.

Area geográfica: Es planta del hemisferio boreal.



Juniperus sabina

52.-*Juniperus thurifera* L.

Árbol dioico, hasta 20 m, y tronco de un metro y más de diámetro, muy ramificado. Hojas escuamiformes 1-2 mm, oval-trianguulares, adosadas a la rama, enteras o algo denticuladas. Flores masculinas en conos de 5 mm, gábulos glabros con 4-6 escamas azul-negras, pruina azulada, sin fibras lustrosas, con glándulas resiníferas en la base.

Floración: Primavera; los frutos en otoño del año siguiente.

Localidades: E. FDEZ. GALIANO: Monte la Pinosá; SAGREDO: una localidad al O. y cuatro al E. de Topares.

Area geográfica: Península Ibérica. Sur de Francia y norte de África.

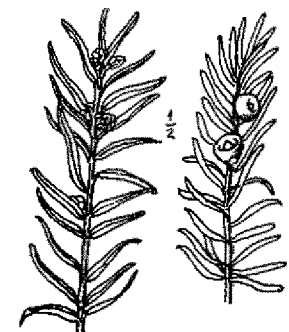
53.-*Juniperus sabina* L. Sabina.

Arbusto también dioico, rastrero, muy ramificado, sobre varios metros cuadrados de suelo, color verde intenso. Las ramas antiguas cubiertas con ritidoma moreno-rojizo, las jóvenes, verdes o algo anaranjadas; los macroblastos, con hojas opuestas lanceoladas, acanaladas, de hasta 9 mm de largo; los braquiblastos con hojas escamosas, imbricadas en cuatro filas. Flores masculinas ovoides 4 x 2 mm, con 10-15 estambres, gábulos nutantes que maduran al año siguiente.

VII.-*Cephalotaxus drupacea* Sieb. & Zucc.

En Tijola hay dos hermosos ejemplares de este árbol oriundo de China y Japón, perteneciente a la Familia: *Cephalotaxaceae*. Son muy ornamentales, como tantas otras coníferas: abetos, cedros, secuoyas, araucarias, etc., que debieran embellecer nuestros montes. Esos dos *cefalotaxus* están produciendo inútilmente semillas cada año.

NOTA: En el replanteo del Parque de Tijola, uno de esos árboles ha perecido.



Taxus baccata

