

384.-*Scirpus holoschoenus* L. Mal llamado "junco"; es una "ciperácea", no una "juncácea".

Rizoma rampante; numerosos tallos que forman grupos densos. Tallos erguidos 0,3-2,5 m, rígidos, cilíndricos, junciformes, desnudos salvo en la base cubierta de vainas. Estas coriáceas, las superiores con limbo erguido, terminado en punta. Antela simple o compuesta. Espiguillas en glomérulos globulosos, 3-12 mm de diámetro, multifloras; glumas naviculares, carenadas, mucronadas, 7-nerviadas, sin sedas perigonales; estilo corto, 3 largos estigmas papilosos, 1,5-3 mm.

Floración: Abril-agosto.

Localidades: En aguas dulces o salobres; su presencia es señal de humedad; hasta 2.000 m. GANDOGGER: Tijola; JERONIMO: Fuente Gatuna; LOSA & RIVAS: Fondón, Laujar, Vélez Rubio; RIVAS: Pulpí, Sierra, Macael; SAGREDO: Fuente del Saliente, Santafé, La Ragua, Cortijo Grande, Los Arejos, Tices, Almohallas, Balsa del Calabrial, etc.

Area geográfica: Europa sur y oeste. Asia oeste y central. Canarias. África del norte y del sur.

* 385.-*Scirpus setaceus* L.

Rizoma densamente cespitoso; tallos fasciculados, erguidos, setáceos, cilíndricos, 2-30 cm, forman grupos densos. Vainas de la base a menudo castaño-púrpura, las superiores con limbo erguido. Hoja involucral única, envaina en su base una espiguilla. Antela reducida a 1-3 espiguillas sésiles, raro más; glumas ovales, obtusas, con quilla verde, 7-nerviadas, sin pelos perigonales; estambres 2; estilo corto con 3 largos estigmas papilosos. Aquenio, la mitad de la gluma, oval, apiculado, acostillado longitudinalmente.

Floración: Abril-julio.

Localidades: Lugares húmedos, bordes de arroyos, en las montañas silíceas, o calcáreas descalcificadas, hasta 2.700 m. SAGREDO: Puerto de la Ragua, Fiñana, Ohanes, Gérgal.

Area geográfica: Europa. África austral y del norte. Asia occidental y septentrional. Australia.

386.-*Scirpus cernuus* Vahl

Aparato vegetativo muy semejante al del *setaceus*. Hoja involucral única, envaina una espiguilla, pareciendo prolongar el tallo. Antela reducida a una espiguilla, a veces 2-3, ovales, 1,5-5 mm de largo, 4-20 flores; gluma inferior a menudo prolongada en corto limbo verde, constituye una segunda hoja involucral, con una flor en su axila, glumas naviculares 9-11-nerviadas; estambres 2; estilo corto, con 3 largos estigmas papilosos. Aquenio 0,75-0,9 x 0,6-0,75 mm, algo apiculado, fino y regularmente verrucoso.

Floración: Marzo-agosto.

Localidades: Bordes de aguas dulces, en suelos calcáreos o silíceos. PORTA & RIGO: Vélez Blanco; SAGREDO: Bco. de Paterna, Vélez Blanco, Fiñana.

Area geográfica: Europa mediterránea y atlántica. África austral y del norte. Asia occidental. América. Australia.

* 387.-*Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes (*Scirpus palustris* L.)

Rizoma estolonífero. Espiga lanceolada, 6-15 mm de largo, multiflora (45-90 flores); escamas inferiores estériles, 2, ovales redondeadas, las fértiles ovales, uninerviadas, con margen hialino estrecho, obtusas; pelos perigonales 3, algo más largos que el aquenio; estambres 3. Aquenio liso, brillante, 2 x 1,25-1,5 mm; estilo corto, caduco, 2 largos estigmas papilosos.

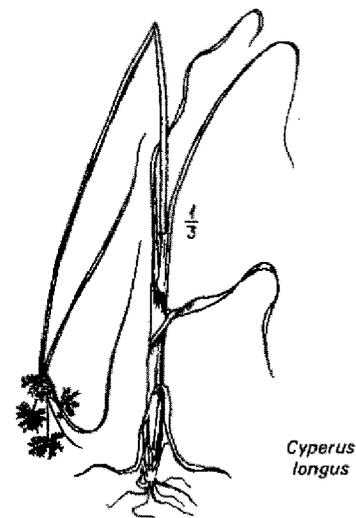
Floración: Marzo-octubre.

Localidades: Lugares húmedos, en llanuras y montañas del litoral e interior. SAGREDO: Balsas del Sabinal, del Calabrial y de Bentarique; Castala, Srta. de Bédar.

Area geográfica: Cosmopolita.

388.-*Cyperus longus* L.

Rizoma robusto, a veces ramoso. Tallo 0,4-1 m. Hojas hasta 30 cm x 4-7 mm,

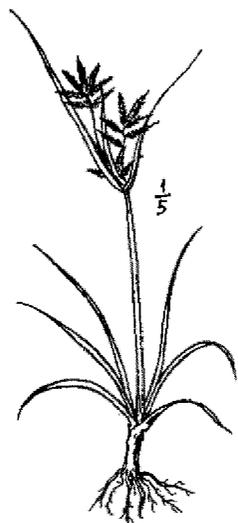
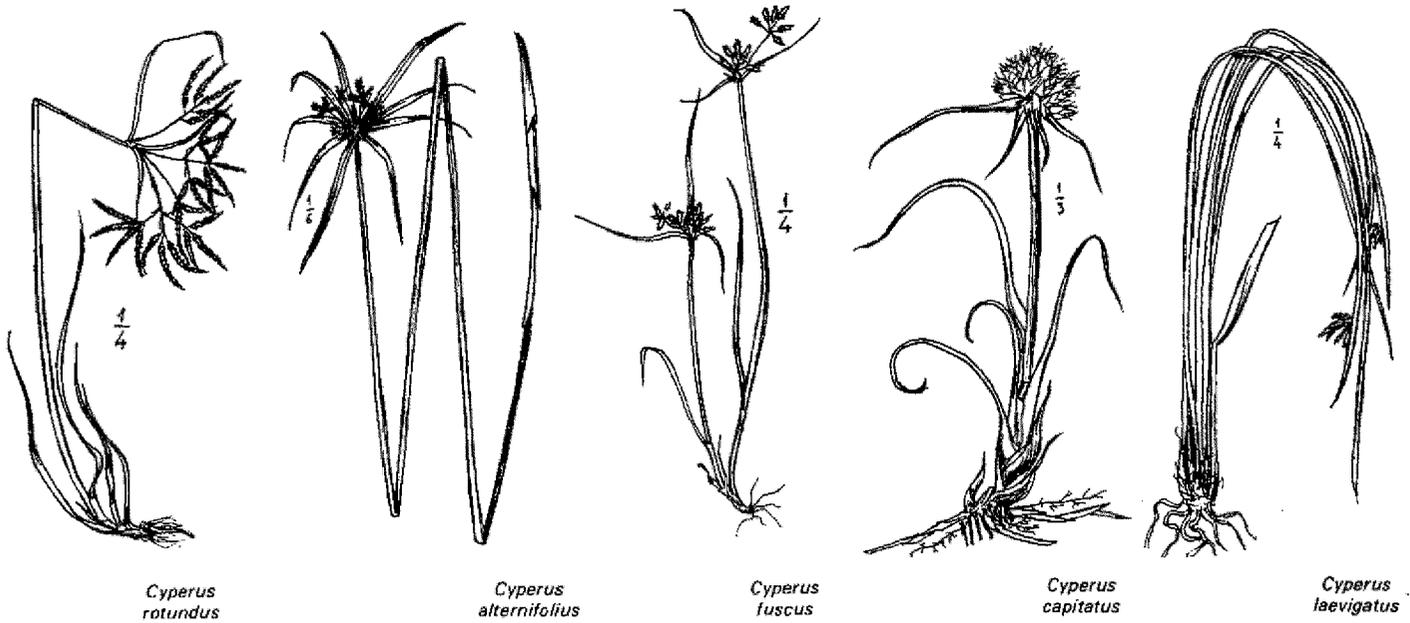


atenuadas en punta aguda; hojas involucrales 3-6, mucho más largas que la antela, ésta compuesta, amplia, con 6-10 radios principales, 20 cm y más, rodeados en la base de prehojas; antelas corimbiformes, con radios setáceos. Espigas densas de 3-12 espiguillas lineales, agudas, 0,7-2,5 x 1-1,5 mm, 8-32 flores; glumas imbricadas, membranosas, 1,5-2,5 mm de largo, ovales, castaño-rojo con quilla verde, 5-7-nerviadas; estilo largo, trífido. Aquenio 1/3 ó 1/2 de la gluma.

Floración: Abril-septiembre.

Localidades: Bordes de aguas dulces, lugares húmedos de llanuras y montañas hasta 2.400 m. REVERCHON: Vélez Rubio; JERONIMO: Paterna; SAGREDO: Torre, Srta. Cabrera, Bentarique, Tijola, Tices, Velefique, Bco. de Paterna, Lúcar, Arroyo de La Pileta (Srta. Filabres).

Area geográfica: Europa, excepto al norte. Asia occidental y central. India. África tropical y del norte. Etiopía. Macaronesia.



Cyperus rotundus c.

389.-*Cyperus rotundus* L. *Juncia*.

Rizoma estolonífero, con tubérculos pardos; tallos triquetros 15-60 cm. Hojas numerosas, 2-6 mm de ancho, agudas; las florales 2-4. Antela con 3-8 radios de hasta 8 cm; espiguillas 3-10 subdísticas, 10-60 x 1,5-3 mm, comprimidas, 12-100 flores; raquis alado; escamas densamente imbricadas, ovales, 3-4 mm de largo, 7-nerviadas, hialinas en los márgenes, carenadas; estigmas y estambres 3. Aquenio triquetro.

Floración: Agosto-noviembre.

Localidades: Terrenos húmedos, cultivos irrigados. Mala hierba de cultivos. LOSA: Lucaínena de las Torres; RIVAS: Vélez Rubio; SAGREDO: Almería, Almócita, Arroyo de La Pileta (Sra. Filabres), Níjar, Aguadulce, El Plomo, Los Gallardos, etc.

Area geográfica: Europa meridional. Asia occidental. Africa del norte.

* 390.-*Cyperus rotundus* L. var. *comosus* Trabut

Tallos 15-50 cm; espiguillas lineales, largas, hasta 8 cm, multifloras (hasta 100 flores); escamas obtusas, rojo-castaño. Aquenio aovado-oblongo.

Floración: Agosto-diciembre.

Localidades: Terrenos húmedos, cultivos. SAGREDO: Canjáyar, Arboleas, Laujar, Cantoria.

Area geográfica: La de la especie: Europa. Asia. Africa.

XLIX.-*Cyperus alternifolius* L. subsp. *flabelliformis* (Rottb.) Kük.

Tallos fasciculados, 0,45-1 m. Hojas florales 10-20 mm de ancho, acuminadas, carenadas. Antela compuesta, con varios radios primarios de 4-8 cm de longitud, al final arqueados y péndulos, envainados en la base por una hoja tubulosa; radios secundarios de 1,5 cm. Espigas ovales, con 3-7 espiguillas divergentes, lineal-oblongas, 5-10 x 1,5 mm, comprimidas, 12-13 flores; anteras 3; estilo corto con tres largos estigmas. Aquenio: 2/3 de la escama (gluma).

Floración: Mayo-septiembre.

Localidades: *Cultivada* como planta ornamental. Requiere mucha agua.

Area geográfica: Es originaria de Africa, y está ya naturalizada en las Azores y Portugal. Basta escindir una mata en varias partes y enterrarlas junto a una corriente de agua que funcione todo el año para conseguir su propagación.

391.-*Cyperus fuscus* L.

Planta anual, raíces rojo-púrpura, tallos numerosos, de 15-20 cm, triquetros con caras cóncavas. Hojas hasta 18 cm x 2-4 mm, planas, carenadas. Hojas florales 3-4. Antela compuesta, 3-8 radios, cortos y desiguales. Espigas con 5-15 espiguillas, lineal-lanceoladas, 4-6 x 1,5 mm, algo comprimidas, multifloras; escamas ovales, 1,2-1,5 mm, obtusas, verdes y trinerviadas, castaño-negro, con márgenes hialinos; dos anteras de 0,3 mm; estilo largo con 3 estigmas cortos.

Floración: Mayo-septiembre.

Localidades: Areas húmedas, bordes de marismas, en llanuras y montañas hasta 1.600 m. JERONIMO: Laujar; LOSA & RIVAS: Cuevas del Almanzora; SAGREDO: Berja; Marbella (Almería).

Area geográfica: Europa central y meridional. Asia. Africa del norte. América del norte oriental.

392.-*Cyperus capitatus* Vandelli (*Scirpus kallii* Forskal, *Cyperus kallii* (Forskal) Murb.)

Hierba vivaz, glauca. Rizoma largo con tubérculos y largos estolones. Tallo ordinariamente solitario, 10-40 cm, erguidos o arqueados. Hojas recurvadas, puntiagudas, 3-6 mm de ancho, rígidas. Hojas florales 3-4, hasta 15 cm de longitud. Antela simple, 2 cm de longitud por 2,5 cm de ancho; espiguillas numerosas (hasta 35) muy apretadas, en la axila de brácteas lanceolado-acuminadas. Espiguillas oblongo-lanceoladas, agudas 8-15 x 3-4 mm, 4-11 flores. Escamas 4-8 mm de longitud con mucrón robusto de 0,5-1 mm, 11-nerviadas, muy salientes. Aquenio: 1/2 - 2/3 de la gluma.

Floración: Mayo-noviembre.

Localidades: Arenas litorales. LANGE, GROS, SAGREDO: Cabo de Gata; JERONIMO: La Cañada; LOSA, RIVAS: Roquetas; SAGREDO: El Alquián, Punta Entinas, Carboneras.

Area geográfica: Región mediterránea. Portugal.

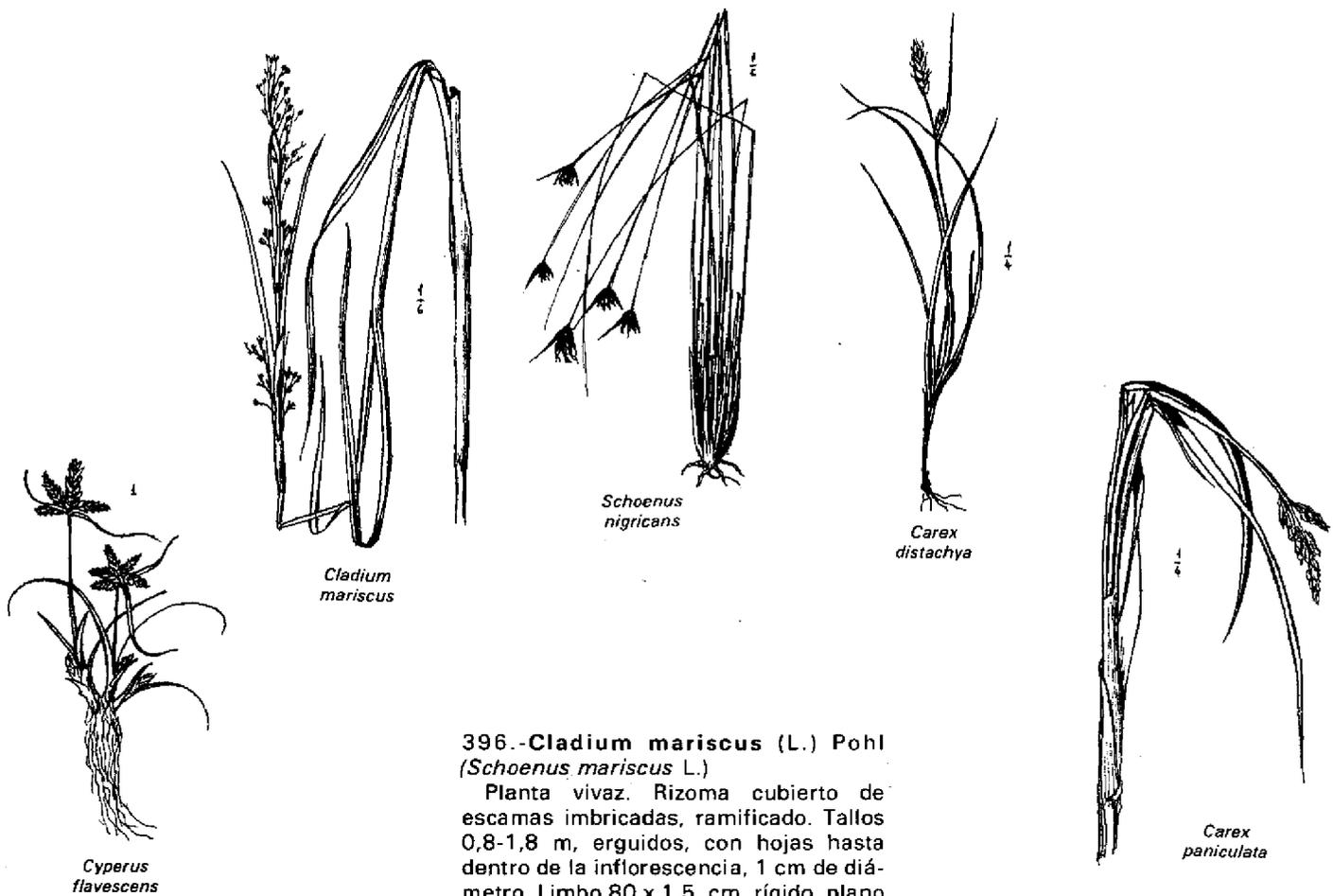
393.-*Cyperus laevigatus* L. subsp. *distachyos* (All.) Maire & Weiller

Planta perenne, a menudo sin hojas. Rizoma subleñoso. Tallos 10-50 cm, erguidos o algo arqueados, rígidos, triquetros. Hojas reducidas a las vainas basales y a las hojas involucrales; vainas a veces prolongadas en un mucrón verde o incluso limbo de 7 cm. Hojas bracteales 2, la inferior erguida, pareciendo continuar el tallo y más larga que la inflorescencia. Antela pseudolateral, oblongo-lanceolada o lineal, 4-20 x 2 mm de largo. Estambres 3. Estilo corto, papiloso, dos estigmas.

Floración: Casi todo el año.

Localidades: Lugares húmedos, un poco salados o no. WEBB: Salinas de Cabo de Gata; WILLKOMM, LOSA: Cuevas del Almanzora; RIVAS, SAGREDO: Baños de Alhambilla, Garrucha; JERONIMO: Baños de Alhambilla; SAGREDO: Adra; acequia San Fernando y Albufera, Los Arejos, Garrucha, Góchar (Sorbas).

Area geográfica: Región mediterránea.



394.-*Cyperus flavidus* Retz. (*Cyperus globosus* All., non Forskal)

Planta anual. Rizoma muy corto. Tallos erguidos, triquetros, 20-40 cm. Hojas 1-2 mm de ancho. Hojas florales 2-3, la inferior hasta 15 cm de larga. Antela simple 2-5 radios cortos, 2,5-3 cm de diámetro. Espiguillas muy numerosas, sésiles, lineal-oblongas, 10-20 x 2-2,5 mm, comprimidas, multifloras. Glumas muy imbricadas, ovales obtusas, 3-5-nerviadas, con quilla verde y márgenes hialinos. Anteras 2, cortas (0,45 mm). Estilo largo con 2 estigmas salientes. Aquenio: 1/3 de la escama.

Floración: Verano-otoño.

Localidades: Lugares húmedos, fangosos. BOURGEOU: Srta. de Gádor.

Area geográfica: Europa meridional. Asia templada y tropical. Africa del norte, austral y tropical. Australia.

* 395.-*Cyperus flavescens* L.

Planta anual. Raíces fibrosas. Tallos fasciculados, numerosos, 5-30 cm, delgados. Hojas lineares estrechas, 1-1,8 mm de ancho. Hojas florales 2-3, más largas que la antela. Inflorescencia en umbela, con radios desiguales, 2-10 espigas "amarillentas", lineal-oblongas, 6-35 x 2 mm, comprimidas, multifloras. Escamas agudas, algo mucronadas, con el dorso verde trinerviado, 2,5 mm de longitud. Anteras 2, de 0,6-0,7 mm. Estilo largo con 2 estigmas. Aquenio: 1/3 - 1/2 de la escama.

Floración: Junio-noviembre.

Localidades: Lugares húmedos, bordes de riachuelos. SAGREDO: Bco. de Paterna.

Area geográfica: Cosmopolita.

396.-*Cladium mariscus* (L.) Pohl (*Schoenus mariscus* L.)

Planta vivaz. Rizoma cubierto de escamas imbricadas, ramificado. Tallos 0,8-1,8 m, erguidos, con hojas hasta dentro de la inflorescencia, 1 cm de diámetro. Limbo 80 x 1,5 cm, rígido, plano carenado, con pequeñas sierras en los márgenes y la carena. Antela compuesta, semejando el conjunto una panícula foliada de hasta 50 cm. Espiguillas fasciculadas por 12-30 en glomérulos 3-4,5 mm de largo, sólo fértiles 1-3 superiores; las otras estériles; estambres 2; estilo abultado en la base, persistente, con 2-3 estigmas. Aquenio ovoide-cónico.

Floración: Abril-agosto.

Localidades: Estanques, corrientes de agua, en llanuras y montañas, hasta 1.600 m. LOSA, RIVAS & SAGREDO: Albufera de Adra; SAGREDO: Balsa de Betarique.

Area geográfica: Regiones templadas y tropicales de casi todo el Globo.

397.-*Schoenus nigricans* L.

Planta vivaz, rizoma cespitoso, tallos 20-80 cm, cilíndricos, con base rodeada de 2-3 vainas castaño-rojizo a "negropúrpura". Hojas tiesas, estrechas (1 mm), algo punzantes. Inflorescencia acabezuelada, subglobulosa, con 5-12 espigas sésiles, brillantes, "castaño-negro", paucifloras, sobrepasadas por una de las dos brácteas; escamas lanceoladas, carenadas. Sedas perigonales 3-6; estambres 3, anteras 7 mm; estilo largo, con tres estigmas papilosos. Aquenio blanco, mucronado.

Floración: Abril-octubre.

Localidades: Lugares húmedos de agua dulce o salobre, hasta 2.000 m. LOSA: Tabernas; RIVAS: Pulpí; LOSA, RIVAS, SAGREDO: Gafarillos, Sorbas, Mojácar.

Area geográfica: Europa central, occidental y meridional. Asia occidental. Africa del norte y austral. América del norte.

398.-*Carex distachya* Desf.

Rizoma corto, cespitoso, tallos de 15-40 cm, con hojas en la base iguales o menores que los tallos. Limbo carenado, rígido 1-2 mm de ancho. Inflorescencia de 2-4 espigas en la axila de brácteas, pudiendo la inferior superar la inflorescencia. Espiguillas, femeninas en la base, y masculinas en la cima. Tres estigmas rojizos, exertos; tres estambres con anteras lineares amarillentas.

Floración: Marzo-mayo.

Localidades: Bosques y malezas de llanuras y montañas hasta 2.000 m, en regiones semiáridas. LOSA & RIVAS: Bayárcal, Paterna; SAGREDO: Srta. de Bédar.

Area geográfica: Europa meridional. Asia Menor. Africa del norte.

* 399.-*Carex paniculata* L.

Rizoma muy ramoso, tallos 40-100 cm, rígidos, triquetros, agudos. Hojas poco más cortas que los tallos, 3-7 mm de ancho, carenadas, la lígula triangular, más ancha que larga. Panícula laxa de 5-16 cm, con ramas erectas, y numerosas espiguillas oblongas, masculinas en el ápice, con brácteas aristadas. La bráctea inferior setácea, más corta que la espiga, y con aurículas rojizas. Utrículos que igualan o superan a las escamas, ovales o lanceolados, de 2,5-3,2 mm de largo, con márgenes un poco alados, atenuados en pico largo, bidentado.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Suelos turbosos de llanuras y montañas. SAGREDO: Puerto de la Ragua.

Area geográfica: Europa. Asia Menor. Canarias. Africa del norte.



Carex diandra



Carex muricata



Carex divisa



Carex foetida



Carex vulpina

400.-*Carex diandra* Schrank

Planta vivaz de 30-70 cm, glabra, tallos con vainas oscuras, delgados, triquetros, con caras convexas. Hojas lineares 1-2 mm de ancho. Inflorescencia en espiga oblonga, densa, formada de espiguillas ovoides, masculinas en la parte superior; bráctea inferior aristada; escamas oval-agudas; dos estigmas utrículos color negruzco, brillantes, pequeños, 2 mm, y pico bidentado.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Sitios húmedos. GANDOGER: El Almirez.

Area geográfica: Europa. Región mediterránea. América boreal. Nueva Zelanda.

401.-*Carex vulpina* L.

Rizoma corto, leñoso, tallos robustos, 30-70 cm, erectos, triquetros con las caras cóncavas y los ángulos alados. Hojas hasta bastante alto, las basales oscuras, limbos ordinariamente meno-

res que los tallos, ásperos, de 4-9 mm de ancho. Inflorescencia en espiga oblonga o cilíndrica de 3-6 x 1,5-2 cm, compuesta de numerosas espiguillas ovales, con flores masculinas en la cima; brácteas setáceas; escamas ovales mucronadas; 2 estigmas; utrículos verdosos de 5 mm de largo, y pico bifido.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Praderas y bosques húmedos, de llanuras y montañas. RIVAS GODAY & RIVAS MARTINEZ, SAGREDO: Laujar, Bayárcal; SAGREDO: Tijola, Puerto de la Ragua.

Area geográfica: Europa. Asia occidental y septentrional. Norte de Africa.

* 402.-*Carex otrubae* Podp

Parecida a la *vulpina* pero con tallos alados y caras planas; las hojas caulinares al secarse, anaranjadas; la lígula, aguda, más larga que ancha; la bráctea inferior, semejante a una hoja, tan larga como la inflorescencia, sin aurículas; las escamas femeninas apenas aristadas, color anaranjado-moreno pálido; los utrículos 5-6 mm, estrechos en la base, verdosos o anaranjados, o gris oscuro.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Acequias, cunetas y lugares húmedos. VALDES & Col.: Puerto de la Ragua.

Area geográfica: Europa. Asia occidental. Región mediterránea.

* 403.-*Carex muricata* L.

Rizoma ramoso, tallos de 25-80 cm, erguidos triquetros. Hojas que pueden alcanzar 30 cm x 2-3 mm, generalmente menores que los tallos; limbo plano, estriado, escarioso en los márgenes, lígula oval o semicircular, membranosa, en parte adherida al limbo. Espiga oblonga o cilíndrica, con 4-10 espiguillas masculinas en la parte superior, brácteas setáceas; espiguillas ovales; 2 estigmas. Utrículos un poco mayores que la escama, verdosos o castaño-rojizo, de 4-5 mm, largamente rostrados; aquenio tan largo como ancho.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Bosques y barrancos umbríos, bordes de riachuelos, en llanu-

ras y montañas hasta 1.800 m. SAGREDO: Abia, Tijola.

Area geográfica: Europa. Asia occidental y septentrional. Islas Atlánticas. Macaronesia. América del norte y África del norte.

404.-*Carex divisa* Hudson

Rizoma negruzco, tortuoso, tallos de 20-50 cm, erectos. Hojas que pueden alcanzar 30 cm x 2 mm, menores o iguales al tallo; lígulas membranosas, cortas anchamente ojivales o redondeadas. Espiga oblonga de 1,5-2,5 cm, a veces con una bráctea foliácea en la base, y 3-11 espiguillas apretadas, las masculinas en la cima. Utrículo aproximadamente igual a la escama, coriáceo, castaño en la madurez, oval, un poco pedicelado, de 3 x 2,5 mm, contraído en pico corto, bidentado, plurinerviado sobre las dos caras.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Lugares inundados en el invierno, barrancos y praderas de llanuras y montañas hasta 2.200 m. JERONIMO: Paterna; LOSA: Puerto de la Ragua; RIVAS: Srra. de Bédar, Río Aguas, Laujar, Bayárcal; SAGREDO: Araoz, La Polarda, Enix, Fiñana.

Area geográfica: Europa. Asia occidental y central. Africa austral y del norte.

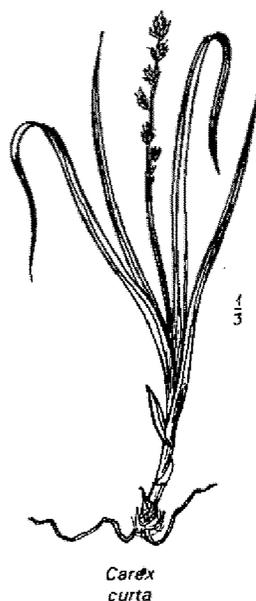
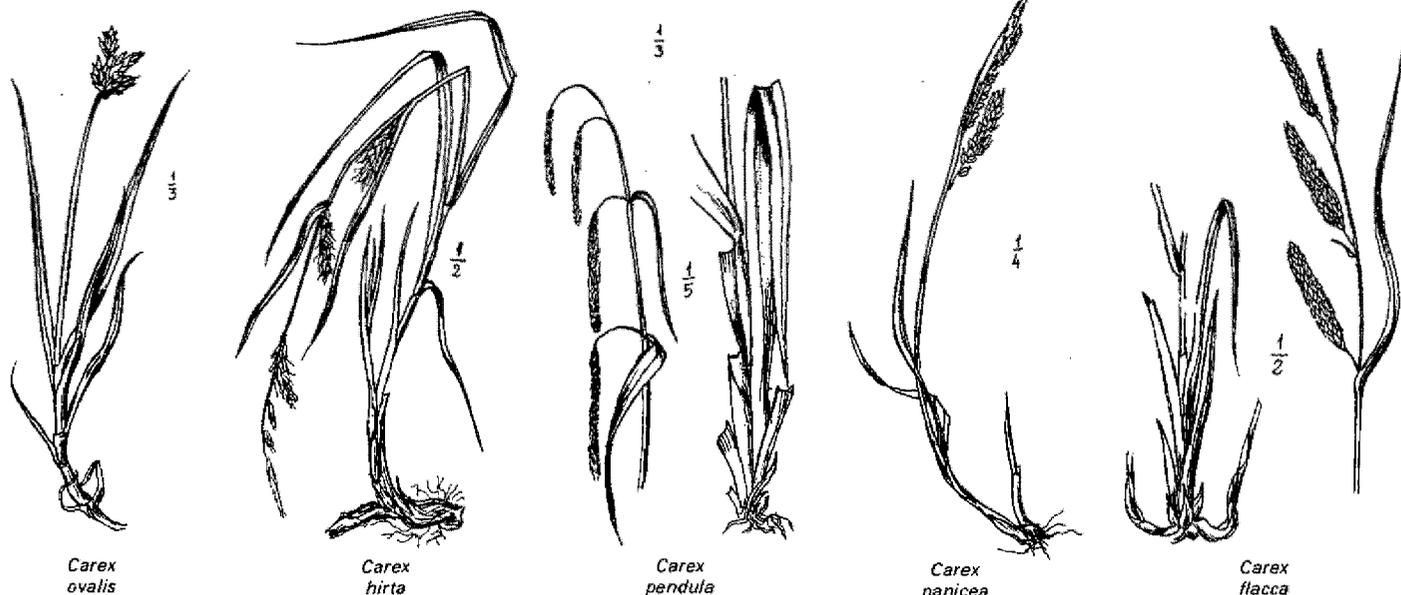
* 405.-*Carex foetida* All.

Planta vivaz 10-25 cm, glabra; tallo triquetro, liso; hojas más cortas que el tallo 2-3 mm de ancho, planas; inflorescencia oval, densa, sin brácteas en la base; espiguillas numerosas, pequeñas, las masculinas arriba; escamas oval-agudas, mucronadas, 2 estigmas alargados; utrículos pedunculados, oval-lanceolados 4 mm, con largo pico bidentado; aquenio ovoide-oblongo, biconvexo.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Prados húmedos de alta montaña. SAGREDO: Bco. de Paterna, El Almirez.

Area geográfica: Alpes. Pirineos. Srra. Nevada.



* 406.-*Carex curta* Good. (*Carex canescens* auct. non L.)

Planta vivaz de 30 cm, glabra; tallo delgado, triquetro, áspero arriba; hojas glaucas, estrechas; inflorescencia en espiga formada por 4-7 espiguillas ovoides, las masculinas abajo, un poco separadas; brácteas escariosas; escamas oval-agudas; 2 estigmas. Utrículos verdosos, oval-lanceolados 2,5 mm, un poco más largos que las escamas.

Floración: Abril-julio.

Localidades: Lugares húmedos. SAGREDO: Cabo de Gata, Bco. de Paterna.

Area geográfica: Europa. Cáucaso. Siberia. América.

* 407.-*Carex ovalis* Good. (*Carex leporina* auct. non L.)

Planta vivaz, cespitosa; los tallos 10-50 cm, triquetros, a menudo curvados; las vainas basales se vuelven fibrosas. Hojas de 2-3 mm de ancho, más cortas que el tallo. Espiga 2-4 cm, formada por 3-7 espiguillas aproximadas, las masculinas en la base; escamas oval-lanceoladas; 2 estigmas; utrículo oval-lanceo-

lado, rodeado de una membrana denticulada, y con el pico bidentado.

Floración: Abril-julio.

Localidades: Terrenos húmedos montañosos. RIVAS GODAY & RIVAS MARTINEZ: Puerto de la Ragua; SAGREDO: Puerto de la Ragua y El Almirez.

Area geográfica: Europa. Asia y América templadas.

* 408.-*Carex hirta* L.

Rizoma con largos estolones. Tallos erectos, triquetros de 10-45 cm, poco rígidos. Limbo plano de 2-4 mm de ancho, veloso en ambas caras; vainas superiores verdes a menudo teñidas de rojo, velosas. Lígula corta, redondeada, ciliada. Inflorescencia con 4-5 espiguillas; las 2-3 superiores masculinas; las 2-3 inferiores femeninas, pedunculadas. Brácteas que igualan o superan a la inflorescencia, envainantes, más o menos pelosas. Utrículos más largos que la escama, con pelos hialinos, de 5-7 mm de longitud oval-lanceolados, con nervios salientes y pico bifido.

Floración: Mayo-julio.

Localidades: Bordes de riachuelos de las montañas. SAGREDO: Tetica de Bacares, La Polarda, El Almirez, Laujar.

Area geográfica: Europa. Asia occidental. Argelia.

* 409.-*Carex pendula* Hudson (*Carex maxima* Scop.)

Rizoma leñoso. Tallos "curvados", triquetros de 60-150 cm, con hojas hasta muy alto. Hojas basales aserradas, 1 m x 2 cm, las caulinares más cortas y estrechas; todas con el limbo plegado longitudinalmente; vainas inferiores castaño-púrpura; las superiores verdes. Lígula oblongo-lanceolada. Inflorescencia larga y laxa, con 5-6 espigas; las 1-2 superiores masculinas, sésiles, de 10 cm x 4 mm; las otras, femeninas, más o menos pedunculadas, de 5-12 cm x 5 mm. Utrículos membranosos que superan a su escama en longitud y anchura, contraídos en un pico corto, ciliado en el extremo.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Bosques húmedos, arroyos sombríos. REVERCHON: Vélez Rubio; RIVAS MARTINEZ: La Ragua; SAGREDO: Bco. de Geba (Purchena).

Area geográfica: Europa central y meridional. Asia occidental. África del norte.

* 410.-*Carex panicea* L.

Rizoma con estolones, tallos delgados de 15-50 cm de alto. Hojas más cortas que los tallos. Limbo plano de 2-4 mm de ancho, terminado en punta obtusa; lígula muy corta, negruzca, truncada. Espiga terminal masculina, pedunculada, densiflora, cilíndrica, de 1,5-2 cm de largo; las laterales femeninas, cilíndricas, de 1-3 cm de largo, pedunculadas, laxifloras. Utrículos más largos que la escama, hasta dos veces su longitud, coriáceos, ovales, con carenas salientes, contraídos en la base y en la cima.

Floración: Marzo-junio.

Localidades: Praderas húmedas. SAGREDO: El Almirez, Tijola, Srra. de Gádor, 2.000 m.

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

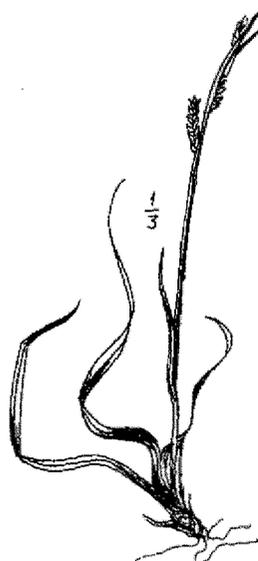
411.-*Carex flacca* Schreber (*Carex glauca* Scop.)

Hierba glauca, rizoma estolonífero, tallos de 20-60 cm. Hojas menores que los tallos, limbos planos, de 2-4 mm de ancho, vainas inferiores castaño-rojizas; las superiores glaucas. 4-6 espiguillas, de las cuales las 2-3 superiores masculinas, rojas, estrechas, cilíndricas, de 2-3 cm de largo, sésiles; las otras femeninas, subcilíndricas, densifloras, de igual longitud, pedunculadas. Utrículos verdosos moteados de rojo castaño, de 2,7-3 x 1,8 mm, terminados en pico muy corto.

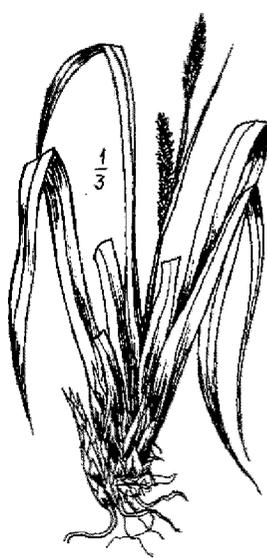
Floración: Marzo-junio.

Localidades: Lugares húmedos, bordes de arroyos; desde el litoral hasta 2.600 m. GANDOGER: Vélez Rubio.

Area geográfica: Europa. Asia occidental. América del norte. Nueva Zelanda. África del norte.



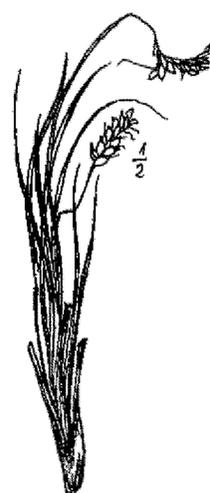
Carex vaginata



Carex laevigata



Carex camposii



Carex distans



Carex flava

412.-*Carex hispida* Willd.

Tallos 50-100 cm; vainas basales negro-parduzcas, fibrosas. Hojas 4-8 mm de ancho, menores que los tallos, glaucas. 2-3 espigas masculinas 30-100 x 2,5-7 mm; 2-5 espigas femeninas de 40-120 x 7-12 mm, cortamente pedunculadas, erectas; las brácteas inferiores igualan o exceden a la inflorescencia; glumas femeninas sobrepasan a los utrículos, éstos 4-5 mm, ovales, amarillo-pálido.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: JERONIMO: Canjáyar; SAGREDO: La Cañada, Alicún.

Area geográfica: Región mediterránea. Portugal.

*** 413.-*Carex vaginata* Tausch**

Planta vivaz 10-30 cm, glabra, estolonífera. Hojas verdes 4-6 mm de ancho; espiga masculina terminal; debajo 2-3 espigas femeninas separadas; brácteas envainantes, abultadas; 3 estigmas.

Utrículos sin nervaduras, con pico corto y bidentado que sobrepasa a la escama.

Floración: Mayo-junio.

Localidades: Terrenos herbosos. SAGREDO: Turrillas, Rambla de Góchar (Sorbas).

Area geográfica: Europa.

414.-*Carex laevigata* Sm.

Tallos erectos, 30-120 cm, robustos, triquetros; vainas basales castaño-pálidas, enteras. Hojas 1/2 de la longitud de los tallos, de 4-12 mm de ancho, carenadas, verde pálido; lígula 7-15 mm. 1-3 espiguitas masculinas, de 20-60 x 2-3 mm; 2-4 femeninas, de 20-60 x 6-8 mm, la inferior suberecta o péndula, con pedúnculos de 3-15 cm; bráctea inferior mayor que la inflorescencia, con una vaina de 20-120 mm. Utrículos de 4-5,5 mm, de color pálido verdoso-castaño, gradualmente estrechados en pico de 1-1,5 mm.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Lugares umbrosos. JERONIMO: Araoz; SAGREDO: Cerecillos, El Almirez, Abrucena.

Area geográfica: Europa. Africa del norte.

*** 415.-*Carex camposii* Boiss. & Reuter**

Parecida a la *laevigata*, pero más densamente cespitosa; tallos lisos; la lígula más corta. Espigas femeninas de 5-7 mm de ancho, erectas, sus pedúnculos no exceden o exceden apenas la vaina de la bráctea; escamas femeninas púrpura-castaño oscuro; utrículos de 3-5,5 mm, generalmente castaño oscuro, estrechándose abruptamente en un pico áspero de 1 mm.

Floración: Mayo-junio.

Localidades: Arroyos, lugares húmedos. SAGREDO: El Almirez, Laujar, Srra. Filabres.

Area geográfica: Montañas del sur de España y Portugal.

416.-*Carex distans* L.

Tallo de 15-100 cm, triquetro, rígido, liso. Hojas glaucas, rudas; bastante menores que los tallos, limbo plano,

carenado, estrechándose en punta aguda; lígula oblonga o redondeada; vainas inferiores sin limbo, castaño o castaño-rojizas, deshaciéndose en fibras. Espigas masculinas terminales y solitarias, cilíndricas, con brácteas glumáceas; 2-4 espigas femeninas laterales, "distancias", oblongo-cilíndricas; pedunculadas, con bráctea foliácea; brácteas largamente envainadoras, más cortas que la inflorescencia. Escamas femeninas casi siempre mucronadas; utrículos verdosos, punteados de castaño-rojizo, oblongos, de 4 mm de longitud, superan a su escama.

Floración: Abril-julio.

Localidades: Lugares frescos y húmedos. JERONIMO: La Cañada; SAGREDO: Srras. de Lúcar, Filabres y María, Castala, Albufera de Adra, Sorbas, Laujar, Fuente Cufria, etc.

Area geográfica: Europa. Asia occidental y Norte de Africa.

*** 417.-*Carex flava* L. (*Carex echinata* Murray)**

Planta verde o "amarillo-verdosa", tallo de 10-50 cm, triquetro liso. Hojas sólo basales, iguales o más altas que los tallos, a veces muy cortas de 2-5 cm de ancho, verde claro, con lígula corta y truncada. Espiga masculina terminal solitaria, con bráctea glumácea; 2-4 espigas femeninas, ovoides-subglobulosas, densas, erguidas, subsésiles o sésiles, en la axila de brácteas foliáceas no envainantes (la inferior envainante) más largas que la inflorescencia; espiguita masculina cilíndrica de 1,2-2 cm, la femenina de 6-15 mm. Utrículos de 4-5 mm de longitud.

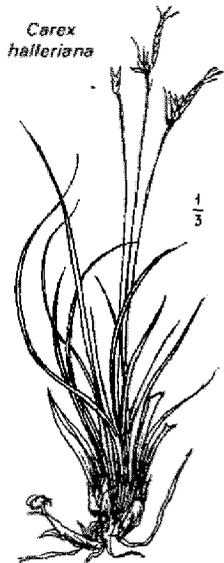
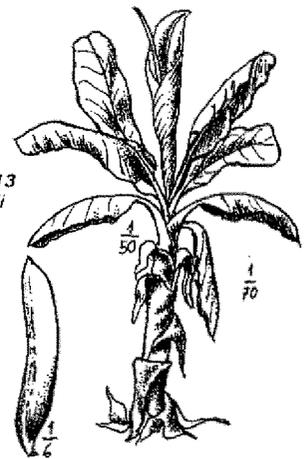
Floración: Mayo-julio.

Localidades: Prados húmedos. SAGREDO: Laujar, Paterna.

Area geográfica: Europa. América del norte. Asia central. Norte de Africa.

417 bis.-*Carex nevadensis* Boiss. & Reuter

Hallada por Llimona & Col.: en Srra. Filabres, Bacares (Refugio).

Carex
extensaCarex
hallerianaCarex
caryophylleaCarex
tomentosaCarex
nigraMusa nana 1713
M. cavendishii
1837**418.-Carex extensa Good.**

Tallo de 20-60 cm. Hojas verde-pálido, largas, iguales al tallo o poco menos, de 1,5-2,5 mm de ancho, limbo estriado en ambas caras; lígula redondeada, corta. Inflorescencia de 3-6 espigas, la inferior un poco distante, la terminal masculina sésil, fusiforme; las laterales femeninas y a menudo masculinas en el extremo, subsésiles o pedunculadas, ovoide-oblongas, densas, en la axila de una bráctea foliácea más larga que la inflorescencia; espiga masculina de 1-2 cm x 3 mm, rojo claro; femeninas de 8-16 x 6 mm. Utrículos más altos que su escama, gris-oliváceos, a menudo punteados de rojo castaño, con pico ancho y corto, bidentado.

Floración: Abril-julio.

Localidades: Pastos arenosos, sobre todo en lugares algo salados, en el litoral o cerca. JERONIMO: Cuevas del Almanzora; SAGREDO: Adra: Acequia San Fernando y Albufera, Roquetas; MORALES, C., SANCHEZ, P., ROMERO, A.: Marismas de la Punta del Sabinal; SANZ FABREGA, F.: El Jayón, La Higuera.

Area geográfica: Costas de Europa y Asia Menor. Egipto. Africa del norte.

419.-Carex halleriana Asso

Tallos de 15-40 cm. Hojas de longitud aproximadamente igual que los tallos, de 1,5-2,5 mm de ancho, planas, con márgenes más o menos revolutos, 3-6 espigas; la masculina terminal solitaria, oblonga, densiflora, manchada de rojo y blanco; las femeninas subglobosas u oblongas, de 8-20 mm, las 1 ó 2 inferiores largas y desigualmente pedunculadas; escamas femeninas acuminadas. Utrículos oblongos, de 5 x 2 mm, verde oliva, pubescentes, con nervaduras gruesas salientes.

Floración: Marzo-junio.

Localidades: Lugares semiáridos, desde el litoral a 2.600 m. REVERCHON: Srra. María; GROS, LOSA, RIVAS: Srra. de Gádor; RIVAS: Maimón; SAGREDO: Bco. del Caballar, Baños de Alhamilla, Castala, Srra. Alhamilla, Macael.

Area geográfica: Europa meridional. Asia occidental y norte de Africa.

*** 420.-Carex caryophyllea Latourr. (Carex praecox Jacq., non Schreber)**

Rizoma estolonífero; tallo 15-30, 1-3

mm de ancho; espiga terminal masculina rojiza; 1-3 femeninas, oval-oblongas, subsésiles; bráctea inferior membranosa con punta verde alesnada; escamas morenas, mucronadas; 3 estigmas. Utrículos pubescentes 3 mm, sin nervaduras, con pico corto.

Floración: Marzo-junio.

Localidades: Bosques y prados. SAGREDO: Abla, Srra. Alhamilla.

Area geográfica: Europa. Asia occidental y Siberia. América boreal.

*** 421.-Carex tomentosa L.**

Rizoma estolonífero; tallo 20-50 cm, triquetro. Hojas más cortas que el tallo; 1-3 mm de ancho. Espiga masculina solitaria, lanceolada, rojiza; 1-3 espigas femeninas, oblongas, sésiles; bráctea inferior foliácea; escamas mucronadas; 3 estigmas. Utrículos blancos, tomentosos, sin nervaduras, 2 mm, con pico muy corto, aunque más largo que la escama.

Floración: Marzo-junio.

Localidades: Terrenos calcáreos. SAGREDO: Tetica de Bacares, Bayárcal.

Area geográfica: Europa occidental y central.

*** 422.-Carex nigra Reichard**

Tallo 15-25 cm, triquetro, liso. Hojas altas como el tallo y 3-4 mm de ancho; se enrollan al secarse; espigas 3-4 "negruzcas", ovales; la superior masculina 10-30 mm; la femenina 1-3, de 10-40 mm; la bráctea inferior más larga que la espiga, pero más corta que la inflorescencia; escamas femeninas más cortas que los utrículos, "negruzcas" o "negro-rojizas". Utrículos 2-4 mm.

Floración: Junio-agosto.

Localidades: Praderas húmedas en montañas altas. SAGREDO: Puerto de la Ragua, El Almiraz, Bayárcal.

Area geográfica: Europa.

FAMILIA 38.ª: Musaceae

L.-Musa nana Lour. (Musa cavendishii Lamb. ex Paxton). Platanera.

Tiene tronco falso ya que está constituido por las vainas ampliamente abrazadoras de las hojas. Estas son amplísimas, 1 x 0,5 m, con el haz y el envés glabros. Inflorescencia colgante, espigas

numerosas y flores estériles a continuación del racimo; las espigas tienen color encarnado en su cara interna. Los frutos son bayas, alrededor de 200 por racimo con un peso de 20-30 Kg, tienen color amarillo y están un poco curvadas. Sólo se cultivaba aquí la *Musa paradisiaca* o *Musa sapientum* (la denominación de estas plantas aún no está fijada) es decir la platanera alta, que el viento deshila pronto, más por adorno, que por el fruto. Ahora se ha empezado a cultivar la *nana* de Canarias y con éxito, si se la protege contra los vientos y se regulariza la temperatura con invernaderos.

Es una planta triploide natural, y por triploide, estéril, es decir, sin semillas, *originaria* del sur de Asia. El fruto es sabroso y muy alimenticio.



Epipactis helleborine



Cephalanthera longifolia



Limodorum abortivum



Orchis morio

FAMILIA 39.ª: Cannaceae

* Ll.-*Canna indica* L.

Tallo glabro de 1 m de altura. Hojas oblongas o lanceoladas, verdes, agudas, 30-50 cm de largo por 15-25 cm de ancho. Flores grandes de muy diversas coloraciones. Cápsula globosa 1,5 x 2,5 cm. Es planta muy ornamental.

Floración: Mayo-julio.

Originaria de América tropical. **Cultivada** en los jardines.

FAMILIA 40.ª: Orchidaceae

423.-*Epipactis helleborine* (L.) Crantz (*Serapias helleborine* L.)

Tallo simple 30-80 cm, arriba pubescente y abajo, a menudo, purpúreo. Hojas 4-10, de 5-15 x 3-10 cm, oval-elípticas agudas o acuminadas. Racimos 10-30 cm con 15-40 flores; brácteas lanceoladas, las inferiores de la longitud de las flores o algo más. Las flores nutantes. El labelo de 9-11 mm; el hipocilo cupuliforme con el centro rojo-negruzco, y verdoso al borde; epiquilo oval con ápice agudo curvo, y 2 protuberancias basales. Rostelo persistente. Ovario glabro o algo peloso.

Floración: Mayo-julio.

Localidades: Montañas calizas o silíceas de 600 a 2.600 m. FUNK & WILLKOMM: Srra. María; RIVAS: El Maimón; SAGREDO: Bco. de los Aceres (Srra. de Gádor), Srra. María, Almohallas.

Area geográfica: Europa. Asia occidental. Siberia. Argelia.

* 424.-*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch (*Serapias helleborine* L.)

Tallo 20-60 cm, erecto. Hojas 10-20 cm, lanceoladas, las superiores lineares. Flores más largas que las brácteas, segmentos del perianto 10-15 mm.

Floración: Mayo-junio.

Localidades: SAGREDO: Pinar de Bayarque.

Area geográfica: Europa.

* 425.-*Cephalanthera rubra* (L.) L.C.M. Richard (*Serapias helleborine* L.)

Tallo 30-60 cm, erecto. Hojas 5-8, de 6-12 cm, agudas, las inferiores oblongo-lanceoladas, las superiores linear-lanceoladas. Inflorescencia hasta 12 cm con 3-10 flores; éstas rosadas o purpúreas, más largas que las brácteas; labelo blanco de igual longitud que los segmentos exteriores del perianto, sin espolón, el ovario glandular pubescente.

Floración: Abril-junio.

Localidades: PALLARES: Cortijo los Ortices (Srra. de Lúcar).

Area geográfica: Europa.

* 426.-*Limodorum abortivum* (L.) Schwartz (*Orchis abortiva* L.)

Rizoma cubierto de raicillas. Tallo 40-80 cm, robusto racimo floral 15-30 cm, con 5-20 flores violeta claro. Labelo con base deltoidé, luego estrechada, y después dilatada en forma oval, margen ondulado, nervaduras salientes. Cápsula oblonga con 6 costillas violeta. Hojas reducidas a escamas envainadas.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Pastizales húmedos, hasta los 2.000 m. SAGREDO: Alfaguara (María).

Area geográfica: Europa central y meridional. Asia occidental. Argelia.

427.-*Dactylorhiza elata* (Poiert) Soó

Los tubérculos divididos en 2-4 raíces; tallo de 30-100 cm, erecto, estrechamente fistuloso, con 6-10 hojas. Estas linear u oval-lanceoladas, sin manchas. Racimo cilíndrico con muchas flores; brácteas más largas que el ovario; flores violeta púrpura, a veces rosa, labelo 8-15 mm, plano o convexo, espolón cilíndrico o cilindro-cónico, de la misma longitud que el ovario.

Floración: Mayo-agosto.

Localidades: GANDOGGER: El Almirez.

Area geográfica: SO. de Europa.

* 428.-*Dactylorhiza elata* (Poiert) Soó subsp. *sesquipedalis* (Willd.) Soó

Semejante a la anterior pero con flores más pequeñas, el labelo tan largo como ancho o algo más, y el espolón

cilíndrico-saccato (provisto de sacos pequeños).

Floración: Marzo-junio.

Localidades: A. PALLARES: Tices.

Area geográfica: Europa y norte de Africa.

429.-*Dactylorhiza maculata* (L.) Soó (*Orchis maculata* L.)

Tubérculos con prolongaciones radicales, tallo de 20-50 cm. Hojas 5-6, dimorfas: las inferiores oblongas o lanceoladas 15 x 2-3 cm, manchadas de negro-púrpura, o sin manchas; las superiores 1-3, linear-lanceoladas. Espiga densa, cilíndrica 15 x 3-4 cm. Brácteas linear-lanceoladas, las inferiores de igual o menor longitud que las flores, las superiores más cortas. Flores glabras blanco-lila y labelo manchado de púrpura. Ovario cilíndrico, torcido 7-11 mm de largo. Cápsula oblonga subtriquetra con costillas salientes.

Floración: Mayo-junio.

Localidades: Lugares húmedos. JERONIMO: Abrucena, Cerecillos.

Area geográfica: Europa y norte de Africa.

430.-*Orchis morio* L.

Tubérculos ovoides, tallo erguido, 8-40 cm. Hojas 4-8, aglomeradas en roseta, oblongas o lanceoladas, hasta 14 x 1,7 cm; caulinares 3-4, envainantes, con limbo muy reducido. Espiga con 3-10 (hasta 25) flores, con brácteas membranosas. Flores violeta-purpúreas (raro blancas), bastante pequeñas. Ovario cilíndrico, retorcido, algo incurvado, 10-13 mm de largo. Sépalos erguidos conniventes en casco con los pétalos que son oblongos, obtusos; sépalos 5-8 mm de largo, pétalos algo menores, labelo pequeñas manchas rojas, a veces, espolón de 6-11 mm de longitud, horizontal o algo ascendente.

Floración: Marzo-abril.

Localidades: Bosques claros, malezas y pastos de llanuras y montañas hasta 2.000 m. SAGREDO: La Ragua, Los Morales (Srra. de Gádor), María: los Alámicos y Bayarque.

Area geográfica: Europa y Asia occidental. Siberia. Norte de Africa.



Orchis saccata



Orchis laxiflora



Aceras anthropophorum

431.-*Orchis saccata* Ten.

Tubérculos ovoides, tallo erguido, 15-30 cm. Hojas basales 2-4, en roseta, oblongas, hasta 7 x 3,2 cm; caulinares 2-4, largamente envainantes, con limbo reducido, acuminado. Espiga poco densa, 4-14 flores, 5-13 cm de larga; brácteas oval-lanceoladas, plurinerviadas; ovario algo retorcido, cilíndrico, 11-12 mm de longitud; sépalos 10-11 mm, el medio erguido, los laterales tendidos hacia atrás; pétalos purpúreos, erguidos, oblongo-lanceolados; labelo entero, oval o suborbicular, 1 x 0,9-1 cm, purpúreo con garganta normalmente blanquecina; espolón en forma de "saco" oblongo, 6-7 mm de longitud.

Floración: Marzo-abril.

Localidades: Bosques claros, pastos. JERONIMO: El Palmer, Los Gallardos; SAGREDO: Venta de los Yesos, Los Castaños, Vicar, Berja, Felix, Turre, Presa Isabel II, Darrical, Cuesta de los Alacranes, Bco. del Caballar.

Area geográfica: Europa meridional. Asia occidental y Africa del norte.

432.-*Orchis patens* Desf.

Tallo 20-50 cm, con roseta basal de 3-5 hojas, oblongas o lanceoladas. Espiga cilíndrica larga; brácteas linear-lanceoladas con 5-7-nervios, más cortas que el ovario; las flores rojas, labelo 8-10 mm, estrechado en la base, luego dilatado, más o menos trilobado, el lóbulo de enmedio escotado, espolón colgante, cónico, algo más largo que la mitad del ovario.

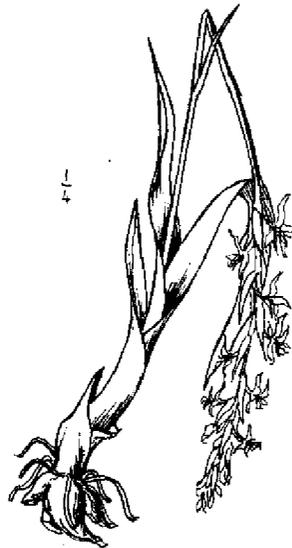
Floración: Mayo-junio.

Localidades: BOURGEOU: Srra. María.

Area geográfica: Europa central y meridional.

433.-*Orchis laxiflora* Lam.

Tubérculos ovoides, tallo erguido, robusto, 20-90 cm. Hojas lineales, agudas, atenuadas en la base, hasta 25 x 1,2 cm, multinerviadas. Espiga erecta, floja, 6-25 flores, hasta 15 cm de largo; brácteas lanceoladas, plurinerviadas, ovario cilíndrico retorcido, 11-12 mm de largo,



Barlia robertiana

sépalos medio, erguido 7-8 mm, los laterales apenas mayores y echados para atrás; labelo trilobado, bastante más ancho que largo, con lóbulo medio más corto que los laterales, éstos fuertemente desviados; espolón cilíndrico, horizontal, algo dilatado y ascendente en el extremo.

Floración: Marzo-abril.

Localidades: Praderas pantanosas. RIVAS, SAGREDO: Bco. de Paterna y Bayárcal; SAGREDO: La Chanata, Lúcar, El Almirez.

Area geográfica: Europa central y meridional. Asia occidental. Africa del norte.

433 bis.-*Aceras anthropophorum* (L.) Aiton fil. (*Ophrys anthropophora* L.)

Planta de 10-40 cm, con flores pequeñas, verdosas, en espiga de 10-20 cm, larga y estrecha. Lo más característico es el labelo que lleva 4 lóbulos lineares (los dos brazos y las dos piernas, parece un hombre colgado).

Floración: Abril-junio.

Localidades: Herbazales de suelo calizo o margoso generalmente. SAGREDO: Entre La Cabaña y Los Pradillos (Srra. de Gádor), Marchal de Enix.

Area geográfica: Sur de Europa. Argelia.

* 434.-*Neotinea maculata* (Desf.) Stearn (*Aceras densiflorum* (Brot.) Boiss.)

El tallo 10-30 cm, con tubérculos ovoides de 20 x 10 mm. Hojas 3-6, las basales 10 x 2 cm, oblongas, mucronadas, las caulinares menores, erectas, todas generalmente con pequeñas manchas purpúreas longitudinales. Espiga de 2-6 cm, las flores no se abren enteramente, se autopolinizan, de color rosado-blanco-verdoso; segmentos del perianto 3-4 mm, acuminados; el labelo horizontal; lóbulo de enmedio más largo, oblongo, a veces bi-trilobado en el ápice; el espolón 1-2 mm, cónico-obtuso.

Floración: Marzo-junio.

Localidades: Bosques claros, maleza de llanuras y montañas hasta 2.000 m. SAGREDO: Srra. de Gádor: entre la Cabaña y Pozuelo, Marchal de Antón López (Enix).

Area geográfica: Europa central y del sur. Norte de Africa.

* 435.-*Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter (*Loroglossum longibracteatum* Moris)

Tubérculos ovoides. Tallos de 25-50 cm. Hojas inferiores 8-25 x 4-10 oval-lanceoladas, las superiores más pequeñas. Espiga 10-20 cm, densa, cilíndrica; las flores olorosas, rosa-púrpura, grandes, con brácteas lanceoladas más largas que las flores; labelo grande, púrpura, con tres lóbulos, el mediano más ancho y largo, bilobado y dentado.

Floración: Febrero-abril.

Localidades: Praderas en terrenos calizos. JERONIMO: Srra. Cabrera; SAGREDO: Tetica de Baccas, Rágol, Alcolea; A. PALLARES: Bco. del Sabinal, Río de Alcolea; F. PALLARES: Fiñana; SANZ FABREGA, F.: Bco. de Requena.

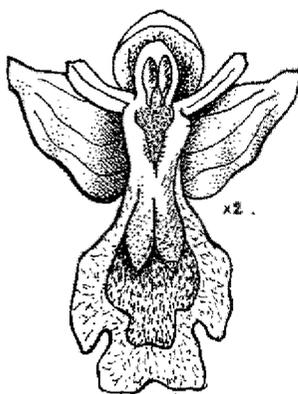
Area geográfica: Región mediterránea.



Serapias lingua



Ophrys lutea



Ophrys subfusca



Ophrys insectifera



Ophrys speculum

* 436.-*Serapias lingua* L.

Tallo 20-35 cm, poco foliado hasta 2/3-3/4. Hojas basales 1-2, reducidas a vainas, hojas caulinares 3-6, lineal-agudas, 5-13 x 0,4-0,8 cm. Espiga con 2-6 flores, rojo claro, hasta 10 cm de longitud; ovario 12-14 mm de largo; sépalos 15-18 mm soldados en casi toda su longitud, con puntas libres, violeta púrpura; pétalos 13-16 mm, adheridos a los sépalos en su parte superior; labelo 1-2 veces tan largo como el perianto, con una callosidad negra en la base.

Floración: Marzo-mayo.

Localidades: Claros de bosque y matorral, sobre todo en terrenos silíceos. SAGREDO: Benínar, Turón; P. SORIA: Felix; A. PALLARES: La Garrofa.

Area geográfica: Europa meridional. Asia menor y norte de África.

* 437.-*Anacamptis pyramidalis* (L.) L.C.M. Richard (*Orchis pyramidalis* L.)

Flores rosadas o blancas, en espiga corta, cónica, muy densa; brácteas de color rosa, de igual longitud que el ovario, labelo más ancho que largo, con dos pequeñas láminas paralelas en la base y con 3 lóbulos; espólon colgante, filiforme, aproximadamente de la longitud del ovario.

Floración: Mayo-julio.

Localidades: A. PALLARES: Berja (La Sierrecica).

Area geográfica: Europa mediterránea.

* 438.-*Ophrys insectifera* L. (*Ophrys muscifera* Hudson)

Tubérculos ovoides, tallo 20-40 cm. Hojas oblongas. Brácteas más largas que el ovario; flores 2-8, pequeñas, espaciadas en larga espiga, divisiones exteriores oblongas, en forma de cruz, las dos interiores lineares, púrpura,

aterciopeladas; labelo más largo que las divisiones exteriores, también negro-púrpura aterciopelado, en su centro una mancha azul, glabra, casi cuadrada.

Floración: Abril-mayo.

Localidades: Lugares herbosos. SAGREDO: Alcolea.

Area geográfica: Europa.

439.-*Ophrys speculum* Link

Tallo erguido, 10-30 cm. Hojas basales 4-6 en roseta, postradas, oblongas, 3-8 x 1-2,3 cm; caulinares 1-3, reducidas, envainantes. Espiga pauciflora, raro multiflora; brácteas grandes; ovario 1-2 cm de longitud; sépalos obtusos, 6-8 mm de largo, glabros, pétalos muy pequeños: 1/4-1/3 de los sépalos, oval-triangulars y pubescentes; labelo trilobulado, sin bolsas en la base, 1-1,3 cm de largo x 8-10 mm de ancho, con el margen cubierto de una larga vellosidad negra, el resto glabro y azul metálico, con dos pequeñas protuberancias negras y brillantes en la base; lóbulos laterales oblongos, el mediano suborbicular, 6-7 mm de ancho; roseto obtuso, sin pico.

Floración: Febrero-abril.

Localidades: Bosques claros, pastos. GROS: Cabo de Gata; SAGREDO: Pantano de Isabel II, Albufera de Adra, Vúcar, Felix, Roquetas, El Palmer, Los Gallardos.

Area geográfica: Región mediterránea.

440.-*Ophrys lutea* (Gouan) Cav. (*Ophrys insectifera* L. var. *lutea* Gouan)

Tallo erguido, 6-40 cm de longitud, vestido en la mitad inferior por las vainas de las 2-3 hojas caulinares, que tienen el limbo reducido; hojas basales 3-5 en roseta, oblongas, 3-9 x 1-3 cm; espiga pauciflora, flores olorosas; ovario 1-1,4 cm; sépalos ovales 1 cm de longitud, el medio erguido; pétalos 6-7 mm, lineales; labelo oval-trilobado, contraído en la base, con mancha media brillante, azulada, glabra, margen ancho, mate, amarillo vivo, glabro; estigma ancho, subreniforme; roseto corto, obtuso.

Floración: Febrero-mayo.

Localidades: Bosques, prados, desde el litoral hasta 1.500 m. GANDOGER: Almería; SAGREDO: Los Morales, Los Gallardos, Berja, Felix, Srta. Cabrera.

Area geográfica: Región mediterránea. Asia occidental hasta el Irán.

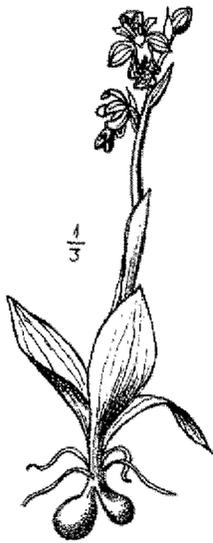
441.-*Ophrys subfusca* (Reichenb. fil.) Hausskn.

Porte y características generales de la *Ophrys lutea*, de la que difiere por el labelo con margen amarillo estrecho (1-2 mm), de un color menos vivo, algo verdoso, y pelado hasta el borde; por la mancha central del labelo, castaño o castaño purpurescente casi dos veces más ancha; por los lóbulos laterales menos dilatados, y por los salientes laterales del lóbulo medio, menos divergentes.

Floración: Febrero-junio.

Localidades: Claros de tomillar y pastos. SAGREDO: La Parra (Adra), Huécija, Bco. del Sabinal y del Caballar, Dalías.

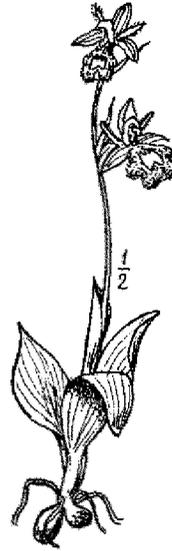
Area geográfica: Liguria. Sicilia. Norte de África y España.



Ophrys fusca



Ophrys gauthieri



Ophrys bertolonii



Ophrys scolopax

* 442.-*Ophrys fusca* Link

Altura 10-40 cm. Espiga pauciflora, hasta 12 cm de larga; ovario 1,4-1,5 cm de longitud; sépalos glabros, el medio erguido 9-11 mm, los laterales algo mayores; pétalos lineal-oblongos muy obtusos, 6-8 mm de longitud; labelo poco convexo, oval, oblongo en su contorno, acanalado en la base, 1,3-1,5 cm de longitud, trilobulado, con dos manchas glabras, brillantes, oblongas, gris plomo o azules, el resto castaño y densamente papiloso-peludo, pero con márgenes glabros; lóbulos laterales oblicuamente ovales, obtusos; el mediano ancho, bilobado. Ginostemo erguido; rostelo obtuso; estigma ancho y cóncavo, subreniforme.

Floración: Febrero-mayo.

Localidades: Pastos de llanuras y garrigas en regiones semiáridas. SAGREDO: Turre.

Area geográfica: Región mediterránea.

* 443.-*Ophrys x gauthieri* Lièvre (*Ophrys fusca* x *Ophrys lutea*)

Porte, hojas y tallos de sus padres. Espigas 2-7 flores; sépalos verde-amarillentos, el mediano más ancho, recurvado en casco por encima del ginostemo; pétalos iguales al sépalo medio, lineales, obtusos, amarillentos, con márgenes algo ondulados; labelo grande (1-2 x 1,7 cm), ancho, convexo, lóbulos laterales anchos, semiovais y lóbulo medio muy ancho y escotado; garganta acanalada, amarillenta; rostelo obtuso, escotado.

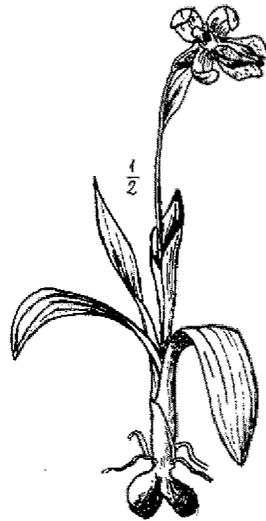
Floración: Febrero-mayo.

Localidades: Terrenos semiáridos. SAGREDO: El Pozuelo, Los Morales, La Cabaña (Srta. de Gádor).

Area geográfica: Región mediterránea.

* 444.-*Ophrys bertolonii* Moretti

Tallo 20-40 cm. Hojas basales oblongo-lanceoladas, agudas. Espiga de 2-6 flores, laxa; segmentos exteriores del perianto 10-12 mm, ovales; color lila o púrpura; el labelo 10-12 x 9-11 mm orbicular u oval, negro-púrpura, atercio-



Ophrys tenthredinifera

pelado, en el centro una mancha cuadrangular con margen glabro, y ápice emarginado, ginostemo brevemente rostrado.

Floración: Marzo-mayo.

Localidades: Garrigas, terrenos algo húmedos. SAGREDO: Bco. de El Palmer.

Area geográfica: Zona mediterránea occidental.

445.-*Ophrys scolopax* Cav.

Altura 12-40 cm, tallo erguido, vestido hasta la mitad por las vainas de las 2-4 hojas caulinares reducidas. Hojas basales 4-7, en roseta, oblongas o lanceoladas, 5-10 x 1-2 cm, apiculadas. Espiga 3-12 flores, hasta 1,2-1,5 cm; sépalos rosados; pétalos purpúreos, triangular-lanceolados, obtusos, papilosos; labelo oval-oblongo, muy convexo con márgenes revolutos, profundamente trilobado en su 1/3 inferior, 10 x 6-7 mm, obtuso en el extremo, que lleva un apéndice arqueado para arriba; cuerpo del labelo aterciopelado papiloso, castaño púrpura, con cinco manchas glabras dispuestas simétricamente, muy oscuras y encuadradas de líneas claras, provisto hacia la

base de dos pequeñas protuberancias lustrosas.

Floración: Marzo-junio.

Localidades: Regiones semiáridas. JERONIMO: Canjáyar; SAGREDO: Rambla de Belén, Marchal de Enix, Bco. del Sabinal.

Area geográfica: Región mediterránea.

* 446.-*Ophrys fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench (*Ophrys arachnites* (L.) Reichard)

Tallo erguido, 15-50 cm, vestido en su mitad inferior por las vainas de las hojas caulinares. Hojas basales 2-4 en roseta, hasta 8 x 2,5 cm. Espiga pauciflora (a veces hasta 14 flores); ovario 1,2-1,4 cm de longitud; labelo reflejo, suborbicular o subcuadrangular rodeado de líneas amarillentas simétricas, extremo del labelo con un apéndice glabro.

Floración: Abril-mayo.

Localidades: Pastos, terrenos semiáridos. JERONIMO: Monterrey.

Area geográfica: Europa central y meridional. Asia. Africa mediterránea.

* 447.-*Ophrys tenthredinifera* Willd.

Tallo erguido, 10-30 cm. Hojas basales 3-5, en roseta, oblongas, apiculadas, 4-12 x 1-3,5 cm. Espiga pauciflora 14 cm. Ovario 1,3-1,6 cm de longitud; labelo 13-14 x 13-14 mm; con dos protuberancias redondeadas castaño-negro, brillantes, en la base; el resto aterciopelado, con el margen amarillo verdoso; lóbulos laterales poco marcados, forman dos bolsas hacia la base del labelo; lóbulo medio emarginado. Lleva un hacecillo de largos pelos verdosos y un apéndice, recurvado hacia arriba, glabro.

Floración: Febrero-marzo.

Localidades: Regiones semiáridas. JERONIMO: Almería, Srta. de Gádor; SAGREDO: Bco. del Caballar, Berja; SAGREDO, A. PALLARES: Cabo de Gata; El Celijo; SANZ FABREGA, F.: La Higuera.

Area geográfica: Región mediterránea.

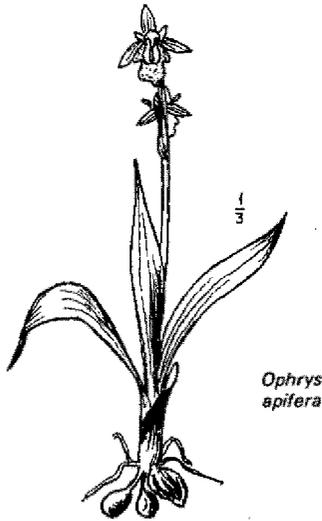
* 448.-*Ophrys apifera* Hudson

Tallo erguido, 20-50 cm. Hojas basales 3-4, en roseta, lanceoladas, apiculadas, 6-25 x 1,5-2,8 cm. Espiga 3-10 flores, hasta 16 cm de longitud; ovario 1,6-1,8 cm de longitud; labelo oval, profundamente trilobado, 11 mm de longitud por 10 mm de ancho, papiloso aterciopelado, castaño-oscuro, con dos prominencias laterales negras y brillantes en la base, y en el medio una mancha glabra castaño-naranja, rodeada de líneas amarillas de las que salen otras, simétricas, que rodean dos manchas grises; lóbulos laterales cortos, formando hacia adelante dos bolsas cónicas casi verticales; lóbulo medio muy convexo, 7 x 7-8 mm, mayor que los laterales, con margen revoluto amarillo verdoso, débilmente trilobado, con lobulito medio terminado en apéndice recurvado hacia arriba.

Floración: Abril-junio.

Localidades: Lugares húmedos. SAGREDO: Monterrey, Benecid, Góchar (Sorbas) Alcolea.

Area geográfica: Europa central y meridional. Región mediterránea.



Ophrys apifera

CUARTA PARTE SPERMATOPHYTA

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

FAMILIA 41.^a: *Casuarinaceae*LII.-*Casuarina cunninghamiana* Miq.

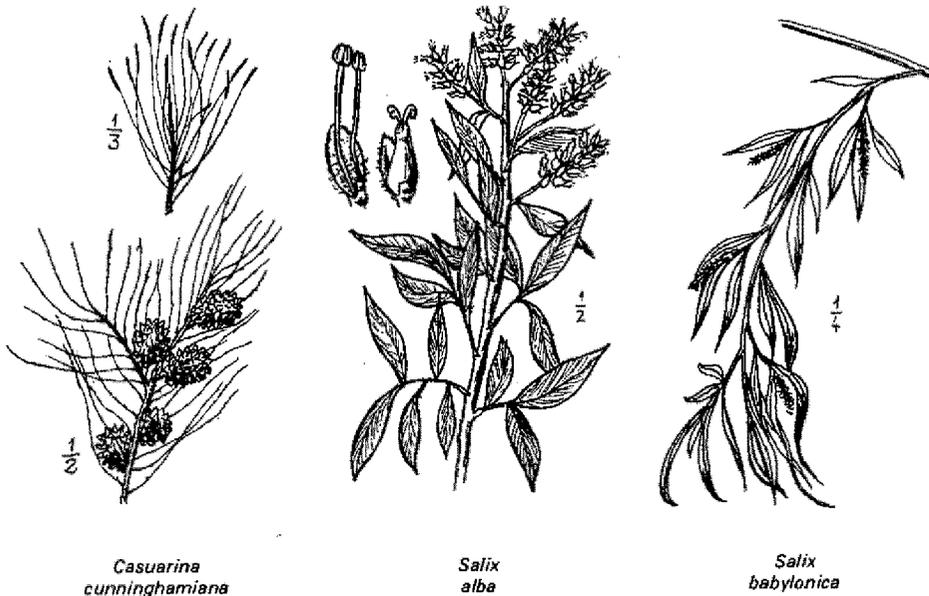
Arbol dioico ramoso, de 10-20 m de altura, con rúmulas delgadas, verde oscuro, 8-10 costillas y entrenudos cortos; vainas con 8-10 dientes lanceolados, erguidos, con punta blanquecina, caduca, y base color castaño. Inflorescencia masculinas delgadas y alargadas, rosáceas. Infrutescencias sobre los costados de las ramas, portadas por una rúmula muy corta, globosas, 1 cm de diámetro con bractéolas prominentes, ovales, subagudas, glabras en la madurez.

Frecuentemente **cultivado** como árbol de avenida y de parques. En sitios en que no recibe aquí un suplemento de riego, suele secarse a los pocos años.

Originario de Australia.

FAMILIA 42.^a: *Salicaceae*449.-*Salix alba* L.

Arbol de 5-10 m, ramas a menudo algo péndulas, rúmulos del año peloso-sedosos. Pecíolos a lo más 7 mm; limbo lanceolado 13 x 3,5 cm, finamente aserrado, con dientes terminados en glándula, peludo-sedoso, luego glabrescentes sobre todo en el haz; estípulas lanceoladas o lineales, dentadas, a menudo muy pequeñas y caducas.



Casuarina cunninghamiana

Salix alba

Salix babylonica

Amentos cilíndricos que nacen al mismo tiempo que las hojas, con brácteas oblongas, membranosas, amarillo rosáceas; amento masculino sobre pedúnculo folioso de hasta 1,5 cm, alcanzando 6,5 x 1 cm, denso, estambres 2; amento femenino en pedúnculo folioso de hasta 2 cm, alcanzando 4,5 x 0,7 cm; flor femenina: nectario único, oval.

Floración: Febrero-marzo.

Localidades: Bordes de agua dulce, prados algo húmedos. CLEMENTE: Vélez Blanco, María; LOSA: Carboneras; LOSA & RIVAS: Fondón, Laujar; SAGREDO: Canjáyar, Nacimiento (Laujar).

Area geográfica: Europa. Asia occidental y septentrional hasta el Tibet y el Baikal. África septentrional. Naturalizado en América del norte.

450.-*Salix fragilis* L.

Arbol de 3-6 m de altura; ramas muy "frágiles" en la inserción sobre la principal, las jóvenes glabras. Hojas pecioladas 16 x 4 cm, el limbo con margen aserrado terminando los dientes en glándulas, son verdes brillantes por el haz, mates por el envés; estípulas bien desarrolladas, dentadas, glabras. Amentos masculinos sobre pedúnculo foliado, 5 x 1 cm. Flor masculina: nectario anterior oblongo, el posterior más ancho; estambres 2 (raro 3-4), libres, doble de largos que las brácteas; amentos femeninos cilíndricos, 7 x 0,8 cm, poco densos, con eje y brácteas pelosos; brácteas caducas. Flor femenina: nectario anterior algo menor que el ginóforo; estilo corto, con estigmas bifidos.

Floración: Marzo-abril.

Localidades: Bordes del agua. LANGE: Almería; LITZLER: Alcolea.

Area geográfica: Europa y Asia. Introducido en América.

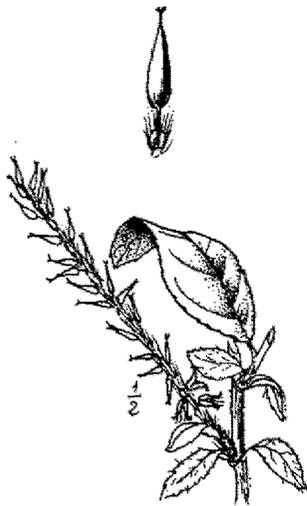
LIII.-*Salix babylonica* L. *Sauce llorón*.

Arbol de 5 a 10 m; ramas muy largas, delgadas, péndulas, "lloronas", glabras, excepto las puntas de las ramas del año. Pecíolos cortos (hasta 5 mm); limbo lanceolado, hasta 17,5 x 2,5 cm, largamente acuminado, aserrado en los márgenes; estípulas muy pequeñas o nulas. Los amentos nacen con las hojas, sobre pedúnculos de 8 mm, con 2-3 hojas enteras o poco aserradas, densamente pelosas; los femeninos cilíndricos, 1,5-2 x 0,3 cm, curvados, densos, con raquis peloso y brácteas membranosas obtusas. Flor femenina: nectario único; ovario sésil, estilo corto, con estigma indiviso.

Floración: Febrero-mayo.

Cultivado como árbol ornamental.

Originario de Asia (del Cáucaso al Japón).



Salix pedicellata

451.-*Salix pedicellata* Desf.

Arbol de 3-8 m con ramas nudosas, poco flexibles, impropias para cestería. Pecíolos cortos, hasta 8 mm; límbos oval-oblongos, o lanceolados, 4-16 x 1-4,7 cm, con márgenes ondulado-dentados o aserrados; estípulas muy variables de tamaño y forma. Amentos sobre pedúnculo hojoso corto; los masculinos densos 2-4 x 0,6-0,8 cm; flor masculina: nectario único; estambres 2, libres; amentos femeninos menos densos, los fructíferos 5-8,5 x 0,8-1,7 cm; flor femenina: nectario único, ginóforo 3-6 veces más largo que el nectario, ovario aovado-cónico, con estilo, estigmas 2, escotados o bilobulados.

Floración: Febrero-abril.

Localidades: Bordes de agua dulce, bosques húmedos. VICIOSO: Laujar; RIVAS: Río Paterna.

Area geográfica: Región mediterránea occidental. Canarias. Siria.

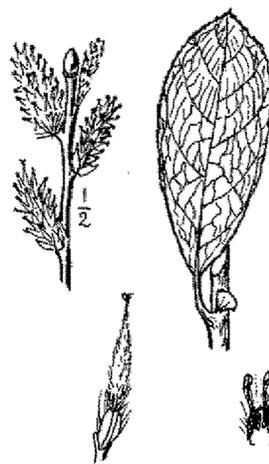
452.-*Salix cinerea* L.

Arbusto 3-6 m; ramas del año densamente pelosas; impropio para cestería. Hojas variables, desde ovales hasta lanceoladas, denticuladas, de 2-11 x 1-5 cm; pecíolo 2-15 mm; estípulas semicordiformes o subreniformes, herbáceas, dentadas, caducas. Los amentos nacen antes que las hojas o casi a la vez, sésiles; amentos masculinos densos, sin hojas en la base, con brácteas ovales obtusas; flor masculina: nectario oblongo o subcilíndrico, estambres 2, libres, triple de largos que las brácteas; amentos femeninos densifloros, con algunas hojas pequeñas en la base, y raquis peloso; flor femenina: nectario oblongo o cilíndrico, ginóforo peloso-tomentoso, ovario aovado-cónico, peloso, estilo corto.

Floración: Febrero-Marzo.

Localidades: Bordes de cursos de agua dulce. RIVAS: Nacimiento del Río Lijar; SAGREDO: Benecid, Fondón, Alcolea, Sierro, Tahal, Vélez Rubio, la Pileta (Filabres).

Area geográfica: Europa. Asia septentrional, occidental y central. Norte de Africa.



Salix cinerea

453.-*Salix atrocinerea* Brot.

Características generales de la *Salix cinerea*, de la que se distingue por: hojas pronto glabras; el haz verde oscuro brillante; envés glauco; pronto poco pelosa e incluso glabrescente, con pelos herrumbrosos y nervaduras leonadas; yemas pubescentes, a veces casi glabras.

Floración: Febrero-marzo.

Localidades: Bordes de arroyos. LOSA, RIVAS & SAGREDO: Fondón; SAGREDO: Los Morales (Srra. de Gádor), La Parra (Adra), El Serbal (Abla), Canjáyar, Laujar, Benecid, Paterna.

Area geográfica: Europa occidental. Africa del norte.

454.-*Salix salvifolia* Brot. (*Salix oleifolia* auct. hisp., non Sm.)

Arbusto 3-6 m. Ramitas tomentosas. Hojas linear-lanceoladas, 2-3 veces más largas que anchas, atenuadas hacia la base, el ápice más o menos redondeado, el envés densamente tomentoso y el haz menos; margen aserrado o casi entero, numerosas venas laterales; pecíolo más de 6 mm; estípulas subcordadas algo aserradas o festoneadas. Amentos 3-4 x 1 cm.

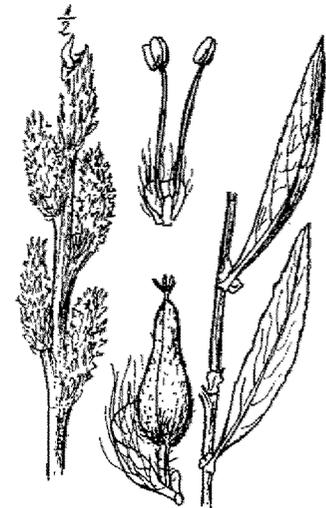
Floración: Febrero-marzo.

Localidades: Orillas de arroyos. GANDOGER: Srra. de Lúcar.

Area geográfica: España y Portugal.

455.-*Salix purpurea* L.

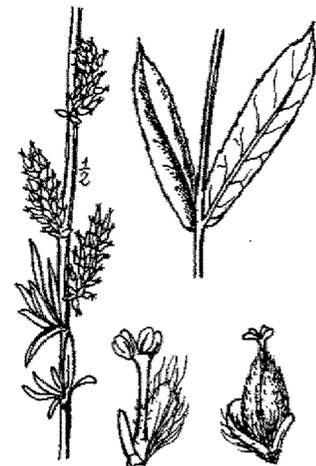
Arbusto 4-5 m, con ramas lisas, lustrosas, propias para cestería. Hojas a menudo opuestas; pecíolo menos de 5 mm; limbo linear-lanceolado, hasta 11,5 x 1,5 cm, finamente denticulado, verde el haz, mate y glauco el envés, con el nervio medio saliente; estípulas nulas o pequeñas y lanceoladas. Los amentos aparecen algo antes que las hojas en la base, densifloros, hasta 2,5 x 0,8 cm, con raquis peloso y brácteas obtusas castaño-negro. Flor masculina: nectario truncado, estambres 2, con filamentos enteramente soldados, doble de largos que la bráctea; amentos femeninos u opuestos, hasta 2 x 0,5 cm. Flor femenina: nectario truncado 1/3 del ovario; ovario sésil, densamente peloso, estilo



Salix atrocinerea



Salix salvifolia



Salix purpurea

corto, a veces nulo; estigmas muy cortos, emarginados o bilobados.

Floración: Febrero-marzo.

Localidades: Bordes de riachuelos de agua dulce. LAGASCA: Vélez Rubio; SAGREDO: Alcolea, Fiñana.

Area geográfica: Asia septentrional hasta el Japón. Africa del norte.