



REFERENCIAS DE LA OBRA

IGNATURA

OLS.

AMAÑO

AGINAS

EGISTRO No.

LINEA

OBRA NO. 111111

TOMO

PRÓLOGO

AL continuar con la segunda parte de la Historia Natural hemos tenido que vencer algunas dificultades. Trasladamos primero literalmente el texto alemán; pero siguiendo este el sistema de Linneo, creímos que no sería bien aceptado y nos vimos en la necesidad de elaborar otro conforme al de Jussieu.

Para describir los caracteres de cada familia nos ha servido de guía Dorvault.

La dificultad principal, y no confiamos en haberla allanado del todo, dependía de seguir el orden de las láminas, y por eso encabezamos el índice de ellas, ^{perbe} que podrá aplicarse á cualquiera obra elemental.

La descripción de cada especie es sucinta; así conviene al alcance de la obra. No podríamos de ning^o.

Valerianáceas.

hacer una obra fundamental; para ella, allí está la de Salvini y consagrada á solo la Historia Natural de Centro-América, cuesta setecientos pesos, y aún no vertida al castellano.

Aunque parezca impropio á un prólogo; no lo es á nuestros intereses en insistir en el punto siguiente: el señor Schreiber ha concedido el derecho de editar en Francia, Gran Bretaña, Italia, Rusia, Suiza, Dinamarca, Grecia, Turquía, Hungría, Estados Unidos, República Argentina, el texto de sus láminas, suministrándolas él. Ese derecho también nos lo ha concedido para las cinco repúblicas de la América Central, una sola no podría adquirir á precios más módicos colecciones más aparentes para iniciar á la niñez en los conocimientos más importantes. Me atreveré á sostener. En nuestras universidades no se encuentra otra superior á la que editamos del gran Schuber.

Aceptamos cordialmente las indicaciones de los errores que contenga la presente edición; nos servirán para la corrección de la siguiente.

JUAN BARBERENA.

LÁMINA I

1. Cola de caballo. (*Hippuris vulgaris*). Equisetacea ó Halorageácea.
2. Blito. (*Blitum capitatum*). Salsolacea.
3. Estrellita acuática. (*Callitriche verna*).
4. Salicornea herbacea. (*Salicornia herbacea*). Salsolacea.
5. Platanillo ó Balicero. (*Canna speciosa*). Amómea.
6. Lente de los estanques. (*Lemna minor*). Lemnacea. Ná-yade.
7. Verónca oficial. (*Veronica officinalis*). Escrofularia.
8. Verónica trifoliada. (*Veronica triphyllos*). Escrófularia.
9. Alheña ó Ligustro. (*Ligustrum vulgare*). Jazminea.
10. Jazmin oficial. (*Jasminum officinale*). Jazminea.

LÁMINA II

1. Graciola oficial. (*Gratiola officinalis*). Escrofularia.
2. Olivo. (*Olea europaea*). Jazminea ú Oleacea.
3. Yerba carnosa ó Pinguícula. (*Pinguicula vulgaris*). Lenticulareacea.
4. Utricularia común. (*Utricularia vulgaris*). Lenticulareacea.
5. Salvia de los prados. (*Salvia pratensis*). Labiada.
6. Pie de lobo. (*Licopus europaeus*). Labiada.
7. Verbena oficial. (*Verbena officinalis*). Verbenacea.
8. Circe ó Yerba de las brujas. (*Circea lutetiana*). Onagraria.
9. Antoxanto oloroso. (*Anthoxantum odoratum*). Gramínea.
10. Pimentero negro. (*Piper nigrum*). Urticea ó Piperacea.

LÁMINA III

1. Valeriana oficial. (*Valeriana officinalis*). Valerianeácea.

2. Valeriana enana ó de ensalada. (Valerianello ó Fedio olitorio). Valerianacea.
3. Azafrán. (Crocus vernus). Irídea.
4. Gladiola común. (Gladiolus vulgaris). Irídea.
5. Lirio acuático. (Iris Pseudocorus). Irídea.
6. Moncia de las fuentes. (Montia fontana) Portucalácea.
7. Juncia de las lagunas. (Scirpus lacustris). Juncea ó biperácea.
8. Juncia comestible. (Cyperus sculentus). Juncea ó biperácea.
9. Grama de botón ó blanca. (Rhyncos pora alba) Gramínea.
10. Eliófila con hojas anchas. (Eriophorum latifolia). Irídea.

LÁMINA IV

1. Nardo. (Nardus stricta). Gramínea.
2. Agrostis común. (Agrostis vulgaris). Gramínea.
3. Aira flexuosa. (Aira flexuosa). Gramínea.
4. Aira cariofilada. (Aira caryophylla). Gramínea.
5. Carrizo común. (Phraymitis communis) Gramínea.
6. Sesleria azul. (Sesleria coerulea). Gramínea.
7. Cola de zorra de los prados. (Alopecurus pratensis). Gramínea.
8. Grama de Timoteo ó Fleo. (Phleum pratense). Gramínea.
9. Cinta ó listón. (Phalaris arundinaceo). Gramínea.
10. Mijo montés. (Miliun effusum). Gramínea.

LÁMINA V

1. Pie de perro. (Andropogón Ischacium). Gramínea.
2. Uca lanuda. (Holcus lanatus). Gramínea.
3. Grama de los perros, lluvia de oño. (Dactilis glomerata). Gramínea.
4. Briza media ó Ilusión. (Briza media). Gramínea.
5. Melica. (Melica nutans). Gramínea.
6. Grama pectínea. (Cynosurus cristatus). Gramínea.
7. Fetuca flotante. (Fetuca fluitans). Gramínea.

8. Fetuca de los prados. (*Fetuca pratensis*). Gramínea.
9. Poa de los prados. (*Poa pratensis*). Gramínea.
10. Grama de caballo ó Uca avena. (*Arrhenaterium avenarium*). Gramínea.

LÁMINA VI

1. Avena cultivada. (*Avena sativum*). Gramínea.
2. Zizaña ó Broma. (*Bromus secalinus*). Gramínea.
3. Mijo. (*Paniculum miliacium*). Gramínea.
4. Caña de azúcar. (*Sacharum officinale*). Gramínea.
5. Avena de las arenas. (*Elimus arenarius*). Gramínea.
- 6 a. Cebada de dos filos. (*Hordeum distichum*). Gramínea.
- 6 b. Cebada zeocrita. (*Hordeum zeocritum*). Gramínea.
7. Centeno. (*Secale cereale*). Gramínea.
8. Trigo común ó cultivado. (*Triticum sativum*). Gramínea.
9. Trigo rastrero. [*Triticum repens*]. Gramínea.
10. Zizaña vivaz ó perenne. [*Solium perenne*]. Gramínea.
11. Zizaña común. [*Lolium temulentum*]. Gramínea.
12. Grama clavel. [*Holosteum*]. Gramínea.

LÁMINA VII

1. Globularia común ó Turbit. [*Globularia vulgaris*]. Primulacea ó Globularia.
2. Cornejo macho. [*Cornus mascula*]. Cornea ó Hederacea.
3. Cornejo sanguíneo. [*Cornus sanguinea*]. Cornea ó Hederacea.
4. Cardo silvestre. [*Dipsacus sylvestris*]. Cardeacea. Sinanthera.
5. Escabiosa. [*Scabiosa arvensis*]. Dipsacea ó Cardeacea. Sinantheria.
6. *Asperula odorosa* ó Reina de los bosques. [*Asperula odorata*]. Rubiaceae.
7. Cuajaleché común ó Galio. [*Galium mollugo*]. Rubiaceae.
8. Cuajaleché verdadero. [*Galium verum*]. Rubiaceae.
9. Rubia. [*Rubia tinctorum*]. Rubiaceae.

10. Centunculo menor. [*Centunculus minus*]. Primulace
11. Sherardia de los campos. [*Sherardia arvensis*]. Rubiace

LÁMINA VIII

1. Sanguisorba. [*Sanguisorba officinalis*]. Rosacea.
2. Estelaria. [*Alchemilla vulgaris*]. Rosacea.
- 3, 4 y 5. Llantén. [*Plantago*]. Plantaginea.
6. Yedra con cinco hojas. [*Cissus* ó *Antioipsis*]. Aralace
7. Nuez de los estanques ó Trapa nadadora. [*Trapa natans*
Onagriada.
8. *Cuscuta europea* ó con tres hojas. [*Cuscuta europaea*
Convolvulácea.
9. Sagina. [*Sagina procumbens*]. Cariofilea.
10. Potamogeto nadador. [*Potamogeton natans*]. Náyade.
11. Acebo común. [*Ilex equifolium*]. Equifóleacea.

LÁMINA IX

1. Miosotis de los pantanos. [*Myosotis palustris*]. Borragínea.
2. Pulmonaria ofical. [*Pulmonaria officinalis*]. Borragínea
3. Asperugo ó Yerba áspera. [*Asperugo procumbens*]. Borragínea.
4. Orcanete ó Mijo del sol. [*Liliospermum arvense*]. Borragínea.
5. Ancusa ó Buglosa ofical. [*Anchusa officinalis*]. Borragínea.
6. Licopsis ú Ojo de lobo. [*Licopsis arvensis*]. Borragínea
7. Cinoglosa ofical. [*Cinoglossum officinale*]. Borragínea
8. Borrago ofical. [*Borrago officinalis*]. Borragínea.
9. Consuelda ofical. [*Syruphitum officinale*]. Borragínea
10. Cerinta mayor. [*Cerithe majus*]. Borragínea.

LÁMINA X

1. Cabeza de culebra. [*Echium vulgare*]. Primulácea.

2. *Primula* amarilla ó Aurícula. [*Primula aurícula*]. Primulácea.
3. *Primula* harinosa. [*Primula farinosa*]. Primulácea.
4. *Primula* con hojas anchas. [*Primula latifolia*]. Primulácea.
5. Violeta de los Alpes. [*Cyclamen alpina*].
6. Trébol acuático ó Trifolio amargo. [*Menianthe trifoliata*]. Genciana.
7. *Lisimaquia* común. [*Lisimachis vulgaris*]. Primulácea.
8. Anagálide de los campos. [*Anagallis arvensis*]. Primulácea.
9. *Primula* de los pantanos. [*Hottonia palustris*]. Primulácea.
10. Yerba campana. [*Convolvulus sepium*]. Campanulácea.

LÁMINA XI

1. Jalapa. [*Mirabilis Jalapa*]. Convolvulácea.
2. Cámpanula con hojas redondas. [*Convolvulácea*]. Campanula rotundifolia.
3. Escala de Jacob. [*Polemonium coeruleum*]. Polemonácea.
4. Cafeto. [*Coffea arábica*] Rubiácea. —
5. Mango. [*Mangifera indica*]. Terebintácea.
6. Tesio. [*Thesium linofilum*]. Santalácea.
7. Madreselva. [*Loniferum caprifolium*]. Caprifolácea.
8. Gordolobo amarillo. [*Verbascum thapsiforme*]. Escrofularia.
9. Bejeño negro. [*Hyosciamus niger*]. Solácea.
10. Datura ó Vuélvete loco, Hoja de tapa. [*Datura stramonium*]. Solácea.

LÁMINA XII

1. Tabaco cultivado. [*Nicotiana tabacum*]. Solácea.
2. Belladona. [*Atropa belladonna*]. Solácea.
3. Alquequenge. [*Physalis alkekenge*]. Solácea.
4. Dulcamara. [*Solanum dulcamara*]. Solácea.
5. Yerba mora. [*Solanum nigrum*]. Solácea.
6. Tomate. [*Solanum lycopersicum*]. Solácea.

2

DIRECCION DE LA
BIBLIOTECA NACIONAL
SAN SALVADOR

7. Frángula. [*Rhamnus frángula*]. Ramnea.
8. Fusano. [*Evonimus europaeus*]. Celastrinácea ó Equifoliácea.
9. Grosella blanca. (*Ribes grossularia*) Grosularia.
10. Yedra trepadora. (*Hedera helix*). Hederacea.

LÁMINA XIII.

1. Vid. (*Vitis vinifera*). Vitácea.
2. Viola tricolor, Pensamiento, Trinitaria. (*Viola tricolor*). Violácea.
3. Escabiosa montana. (*Jasione montana*). Dipsácea.
4. Rui-ponce. (*Phyteuma spicatum*) Campanulácea.
5. No me toques. (*Impatiens noli me tangere*). Balsamínea.
6. Vinca per vinca menor. (*Vinca minor*). Apocínea.
7. Eritrea centaúrea. (*Erythrae centaurium*). Gencianca.
8. Genciana del verano. (*Gentiana verna*). Gencianca.
9. Genciana pulmonaria. (*Gentiana Pneumonathes*). Gencianca.
10. Genciana amarilla. (*Gentiana lutea*). Gencianca.
11. Vencetóxico. (*Asclepias vince toxigum*). Asclepiada.

LÁMINA XIV.

1. Quenopodio buen Enrique. (*Quenopodium bonus Enricus*) Quenopodácea.
2. Olmo. (*Ulmus campestris*). Amentácea.
3. Soda ó Salsola rosácea. (*Salsola rosacea*). Salsolácea. Quenopodea.
4. Heraclio. (*Heraclium spondilum*). Umbelífera.
5. Pastinaca. (*Pastinaca sativa*). Umbelífera.
6. Hinojo. (*Anethum foeniculum*). Umbelífera.
7. Hinojo de cerdo. (*Pseudocedanun officinale*). Umbelífera.
8. Angélica. (*Angélica archangelica*). Umbelífera.
9. Apio lechal. (*Selinum carvifolium*). Umbelífera.
10. Genciana blanca. (*Lacerpitium latifolium*). Umbelífera.

LÁMINA XV.

1. *Caucalis*. (*Caucalis arvensis*) Umbelífera.
2. Zanahoria (*Daucus carota*.) Umbelífera.
3. Astrancia mayor. (*Astrantia majus*.) Umbelífera.
4. ~~Cicuta~~. (*Conium maculatum*). Umbelífera.
5. ~~Cicuta~~ menor. (*Aethusa cinapium*). Umbelífera.
6. Cicutario. (*Anthriscus cerifolium*). Umbelífera
7. Anís. (*Pinpinella anisum*). Umbelífera.
8. Culantro. (*Coriandrum sativum*) Umbelífera.
9. Comino ó Alcaravea. (*Carum carvi*) Umbelífera.
10. *Cicuta virosa*. (*Cicuta virosa*). Umbelífera.
11. Cicutaria. (*Anthriscus sylvestris*). Umbelífera.

LÁMINA XVI.

1. Torilis. (*Torilis anthriscus*). Umbelífera.
2. Bupleuro con hojas redondas. (*Bupleurum rotundifolia*).
Umbelífera.
3. Egopodio. (*Egopodium podagro*). Umbelífera.
4. Tamarisco ó Taray. (*Tamariz germánica*). Tamariscea.
Portucalácea.
5. Rosa de Güeldres. (*Viburnum opulus*). Caprifoliácea.
6. Sauco negro. (*Sambucus niger*). Caprifoliácea.
7. Alfonsigo. (*Stophyla pinnata*). Terebintácea.
8. Parnaso de los pantanos. (*Parnassia palustris*). Droserá-
cea.
9. Lino común. (*Linum usitatissimum*). Linácea.
10. Drosera con hojas redondas. (*Drosera rotundifolia*). Dro-
serácea.

LÁMINA XVII.

1. Banano. (*Musa paradisica*). Musácea.
2. Campanilla de las nieves. (*Galanthus nivales*). Amarili-
dácea.
3. Campanilla grande. (*Leucojun vernun*). Amarilidácea.

4. Narciso poético. [*Narcissus poeticus*]. Narcicea.
5. Narciso amarillo ó falso. [*Narcissus pseudonarcissus*]. Narcicea.
6. Cebolla. [*Alium cepa*]. Liliácea.
7. Lirio rojo. [*Lilium bulbiferum*]. Liliácea.
8. Azucena martagón. [*Lilium martagon*]. Liliácea.
9. Tulipán. [*Tulipa gesneriana*]. Liliácea.
10. Fritelaria ó Fresno imperial. [*Fritelaria imperialis*]. Liliácea.
11. Escila con dos hojas. [*Scilla bifolia*]. Liliácea.
12. Ornitogalo amarillo. [*Ornithogalus luteus*]. Liliácea.

LÁMINA XVIII.

1. Cáñamo de N. Zelandia. [*Phormium tenax*]. Liliácea.
2. Amarilis. [*Amarilis formosissima*]. Narcisea.
3. Espárrago. [*Asparagus officinalis*]. Asparragínea.
4. Convalaria con dos hojas ó Campanula. [*Convallaria bifolia*]. Asparragínea.
5. Antérico. [*Anthericum ramosum*]. Liliácea.
6. Açorus. [*Açorus calami*]. Aroidea.
7. Calamo Rotang. [*Calamus Rotang*]. Palmera.
8. Sangre de drago. [*Dracaena draco*]. Leguminosa.
9. Aloe. [*Aloe fruticosa*]. Asfodelea ó Liliácea.
10. Junco conglomerado. [*Juncus conglomeratus*]. Juncea.
11. Junco de los campos. [*Juncus campestris*]. Juncea.

LÁMINA XIX.

1. Agracejo ó Arló. [*Berberis vulgaris*]. Berberidea.
2. Arroz. [*Oryza sativa*]. Gramínea.
3. Acedera. [*Rumez acetosa*]. Polígona.
4. Colchico. [*Colchicum autumnale*]. Colchicacea.
5. Tofielda de los pantanos. [*Tofieldia palustris*]. Melantácea.

6. Scheuzeria de los pantanos. [Scheuzeria palustris].
7. Llantén de agua ó Alisma. [Alisma plantago]. Alismo-
cea.
8. Yerba de la Trinidad. [Tricentalis europaea]. Primulá-
cea.
9. Arandano ó Mirtilo. [Vaccinium myrtillus]. Vaccínea.
10. Arandano de vid. [Vaccinium vitis]. Vaccínea.
11. Arandano palustre. [Arandanus oxycoccus]. Vaccínea.

LÁMINA XX.

1. Enotera, Reponche, Lucernula. [Enotera biennis]. En-
deracia ó nagraria.
2. Rosa del filla. [Epilobium angustifolium]. Onagraria.
3. Capuchina. [Tropaeolum majus]. Geranea.
4. Dapne. [Daphne mezereum]. Dafnacea. Timélacea.
5. Erica ó Brezo. [Erica ó Calluna vulgaris]. Ericacea ó
Vaccínea.
6. Musgo moríngco. [Mochringea muscosa]. Musgo.
7. Trigo morisco ó sarraceno. [Polygonum fagopyrum]. Po-
ligónea.
8. Cerezo de lobo. [París quadrifolia]. Asparragínea.
9. Junco florido. [Butomus umbellatus]. Juncea.
10. Canelo. [Laurus cinnamomum]. Laurínea.
11. Laurel común. [Laurus nobilis]. Laurínea.

LÁMINA XXI

1. Ruibarbo. [Rheum palmatum]. Poligónea.
2. Marañón. [Anacardium occidentale]. Terebintacea.
3. Sen. [Cassia senna]. Leguminosa.
4. Dividivi, Palo del Brazil, Nacascolo. [Caesalpinia echina-
ta]. Pabilonácea.
5. Guayaco. [Guajacus officinalis]. Rutácea.
6. Dictamo blanco. [Distamus albus]. Diosmea ó Rutácea.

7. Hemionte con hojas alternas. [*Chrysosplenium alternifolia*]. Saxifraga.
8. Palo de Campeche. [*Haematoxylum campechanum*]. guminosa.
9. Cuasia amarga. [*Quassia amara*]. Rubiácea.
10. Estoraque. [*Styrax officinalis*]. Ebenácea.

LÁMINA XXII

1. Monotropa. [*Monotropa hippopythis*].
2. Pirola con hojas redondas. [*Pyrola rotundifolia*]. Pirolácea ó Ericácea.
3. Ruda. [*Ruta graveolens*]. Rutácea.
4. Romero montés ó Ledo. [*Ledum pratense*]. Baccinéa.
5. Andromeda. [*Andromeda polifolia*]. Ericácea.
6. Uva-ursi ó Madroño. [*Arbutus uva-ursi*]. Ericácea.
7. Laurel rosa de los Alpes. [*Rhododendrum hirsutum*]. Ericácea.
8. Saxífraga granulada. (*Saxífraga granulata*). Saxífragáceácea.
9. Saxífraga umbrosa. (*Saxífraga umbrosa*). Saxífragáceácea.
10. Saponaria ó Jabonera. (*Saponaria officinalis*). Silenáceácea ó Dianteácea.
11. Clavel sencillo. (*Dianthus carthusianum*). Cariofiláceácea.

LÁMINA XXIII

1. Behen común. (*Silene inflata*). Cariofiladácea.
2. Behen ligoso. (*Silene nutans*). Cariofiladácea.
3. Behen mediano ó Yerba pajarera. (*Stellaria* ó *Alsine media*). Cariofiladácea.
4. Sedo acre. (*Sedum acre*). Crasulácea.
5. Mirobalano ó Mombino. (*Spondia mirobalano*). Compositáceácea.
6. Acetosilla. (*Oxalis acetosella*). Oxalídea.
7. Oreja de ratón. (*Cerastium arvense*). Cerastio.

- . Agrostema ó zizaña. (*Agrostema* ó *Githago*). Cariofiliada.
- . Neguilla. (*Lychnis flos cuculi*). Silenea.
- . Alquermes. (*Phytolacea decandria*). Fitolacacea.
- . Mangle. (*Rhizophora mangle*). Rizófora.

LÁMINA XXIV

- . Asaraca ó Asaro europea. (*Asarum europacum*). Aristoloquia.
- . Salicaria oficial. (*Lithrum salicaria*). Salicareácea.
- . Agrimonia eupatoria. (*Agrimonia eupatoria*). Rosacca.
- . Ciprés pequeño ó Euforbia ciprés. (*Euphorbia cyparissias*). Euforbia.
- . Reseda amarilla. (*Reseda luteola*). Resedácea.
- . Siempre viva de los techos. (*Semper virens tectorum*). Crasulacea.
- . Guayabo. (*Psidium pomiferum*). Mirtácea.
- . Nopal. (*Opuntia coccinifera*). Cacto.
- . Jazmín montés. (*Philadelphus coronarius*). Jazminca.
- . Clavero ó Eugenia. (*Caryophyllus aromaticus*). Mirtácea.

LÁMINA XXV

- Mirto común. (*Mirtus communis*). Mirtácea.
- Granado. (*Punica granatum*). Mirtácea.
- Almendro común. (*Agmidalus communis*). Rosácea.
- Ciruelo. (*Prunus do mestic*). Rosácea.
- Icaco. (*Chrysobalanus icaco*). Rósácea.
- Serval silvestre. (*Sorbus aucuparia*). Rosácea.
- Acerolo. (*Crategus oxiacanthus*). Rosácea.
- Níspero de Alemania. (*Mespilus germanicus*). Rosácea.
- Manzano. (*Pirus malus*). Rosácea.
- Ulmariá ó Espirea. (*Spirca ulmaria*). Rosácea.

LÁMINA XXVI

1. Rosa canina ó silvestre. (*Rosa canina*). Rosácea.
2. Zarza mora. (*Rubus fruticosus*). Rosácea.
3. Fresal. (*Fregaria vesca*). Rosácea.
4. Potentilla anserina. (*Potentilla anserina*). Rosácea.
5. Tormentilla. (*Tormentilla crecta*). Rosácea.
6. Geo doméstico. (*Geum urbanum*). Rosácea.
7. Driada con ocho pétalos. (*Driada octo petalo*). Rosác.
8. Alcaparro. (*Capparis spinosa*). Caparidea ó Rosácea.
9. Celidonia mayor. (*Chelidonia majus*). Papaverácea.
10. Amapola. (*Papaver rhocas*). Papaverácea.
11. Adormidera. (*Papaver somniferum*). Papaverácea.

LÁMINA XXVII

1. Actea. (*Actea spicata*). Ranunculácea.
2. Nenufar blanco. (*Nymphaea alba*). Nínfa.
3. Tilo con hojas pequeñas. (*Tilus parvifolia*). Tiliácea.
4. Mamey. (*Mammea americana*). Gutífera.
5. Achiotc. (*Bixa orellana*). Bixinea.
6. Té de la china. (*Thea chinensis*). Teacea.
7. Tornasol común. (*Helianthemus vulgaris*). Borragín.
8. Limónero. (*Citrus medica*). Auranciácea.
9. Peonía ofiainal. (*Peonea officinalis*). Ranunculácea.
10. Espuela de caballero. (*Delfinum consolida*). Ranunlácea.

LÁMINA XXVIII

1. Acónito amarillo. (*Aconitum lycoctonum*). Ranunculácea.
2. Cariocar mantecoso. (*Caryocar butyrossum*). Risoleácea.
3. Aquilegia ó Aquileña. (*Aquilegia vulgaris*). Ranunculácea.
4. Nguilla de los campos. [*Nigella arvensis*].

- Clematida con dos valvas. (*Clematida vitalva*). Renunculácea.
6. Talictro ó Pigamon. (*Talictum aquilegfolium*). Renunculácea.
 7. Pulsatila vulgar. (*Pulsatila vulgaris*). Renunculácea.
 8. Anémoma nemorosa. (*Anémoma nemorosa*). Renunculácea.
 9. Hepática. (*Hepática nobilis*). Hepática.
 10. Calta pantanosa. (*Calta palustris*). Renunculácea.
 11. Ranúnculo acre. (*Ranunculus acris*). Renunculácea.
 12. Adonis. (*Adonis aestivalis*). Renunculácea.

LÁMINA XXIX

1. Ranúnculo de bola. (*Trollius europaeus*). Renunculácea.
2. Elcboro negro. (*Elleborus niger*). Renunculácea.
3. Lirio dendro tulipífero. (Lirio dendron tulipífera). Mag-nolácea.
4. Anona con tres lóbulos. (*Anona triloba*). Anonácea.
5. Tomillo. (*Thymus serpillum*). Labiada.
6. Menta ó Yerba buena. (*Mentha piperita*). Labiada.
7. Menta crispada. (*Mentha crispa*). Labiada.
8. Melisa oficial. (*Melissa officinalis*). Labiada.
9. Lavándula. (*Lavándula vera*). Labiada.
10. Mejorana. (*Origanum majorana*). Labiada.
11. Orégano común. (*Origanum vulgare*). Labiada.

LÁMINA XXX

1. Gamandria común. (*Teucrium chamedrys*). Labiada.
2. Camipiteo, Pinillo rojo, Pinillo oloroso. (*Teucrium cha-maepitys*). Labiada.
3. Gamandria de los gatos ó Camedrio marítimo. (*Teucrium marum*). Labiada.

4. Ajedrea de los jardines. (*Satureja hortensis*). Labiada.
5. Hisopo. (*Hyssopus officinalis*). Labiada.
6. Albahaca. (*Ocimum basilicum*). Labiada.
7. Consuelda mediana ó Búgula rastrera. (*Ajuga reptans*). Labiada.
8. Lamio blanco ú Ortiga muerta. (*Lamium album*). Labiada.
9. Galeopsis con hojas anchas. (*Galeopsis latifolia*). Labiada.
10. Galeopsis con hojas pequeñas. (*Galeopsis ladanum*). Labiada.
11. Ortiga de los bosques, amarilla. (*Galeopsis lutea*). Labiada.

LÁMINA XXXI

1. Marrubio ó Estaquilla silvestre. (*Stachis sylvestris*). Labiada.
2. Marrubio ó Estaquilla de los pantanos. (*Stachis palustris*). Labiada.
3. Balota negra ó Marrubio fétido. (*Ballota nigra*). Labiada.
4. Betónica oficial. (*Betónica officinalis*). Labiada.
5. Marrubio común. (*Marubium vulgare*). Labiada.
6. Cardiacá. (*Leonurus cardiaca*). Labiada.
7. Yerba de la celada. (*Scutellaria galericulata*). Labiada.
8. Prunela común. (*Prunella vulgaris*). Labiada.
9. Prunela con flores grandes. (*Prunella grandiflora*). Labiada.
10. Clinopodio. (*Clinopodium vulgare*). Labiada.

LÁMINA XXXII

1. Rinanto mayor. (*Rhinanthus majus*). Personada.
2. Pedicular de los pantanos. (*Pedicularis palustris*). Personada.

3. Latrea escamosa. (*Latrea squamaria*). Personada.
4. Eufrasia. (*Eufrasia officinalis*). Personada.
5. Trigo vacuno. (*Melampyrum arvense*).
6. Boca de dragón. (*Antirrhinum majus*). Personada.
7. Linaria. (*Linaria vulgaris*). Escrofularia.
8. Digital. (*Digitalis purpúrea*). Escrofularia.
9. Yerba del toro. (*Orobanche caryophyllata*). Orobancácea.
10. Escrofularia sin olor. (*Scrofularia inodora*). Escrofularia.

LÁMINA XXXIII

1. Aliso. (*Alyssum calisinum*). Crucífera.
2. Draba. (*Draba verna*). Crucífera.
3. Coclearia. (*Cochlearia officinalis*). Crucífera.
4. Berro de los jardines. (*Lepidium sativum*). Crucífera.
5. Bolsa del pastor. (*Bursa pastoris*). Crucífera.
6. Iberis. (*Iberis*). Crucífera.
7. Flor de la Asunción. (*Anastática*). Crucífera.
8. Yerba pastel. (*Isatis tinctoria*). Crucífera.
9. Camelina. (*Camelina sativa*). Crucífera.
10. Cambre marítima. (*Cambre marítima*). Crucífera.
11. Lunaria ó Flor de la luna. (*Lunaria biennis*). Crucífera.

LÁMINA XXXIV

1. Dentaria bulbífera. (*Dentaria bulbífera*). Crucífera.
2. Cardamino de los prados. (*Cardamine pratensis*). Crucífera.
3. Cardamino amargo. (*Cardamine amara*). Crucífera.
4. Berro acuático. (*Nasturtium officinale*). Crucífera.
5. Arabis de las arenas. (*Arabis arenosa*). Crucífera.
6. Turritis. (*Turritis glabra*). Crucífera.
7. Ajo montés. (*Allearia vulgaris*). Crucífera.

8. Barbarea. (*Barbarea vulgaris*). Crucífera.
9. Jaramillo. (*Sisimbrum sophia*). Crucífera.
10. Yerba de los pastores. (*Sisimbrum officinale*). Crucífera.
11. Nabo. (*Brassica napo*). Crucífera.
12. Mostaza. (*Sinapis nigra*). Crucífera.
13. Rábano montés. [*Raphanum raphanistrum*]. Crucífera.

LÁMINA XXXV

1. Pasionaria. [*Passiflora*]. Pasiflora.
2. Geranio. [*Geranium pratense*]. Geraniácea.
3. Nepente. [*Nepente destilatoria*]. Nepéntea.
4. Altea oficial. [*Althea officinalis*]. Malvácea.
5. Malva álcea. [*Malva alcea*]. Malvácea.
6. Malva con hojas redondas. [*Malva rotundifolia*]. Malvácea.
7. Algodón. [*Gossipium tricuspidatum*]. Malvácea.
8. Bombax del Malabar. [*Bombax malabaricum*]. Malvácea.
9. Boabad. [*Adansonia digitata*]. Malvácea.
10. Querstuemo. [*Cherostemo platanoides*]. Malvácea.

LÁMINA XXXVI

1. Fumaria bulbosa. [*Coridalis bulbosa*]. Fumariácea.
2. Fumaria oficial. [*Fumaria officinalis*]. Fumariácea.
3. Polígala común. [*Polygala vulgaris*]. Polígala.
4. Polígala amarga. [*Polygala amara*]. Polígala.
5. Polígala boj. [*Polygala chaemebuxus*]. Polígala.
6. Retama. [*Spartium scoparium*]. Papilonácea.
7. Genista germánica. [*Genista germánica*]. Papilonácea.
8. Genista de los tintoreros. [*Genista tinctoria*]. Papilonácea.
9. Genista sagital. [*Genista sagitalis*]. Papilonácea.
10. Aliaga. [*Ulex europaea*]. Papilonácea.

LÁMINA XXXVII

1. Citiso, Viburno,*Laburno. [*Cytissus laburnum*]. Papilonácea.
2. Falsa acacia. [*Robinia pseudo acacia*]. Papilonácea.
3. Colutea. [*Colutea*]. Papilonácea.
4. Yerba gatera. [*Ononis spinosa*]. Papilonácea.
5. Vulneraria. [*Anthyllis vulneraria*]. Papilonácea.
6. Altramuz. [*Lupinus lutens*]. Papilonácea.
7. Guisante con muchas flores. [*Paseolus multiflorus*]. Papilonácea.
8. Haba. [*Vicia faba*]. Papilonácea.
9. Algarrobo. [*Vicia sepium*]. Papilonácea.
10. Lenteja. [*Ervum lens*]. Papilonácea.
11. Guisante común. [*Pisum sativum*]. Papilonácea.

LÁMINA XXXVIII

1. Regalíza. [*Glycyrrhiza*]. Papilonácea.
2. Esparceta. [*Onobrychis sativa*]. Papilonácea.
3. Herradura de caballo. [*Hippocrepis comosa*]. Papilonácea.
4. Orobo. [*Orobus verna*]. Papilonácea.
5. Latiro de los prados ó Afaca. [*Lathyrus pratensis*]. Papilonácea.
6. Latiro tuberoso. [*Lathyrus tuberosus*]. Papilonácea.
7. Indigo ó Jiquilite. [*Indigófera anil*]. Papilonácea.
8. Tragacanto. [*Astragalus baeticus*]. Papilonácea.
9. Coronilla variada. [*Coronilla varia*]. Papilonácea.
10. Loto. [*Lotus corniculatus*]. Papilonácea.

LÁMINA XXXIX

1. Trebol acuático. [*Melilotus officinalis*]. Papilonácea.

8. Crisantemo. (*Chrysanthemum leucanthemum*). Sinan-
terea.
9. Aquilea ó Ciento en rama. (*Achillea millefolium*). S
nanterea.
10. Manzanilla común. (*Matricaria chamomilla*).

LÁMINA XLIV

1. Manzanilla romana, (*Anthemis nobilis*). Sinanterea.
2. Manzanilla de los perros. (*Anthemis cotula*). Sinantere
3. Manzanilla tintorca. (*Anthemis tinctoria*). Sinanterea.
- Atanasia. (*Tanacetum vulgare*). Sinanterea.
5. Ojo de buey. (*Bupthalmum salicifolium*). Sinanterea.
6. Tornasol tuberoso. (*Helianthus tuberosus*). Sinantere
7. Rubeckia color de púrpura. (*Rubeckia purpurea*). Sina
terea.
8. Centaurea, Aciano. Azulejo. (*Centaurea cyanus*). S
nanterea.
9. Caléndula. (*Caléndula officinalis*). Sinanterea.
10. Cardo de bola italiano. (*Echinops ritro*). Sinanterea.

LÁMINA XLV

1. Orquidia morio. (*Orchis moric*). Orquidea.
2. Orquidia militar. (*Orchis militaris*). Orquidea.
3. Orquidia con dos hojas. (*Orchis bifolia*). Orquidea.
4. Orquidia enana. (*Orchis ostulata*). Orquidea.
5. Orquidia con hojas anchas. (*Orchis latifolia*). Orquide
6. Orquidia con espolón. (*Orchis conopsea*). Orquidea.
7. Orquidia mosca. (*Ophrys myodes*). Orquidea.
8. Orquidia araña. (*Ophrys aracnitis*). Orquidea.
9. Orquidia cabeza florida. (*Cephalantera rubra*). Orquide
10. Vainilla. [*Vainilla aromática*]. Orquidea.

11. Sapato de mujer. (*Cyrtopodium calceolus*). Orquidea.
12. Aristoloquia clemátida. (*Aristolochia clematitis*). Aristoloquia.

LÁMINA XLVI

1. Artocarpó ó Arbol de pan. (*Artocarpus incisa*). Urtícea.
2. Espadaña. (*Tiphia latifolium*). Tifácea.
3. Aspargaña ó Anea. (*Sparganium simplex*). Tifácea.
4. Maíz. (*Zea mais*). Gramínea.
5. Juncia ó Tul. (*Carex arenaria*). Gramínea.
6. Boj. (*Buxus sempervirens*). Buxácea.
7. Morera. (*Morus alba*). Urtícea.
8. Ortiga común. (*Urtica urens*). Urtícea.
9. Amaranto de cola. (*Amaranthus caudatus*). Amaran-tácea.
10. Aliso. (*Alnus glutinosus*). Betulácea.

LÁMINA XLVII

1. Coco. (*Cocos nucifera*). Palmera.
2. Pimpinela sanguisorba. (*Poterium sanguisorbea*). Sanguisorbea.
3. Aro manchado. (*Arum maculatum*). Aroidea.
4. Cala de los pantanos. (*Calla palustris*). Carácea.
5. Nogal. (*Juglans regia*). Inglandea.
6. Enciná. (*Quercus pedunculata*). Copulífera.
7. Haya. (*Fagus sylvática*). Amentácea ó Copulífera.
8. Abedul. (*Betula alba*). Amentácea ó Betulácea.
9. Carpe. (*Carpinus betulus*). Amentácea ó Copulífera.
10. Plátano del Occidente. (*Platanus occidentalis*). Platanea ó Amentácea.
11. Avellano. (*Corylus avellana*). Platanea ó Amentácea.

LÁMINA XLVIII

1. Ricino ó Palma christi, Higuerrillo. (*Ricinus communis*). Euforbiácea.

DIRECCION DE LA 4
BIBLIOTECA NACIONAL
SALVADOR

2. Pino silvestre. (*Pinus sylvestris*). Conífera.
3. Abeto excelso. (*Pinus picea* ó *Abies excelsa*). Conífera.
4. Abeto pectíneo. (*Pinus abies* ó *Abies pectinata*). Conífera.
5. Abeto común. (*Larix europaea*). Conífera.
6. Tuya del occidente. (*Thuja occidentalis*). Conífera.
7. Ciprés siempre verde. (*Cupressus semper virens*). Conífera.
8. Nogal de América ó Arbol del diablo. (*Hura crepitans*) Euforbiácea.
9. Calabaza. (*Cucurbita pepo*). Cucurbitácea.
10. Momórdica. (*Momórdica elaterium*).

LÁMINA XLIX

1. Sauce blanco. (*Salix alba*). Amentácea ó Salicíneas.
2. Sauce caprea. (*Salix caprea*). Amentácea ó Salicíneas.
3. Alfonsigo común. (*Pistacia vera*). Terebintácea.
4. Higuera. (*Ficus carica*). Urticea ó Morea.
5. Dátil. (*Phoenix dactilífera*). Palmera.
6. Muérdago. (*Viscum album*). Lorantácea.
7. Hífená. (*Hippophae rhamnoides*). Palmera.
8. Cáñamo. (*Cannabis sativa*). Urtícea ó Cannabina.
9. Espinaca. (*Spinaca oleorácea*). Quenopodeácea.
10. Lúpulo. (*Humulus lupulus*). Urtícea.
11. Yame. (*Dioscorea alata*). Dioscorea.

LÁMINA L

1. Alamo blanco. (*Populus tremula*). Amentácea.
2. Mercurial. (*Mercurialis annua*). Euforbia.
3. Estraciote. (*Stratiotis alloides*). Hidrocaridácea.
4. Falso sagú. (*Cycas circinalis*). Cicadeácea.
5. Enebro. (*Juniperus communis*). Conífera.
6. Tejo. (*Taxus baccata*). Conífera.
7. Nuez moscada. (*Myristica moscata*). Miristícea.

8. Frésno. (*Fraxinus excelsior*). Fraxínea ú Oleácea.
9. Arce platanoide. (*Acer platanoide*). Acerínea.
10. Goma guta. (*Stalagmites pictorius*). Gutífera.
11. Mimosa púdica ó sensitiva. (*Mimosa pudica*). Legumi-
nosa.

LÁMINA LI

1. Equiseto de invierno. (*Equisetum hyemale*). Equiseto.
2. Equiseto de los campos. (*Equisetum arvense*). Equiseto.
3. Polipodio común. (*Polypodium vulgare*). Helecho.
4. Blechno. (*Blechnum spicata*). Helecho.
5. Helecho macho. (*Aspidium filix masculum*). Helecho.
6. Helecho grande. (*Pteris aquilina*). Helecho.
7. Cabello de mujer. (*Asplenium trichomanes*). Helecho.
8. Ruda de las paredes. (*Ruta muralis*). Helecho.
9. Asplenio hembra. (*Asplenium femina*). Helecho.
10. Adianto ó Culantrillo. (*Adiantum capillus veneris*). He-
lecho.
11. Helecho de racimo. (*Osmunda regalis*). Helecho.
12. Rombo de la luna. (*Botrychium vulgare*). Helecho.
13. Lengua de culebra. (*Ophyoglossum vulgare*). Helecho.

LÁMINA LII

1. Licopodio en forma de clava. (*Licopodium clavatum*).
Licopodácea.
2. Licopodio de las lagunas. (*Isöetis lacustris*). Licopodácea.
3. Pilularia. (*Pilularia globifera*). Licopodácea.
4. Salvinia. (*Salvinia natans*). Rizocarpa.
5. Musgo estrellado. (*Mnium stellare*). Musgo.
6. Polítrico ó Musgo de cabello. (*Politrichum communis*).
Musgo
7. Hipno. (*Hipnum rutabulum*). Musgo.
8. Musgo de los Alpes. (*Andrea alpina*). Musgo.
9. Musgo con hojas agudas. (*Sphanum cuspidatum*). Musgo.

10. Musgo con hojas anchas. (*Frullaria tamarisci*). Musgo
11. Aneura. (*Aneura pinguis*). Musgo.
12. Musgo variado. (*Marchantia polymorpha*). Musgo.
13. Musgo liso. (*Anthocera levis*). Musgo.
14. Ricia ciliada. (*Ricia ciliata*). Musgo.
15. Cara común. (*Chara vulgaris*). Musgo.
16. Delesercia sanguínea. (*Delessertia sanguínea*). Alga.
17. Plocamio purpureo. (*Plocamium purpureum*). Alga.
18. Gelidio cornea. (*Gelidium corneum*). Alga.
19. Huevos de rana. (*Batrachos permum*). Alga.
20. Fuco vesiculoso. (*Fucus vesiculosus*). Alga.
21. Sargaso nadador. [*Sargassum natans*]. Alga.
22. Ulva anchísima. [*Ulva latissima*]. Alga.
23. Espirógira. [*Algae conjugata*]. Alga.
24. Conferva. [*Conferva linum*]. Alga.
25. Protococo verde. [*Protococcus viridis*]. Alga.
26. Frustularia. [*Frustularia*]. Alga.
27. Navícula verde. [*Navícula viridis*]. Alga.
28. Diatoma. [*Diatoma floculossum*]. Alga.

LÁMINA LIII

1. Liquen barbado. [*Usnea barbata*]. Liquen.
2. Liquen de los renos. [*Cladonia rangífera*]. Liquen.
3. Liquen en forma de copa. [*Cladonia coccifera*].
4. Cetraria ó Liquen de Islandia. [*Cetraria islándica*].
liquen.
5. Tornasol ú Orsellá. [*Rocella tinctoria*]. Liquen.
6. Liquen amarillo de las paredes. [*Parmelia parietina*].
liquen.
7. Liquen rosado. [*Baeomicus rosea*]. Liquen.
8. Liquen escrito. [*Opegrapha scripta*]. Liquen.
9. Lecanora de Tartaria. [*Lecanora tartarea*]. Liquen.
10. Pertusaria. [*Pertusaria communis*]. Liquen.
11. Agárico mosca ó falso carmesí. [*Agaricus muscarius*].
Hongo.

12. Agárico del campo. [*Agaricus campestris*]. Hongo.
13. Cantarelo cibario. [*Cantarelo cibario*]. Hongo.
14. Boletó ó Cepe común. [*Boletus edulis*]. Hongo.
15. Hongo yesca. [*Polyporus fumentarius*]. Hongo.
16. Hongo de lágrimas. [*Merulius lacrimans*]. Hongo.
17. Pie de oso, rojo. [*Clavaria botrytis*]. Hongo.
18. Morilla comestible. [*Morchella sculenta*]. Hongo.
19. Morilla común. [*Helvella sculenta*]. Hongo.
20. Hongo de copa. [*Peziza amorpha*]. Hongo.
21. Boletó ó Cepe anaranjado. [*Peziza aurantiaca*]. Hongo.
22. Fafo. [*Phallus impudicus*]. Hongo.
23. Hongo estrellado. [*Geaster hydrometricus*]. Hongo.
24. Trufa comible ó Criadilla de tierra. [*Tuber cibarium*].
Hongo.
25. Licoperdio. [*Lycoperdum perlatum*]. Hongo.
26. Hongo en forma de lente. [*Cyathus olla*]. Hongo.
27. Cornezuelo del centeno. [*Claviceps purpurea*]. Hongo.
28. Polvillo harinoso. [*Erysiphe communis*]. Hongo.
29. Hongo de las papas. [*Peronospora infestans*]. Hongo.
30. Hongo pincel. [*Penicillium crustaceum*]. Hongo.
31. Hongo del trigo. [*Tilletia caries*]. Hongo.
32. Hongo del trigo. [*Ustilago carbo*]. Hongo.
33. Hongo de la avena. [*Puccinúa gramínea*]. Hongo.
34. Hongo tuberculoso. [*Tubercularia vulgaris*]. Hongo.

Dicotidelóneas. Aceríneas.

Arce platanoide. [*Acer platanoides*]. L. 9.

Monocotidelóneas. Alismáceas.

Llanten de agua ó Alisma. [*Alisma plantago*]. XIX. 7.

Dicotidelóneas. Amarantáceas.

Amaranto de cola. [*Amarantus caudatus*]. XLVI. 9.

Amarilidáceas.

- Campanilla de las nieves. [Galanthus inivalis]. XVII. 2
Campanilla grande. [Leucosum vernum]. XVII. 3.

Dicotidélóneas. Amentácea.

- Olmo. [Ulmus campestris]. XIV. 2.
Encina. [Quercus pedunculata]. XLVII. 6. *Copulífera*
Haya. [Fagus sylvatica]. XLVII. 7. *Copulífera.*
Abedul. [Betula alba]. XLVII. 8.
Carpe. [Carpinus betulus]. XLVII. 9.
Sauce blanco. [Salix alba]. XLIX. 1. *Salicínea.*
Sauce caprea. [Salix caprea]. XLIX. 2. *Salicínea.*
Alamo blanco. [Populus tremula]. L. 1. *Salicínea.*

Monocotidélóneas. Amómeas.

- Balicero ó Platanillo. [Canna speciosa]. I. 5.

Dicotidélóneas. Apocíneas.

- Vinca per vinca menor. [Vinca minor]. XIII. 6.

Dicotidélóneas. Aristolóquias.

- Asaraca ó Asaro europeo. [Asarum europaeum]. XXIV.
Aristolóquia vulgar. [Aristolochia vulgaris]. L. XLV.

Monocotidélóneas. Aroideas.

- Acoro. [Acorus calami]. XVIII. 6.
Aro manchado. [Arum maculatum]. XLVII. 3.

Dicotidélóneas. Asclepiadeas.

- Vence tóxico. [Asclepias vincetoxigum]. XIII. 11.

Monocotidélóneas. Asfodéleas, hoy Liliáceas.

Aloe. [Aloe fruticosus]. XVIII. 9.

Monocotidélóneas. Asparragíneas.

Espárrago. [Asparagus officinalis]. XVIII. 3.

Convallaria con dos hojas. [Convallaria bifolia]. XVIII. 4.

Cereza de lobo. [Paris cuadrifolia]. XX. 8.

Dicotidélóneas. Auranciáceas.

Limonero. [Citrus medica]. XXVII. 8.

Dicotidélóneas. Balsamíneas.

No me toques. [Impatiens noli me tangere]. XIII. 5.

Dicotidélóneas. Berberídeas.

Agracejo ó Arlo. [Berberis vulgaris]. XIX. 1.

Dicotidélóneas. Betuláceas.

Aliso. [Alnus glutinosa]. XLVI. 10.

Dicotidélóneas. Bixínea.

Achiote. [Bixa orellana]. XXVII. 5.

Dicotidélóneas. Borrágíneas.

Miosotis de los pantanos. [Myosotis palustris]. IX. 1.

Pulmonaria oficial. [Pulmonaria officinalis]. IX. 2.

Aspérugo ó Yerba áspera. [Asperugo procumbens]. IX. 3.

Orcanete ó Mijo del sol. [Lithospermum arvense]. IX. 4.

Ancusa ó Buglosa oficial. [Anchusa officinalis]. IX. 5.

Licopsis ó Pie de lobo. [Licopsis arvensis]. IX. 6.

Cinoglosa oficial. [Cynoglossum officinale]. IX. 7.

- Borraga oficial. [Borrago officinalis]. IX. 8.
Consuelda oficial. [Symphytum officinale]. IX. 9.
Cerinta mayor. [Cerinthe majus]. IX. 10.
Cabeza de culebra. [Echium vulgare]. X. 1.
Tornasol común. [Helianthus vulgaris]. XXVII. 7.

Dicotidéloneas. Bitneráceas ó Butneráceas.

- Arbol del cacao. [Theobroma cacao]. XXXIX. 10.

Dicotidéloneas. Cáceas.

- Nopal. [Opuntia cocciprífera]. XXIV. 8.

Dicotidéloneas. Campanuláceas.

- Yerba campana. [Convolvulus sepium]. X. 10.
Campanula con hojas redondas. (Campanula rotundifolia
XI. 2.
Rui-ponce. [Phyteuma spicatum]. XIII. 4.

Dicotidéloneas. Caparídeas.

- Alcaparro. (Capparis spinosa). XXVI. 8.

Dicotidéloneas. Caprifoliácea.

- Madre selva. (Loniferum caprifolium). XI. 7.
Rosa de Güeldres. (Viburnum opulus). XVI. 5.
Sauco negro. (Sambucus niger). XVI. 6.
Agrostema ó Zizaña. (AgrostHEMA ó Githago)? XXIII.

Dicotidéloneas. Celastrínácea ó Celastráceas.

- Fusano. (Evonimus europaeus). XII. 8.

Dicotidéloneas. Cariofiladas.

- Clavel sencillo. (Dianthus cartusianum). XXII. 11.
Agrostema ó Zizaña. [AgrostHEMA ó Githago]. XXIII. 1

Cerástreas.

Oreja de ratón. (*Cerastium arvense*). XXIII. 7.

Monocotiledóneas. Colchicáceas.

Cólchico. (*Colchicum autumnale*). XIX. 4.

Dicotiledóneas. Combretáceas.

Mirobalano, Mombino. (*Spondia mirobalanum*). XXIII. 5.

Dicotiledóneas. Coníferas.

Pino silvestre. (*Pinus sylvestris*). XLVIII. 2.

Abeto excelso. (*Pinus picea*). XLVIII. 3.

Abeto pectíneo. (*Pinus abies*). XLVIII. 4.

Abeto común. (*Larix europaea*). XLVIII. 5.

Tuya del occidente. (*Thuya occidentalis*). XLVIII. 6.

Ciprés siempre verde. (*Cupressus semper virens*). XLVIII. 7.

Tejo. (*Taxus baccata*). XL. 6.

Dicotiledóneas. Convulvuláceas.

Cuscuta europea ó con tres hojas. (*Cuscuta europaea*). VIII. 8.

Jalapa. (*Mirabilis jalapa*). XI. 1.

Campánula con hojas redondas. XI. 2.

Dicotiledóneas. Córneas.

Cornejo macho. (*Cornus mascula*). VII. 2.

Cornejo sanguíneo. (*Cornus sanguíneo*). VII. 3.

Dicotilóneas. Crasularáceas.

Sedo acre. (*Sedum acre*). XXIII. 4.

Dicotilóneas. Crucíferas.

- Draba. (*Draba verna*). XXXIII. 2.
Coclearia oficial. (*Cochlearia officinalis*). XXXIII. 3.
Berro de los jardines. (*Lepidium sativum*). XXXIII. 4.
Bolsa de los pastores. (*Bursa pastoris*). XXXIII. 5.
Iberis. (*Iberis*). XXXIII. 6.
Flor de la Asunción. (*Anastática*). XXXIII. 7.
Yerba pastel. (*Isatis tinctoria*). XXXIII. 8.
Camelina. (*Camelina sativa*). XXXIII. 9.
Cambre marítima. (*Cambre marítima*). XXXIII. 10.
Lunaria ó Flor de la luna. (*Lunaria biennis*). XXXIII. 11.
Dentaria bulbífera. (*Dentaria bulbífera*). XXXIV. 1.
Cardamino de los prados. (*Cardamine pratensis*). XXXIV. 2.
Cardamino amargo. (*Cardamine amara*). XXXIV. 3.
Berro acuático. (*Nasturtium officinale*). XXXIV. 4.
Arabis de las arenas. (*Arabis arenosa*). XXXIV. 5.
Turritis. (*Turritis glabra*). XXXIV. 6.
Ajo montés. (*Allearia officinalis*). XXXIV. 7.
Barbarea. (*Barbarea vulgaris*). XXXIV. 8.
Jaramillo. (*Sisimbrum sophia*). XXXIV. 9.
Yerba de los pastores. (*Sisimbrum officinalis*). XXXIV. 10.
Nabo. (*Brassica napo*). XXXIV. 11.
Mostaza. (*Sinapis nigra*). XXXIV. 12.
Rábano montés. (*Raphanum raphanistrum*). XXXIV. 13.

Dicotilóneas. Cucurbitáceas.

Calabaza. (*Cucúrbita pepo*). XLVIII. 9.

Dicotidéloneas. Dapnáceas.

Dapne. (Daphne mezereum). XX. 4.

Monocotidéloneas. Dioscoráceas.

Yame. (Dioscorea alata). XLIX. II.

Dicotidéloneas. Diosmeáceas.

Dictamo blanco. (Dictamus albus). XXI. 6.

Dicotidéloneas. Eleboráceas.

Actea. (Actea spicata). XXVII. I.

Enoteráceas.

Enotera, Reponche, Lucérnula. (Enotera biennialis). XX. I.

Dicotidéloneas. Equifoleáceas.

Acebo común. (Ilex equifolium). VIII. II.

Dicotidéloneas. Ericácea.

Erica ó Brezo. (Erica ó Balluna vulgaris). XX. 5.

Andromeda. (Andromeda polifolia). XXII. 5.

Uva-ursi ó Madroño. (Arbutus uva-ursi). XXII. 6.

Dicotidéloneas. Escrofuláreas.

- Verónica oficial. (*Verónica officinalis*). I. 7.
Verónica con tres hojas. (*Verónica trifoliata*). I. 8.
Graciola oficial. (*Gratiola officalis*). II. 1.
Gordolobo amarillo. (*Verbascum tapsiforme*). XI. 8.
Parnaso de los pantanos. (*Parnassio palustris*). XVI. 8.
Linaria. (*Linaria vulgaris*). XXXII. 7.
Dígital. (*Digitalis purpurea*). XXXII. 8.
Escrofularia sin olor. (*Scrofularia inodora*). XXXII. 10.

Dicotidéloneas. Estiráceas.

- Estoraque. (*Styrax officinalis*). XXI. 10.

Dicotidéloneas. Euforbiáceas.

- Ciprés pequeño ó Euforbia ciprés. (*Euforbia cyparissias*)
XXIV. 4.
Ricino, Palma cristi, Higuerillo. (*Ricinus communis*)
XLVIII. 1.
Nogal de América ó Arbol del diablo. (*Hura crepitans*)
XXXVIII. 8.
Mercurial. (*Mercurialis annua*). L. 2.

Dicotidéloneas. Fitoláceas.

- Alquermes. (*Phitolacca decandria*). XXIII. 10.

Fraxíneas ú Oleáceas.

- Fresno. (*Fraxinus excelsior*). L. 8.

Dicotidéloneas. Gencianeas.

- Eritrea centaúrea. (*Erythrae centaurium*). XIII. 7.
Genciana del verano. (*Genciana verna*). XIII. 8.
Genciana pulmonaria. (*Gentiana pneumonathes*). XIII. 9.
Genciana amarilla. (*Gentiana lutea*). XIII. 10.

Dicotidéloneas. Geráneas.

- Capuchina. (*Tropaeolum majus*). XX. 3.

Monocotidéloneas. Gramíneas.

- Antoxanto oloroso. (*Anthoxantum odoratum*). II. 9.
Gramá de botón ó blanca. (*Rhynchospora alba*). III. 9.
Nardo. (*Nardus stricta*). IV. 1.
Agrostis. (*Agrostis vulgaris*). IV. 2.
Aira flexuosa. (*Aira flexuosa*). IV. 3.
Aira cariofilada. (*Aira caryophilla*). IV. 4.
Carrizo común. (*Phramitis communis*). IV. 5.
Sesleria azul. (*Sesleria coerulea*) IV. 6.
Cola de zorra de los prados. (*Alopecurus pratensis*). IV. 7.
Gramá de Timoteo ó Fleo. (*Pleum pratense*). IV. 8.
Cinta ó Listón. (*Phalaris arundinacea*). IV. 9.
Mijo montés. (*Milium effusum*). IV. 10.
Pie de perro. (*Andropogon ischaemum*). V. 1.
Uca lanuda. (*Holcus lanatus*). V. 2.
Gramá de los perros. (*Dactylis glomerata*). V. 3.
Briza mediana ó Ilusión. (*Briza media*). V. 4.
Melica. (*Mélica nutans*). V. 5.
Gramá pectínea. (*Cynosurus cristatus*). V. 6.
Fetuca flotante. (*Fetuca fluitans*). V. 7.
Fetuca de los prados. (*Fetuca pratensis*). V. 8.
Poa de los prados. (*Poa patensis*). V. 9.

- Gramma de caballo ó Uca avena. (*Arrhenaterium avenarium*).
V. 10.
Avena cultivada. (*Avena sativa*). VI. 1.
Zizaña ó Broma. (*Bromus secalinus*). VI. 2.
Mijo. (*Paniculum miliacium*). VI. 3.
Caña de azúcar. (*Sacharum officinale*). VI. 4.
Avena de las arenas. [*Elimus arenarius*]. VI. 5.
Cebada de dos filas. [*Hordeum distichum*]. VI. 6. a.
Cebada zeocrita. [*Hordeum zeocritum*]. VI. 6. b.
Centeno. [*Secale cereale*]. VI. 7.
Trigo común ó cultivado. [*Triticum sativum*]. VI. 8.
Trigo rastrero. [*Triticum repens*]. VI. 9.
Zizaña vivaz ó perenne. [*Lolium perenne*]. VI. 10.
Zizaña común. [*Lolium temulentum*]. VI. 11.
Gramma clavel. [*Holusteum umbellatum*]. VI. 12.
Arroz. [*Oryza sativa*]. XIX. 2.
Maíz. [*Zea mais*]. XLVI. 4.

Dicotidélóneas. Globuláreas.

- Globularia común ó Turbit. [*Globularia vulgaris*]. VII. 1.

Dicotidélóneas. Grosularia.

- Grosella blanca. [*Ribes grossularia*]. XII. 9.

Dicotidélóneas. Gutífera.

- Mamey. [*Mammea americana*]. XXVII. 4.
Goma guta. [*Stalagmites pictorius*]. L. 10.

Dicotidélóneas. Hederáceas.

- Yedra trepadora. [*Hedera helix*]. XII. 10.

Monocotidelóneas. Hidrocaridáceas.

Estraciot. [Stratiotes alloides]. L. 3.

Monocotidelóneas. Irideas.

Azafrán. [Crocus vernus]. III. 3.

Gladiola común. [Gladiolus vulgaris]. III. 4.

Lirio acuático. [Iris pseudacorus]. III. 5.

Eliófilo con hojas anchas. [Eliophilum latifolium]. III. 10.

Dicotidelóneas. Jazmíneas.

Alheña ó Ligustra. [Ligustrum vulgare]. I. 9.

Jazmín oficial. [Jasminum officinale]. I. 10.

Olivo. [Olea europaea]. II. 2.

Jazmín montés. [Phyladelphus coronarius]. XXIV. 9.

Monocotidelóneas. Junceas ó Ciperáceas.

Juncea de las lagunas. [Scirpus lacustris]. III. 7.

Juncea comestible. [Cyperus sculentus]. III. 8.

Monocotidelóneas. Juncáceas.

Junco florido. [Botomus umbellatus]. XX. 9.

Junco conglomerado. [Juncus conglomeratus]. XVIII. 10.

Junco de los campos. [Juncus campestris]. XVIII. 11.

Dicotidelóneas. Labiadas.

Salvia de los prados. [Salvia pratensis]. II. 5.

Pie de lobo. [Lycopus europaeus]. II. 6.

- Tomillo. [*Thymus serpyllum*]. XXIX. 5.
Menta ó Yerba buena. [*Mentha piperita*]. XXIX, 6.
Menta crispada. [*Mentha crispa*]. XXIX. 7.
Melisa oficial. [*Melissa officinalis*]. XXIX. 8.
Lavándula. [*Lavándula vera*]. XXIX. 9.
Mejorana. [*Origanum majorana*]. XXIX. 10.
Orégano común. [*Origanum vulgare*]. XXIX. 11.
Gamandria común. [*Teucrium chaemedrys*]. XXX. 1.
Campiteo, Pinillo rojo, Pinillo oloroso. [*Teucrium chamaepitis*]. XXX. 2.
Gamandria de los gatos. [*Teucrium marum*]. XXX. 3.
Ajedrea de los jardines. [*Satureja hortensis*]. XXX. 4.
Hisopo. [*Hyssopus officinalis*]. XXX. 5.
Albahaca. [*Ocimum basilicum*]. XXX. 6.
Consuelda mediana. Búgula rastrera. [*Ajuga reptans*]. XXX. 7.
Lamio blanco ú Ortiga muerta. [*Lamium album*]. XXX. 8.
Galeopsis con hojas anchas. [*Galeopsis latifolia*]. XXX. 9.
Galeopsis con hojas pequeñas. [*Galeopsis ladanum*]. XXX. 10.
Ortiga de los bosques, amarilla. [*Galeopsis lutea*]. XXX. 11.
Glecoma. [*Glecoma hederácea*]. XXX. 12.
Marrubio ó Estaquila silvestre. [*Stachys sylvestris*]. XXXI. 1.
Marrubio ó Estaquila de los pantanos. [*Stachys palustris*]. XXXI. 2.
Balota negra ó Marrubio fétido. [*Ballota nigra*]. XXXI. 3.
Betónica oficial. [*Betónica officinalis*]. XXXI. 4.
Marrubio común. [*Marubium vulgare*]. XXXI. 5.
Cardiaca. [*Leonorus cardiaca*]. XXXI. 6.
Yerba de la celada. [*Scutellaria galericulata*]. XXXI. 7.
Prunela común. [*Prunella vulgaris*]. XXXI. 8.
Prunella con flores grandes. [*Prunella grandiflora*]. XXXI. 9.
Clinopodio. [*Clinopodium vulgare*]. XXXI. 10.

Dicotilóneas. Lauríneas.

- Canelo. (*Laurus cinnamomum*). XX. 10.
Laurel común. (*Laurus nobilis*). XX. 11.
Laurel rosa de los Alpes. (*Rhododendron hirsutum*). XXII. 7.

Dicotilóneas. Leguminosas.

- Sangre de drago. (*Dracaena draco*). XVIII. 8.
Sen. (*Cassia senna*). XXI. 3.
Behen común. (*Silene inflata*). XXIII. 1.
Behen ligoso. (*Silene nutans*). XXIII. 2.
Behen mediano ó Yerba pajarera. (*Stellaria ó Alsine media*).
XXXIII. 3.
Mimosa púdica ó sensitiva. (*Mimosa púdica*). L. 11.

Monocotilóneas. Lemnácea.

- Lente de los estanques. (*Lemna minor*). I. 6.

Lentibulareácea.

- Yerba carnosa ó Pinguícula. (*Pinguícula vulgaris*). II. 3-
Utricularia común. (*Utricularia vulgaris*). 11. 4.

Monocotilóneas. Liliáceas.

- Cebolla. (*Alium cepa*). XVII. 6.
Lirio rojo. (*Lilium bulbiferum*). XVII. 7.
Azucena martagon. (*Lilium martagon*). XVII. 8.
Tulipán. (*Tulipa gesneriana*). XVII. 9.

- Fritelaria ó Fresno imperial. (*Fritelaria imperialis*). XVII. 10.
Escila con dos hojas. (*Scilla bifolia*). XVII. 11.
Ornitógalo amarillo. (*Ornitogalus luteus*). XVII. 12.
Cáñamo de N. Zelandia. (*Phormium tenax*). XVIII. 1.
Antérico. (*Antericum ramosum*). XVIII. 5.

Dicotidélóneas. Lineáceas.

- Lino común. (*Linum usitatissimum*). XVI. 9.

Dicotidélóneas. Lorantáceas.

- Muérdago. (*Viscum album*). XLIX. 6.

Dicotidélóneas. Magnoláceas.

- Lirio dendro tulipífero. (*Lirio dendron tulipiferus*). XXIX. 3.

Dicotidélóneas. Malváceas.

- Altea oficial. (*Althea officinalis*). XXXV. 4.
Malva alcea. (*Malva alcea*). XXXV. 5.
Malva con hojas redondas. (*Malva rotundifolia*). XXXV. 6.
Algodón. (*Gossipium tricuspidatum*). XXXV. 7.
Bombax del Malabar. (*Bombax malabaricum*). XXXV. 8.
Boabad. (*Adansonia digitata*). XXXV. 9.
Querostemo. (*Cherostema platanoides*). XXX. 10.

Dicotidélóneas. Melantácea.

- Tofielda de los pantanos. (*Tofielda palustris*). XIX. 5.

Dicotidélóneas. Mirtáceas.

- Guayabo. (*Psidium pomiferum*). XXIV. 7.
Clavero ó Eugenia. (*Caryophyllus aromaticus*). XXIV. 10.
Mirto común. (*Mirtus communis*). XXV. 1.
Granado. (*Punica granatum*). XXV. 2.

Dicotidélóneas. Miristáceas.

- Nuez moscada. (*Myristica moscata*). L. 7.

Monocotidélóneas. Musáceas.

- Banano. (*Musa paradisaica*). XVII. 1.

Monocotidélóneas. Naydáceas.

- Potamogeto nadador. (*Potamogeto natans*). VIII. 10.

Dicotidélóneas. Narcíceas.

- Narciso poético. (*Narcissus poeticus*). XVII. 4.
Narciso amarillo. (*Narcissus luteus*). XVII. 5.
Amarilis. (*Amarillis formosissima*). XVIII. 2.

Dicotidélóneas. Nepentéceas.

- Nepente. (*Nepente destilatoria*). XXXV. 3.

Dicotidéloneas. Ninféáceas.

Nenufar blanco. (Nimhaea alba). XXVII. 2.

Dicotidéloneas. Anagrarias.

Circe ó Yerba de las brujas. (Circaea lutetiana). II. 8.

Rosa delfilla. (Epilobium angustifolium). XX. 2.

Dicotidéloneas. Orobancáceas.

Yerba del toro. (Orobanche caryophyllata). XXXII. 9.

Monocotidéloneas. Orquídeas.

Orquídea morio. (Orchis morio). XLV. 1.

Orquídea militar. (Orchis militaris). XLV. 2.

Orquídea con dos hojas. [Orchis bifolea]. XLV. 3.

Orquídea enana. [Orchis ostulata]. XLV. 4.

Orquídea con hojas anchas. [Orchis latifolia]. XLV. 5.

Orquídea con espolón. [Orchis conopsea]. XLV. 6.

Orquídea mosca. [Ophrys myodes]. XLV. 7.

Orquídea araña. [Ophrys arcnites]. XLV. 8.

Orquídea cabeza florida. [Cephalanthera rubra]. XLV. 9.

Vainilla. [Vainilla aromática]. XLV. 10.

Pie de Venus. [Cypripedium calceolus]. XLV. 11.

Dicotidéloneas. Oxalídeas.

Acetosilla. [Oxallis acetocella]. XXIII. 6.

Monocotilóneas. Palmeras.

- Calamo de Rotang. [Calamus rotang]. XVIII. 7.
Coco. [Cocos nuccifera]. XLVII. 1.
Dátil. [Phoenix dactilífera]. XLIX. 5.
Hifena. [Hippophae namnoides]. XLIX. 7.

Dicotilóneas. Papaveráceas.

- Celidonea mayor. [Chelionia majus]. XXVI. 9.
Amapola. [Papaver rhoeas]. XXVI. 10.
Adormidera. [Papaver somniferum]. XXVI. 11.
Fumaria bulbosa. [Coridalis bulbosa]. XXXVI. 1.
Fumaria oficial. [Fumaria officinalis]. XXXVI. 2.

Dicotilóneas. Papilonácea.

- Retama. [Spartium scoparium]. Papilonácea. XXXVI. 6.
Genista germánica. [Genista germánica]. XXXVI. 7.
Genista de los tintoreros. [Genista tinctoria]. XXXVI. 8.
Genista sagital. [Genista sagitalis]. Papilonácea. XXXVI. 9.
Aliaga. [Ulex europaea]. XXXVI. 10.
Citiso, Viburno, Laburno. [Cytissus laburnum]. XXXVII. 1.
Falsa acacia. [Robinia pseudo acacia]. XXXVII. 2.
Colutea. [Colutea]. XXXVII. 3.
Yerba gatera. [Ononis spinosa]. XXXVII. 4.
Vulneraria. [Anthyllis vulneraria]. XXXVII. 5.
Altramuz. [Lupinus luteus]. XXXVII. 6.
Guisante con muchas flores. [Phaseolus multiflorus]. XXXVII. 7.
Haba. [Vicia faba]. XXXVII. 8.
Algarrobo. [Vicia sepium]. XXXVII. 9.
Lenteja. [Ervum lens]. XXXVII. 10.
Guisante común. [Pisum sativum]. XXXVII. 11.

- Regaliza. [Glycyrrhiza]. XXXVIII. 1.
Esparceta. [Onobrychis sativa]. XXXVIII. 2.
Herradura de caballo. [Hypocrepis comosa]. XXXVIII. 3.
Orobo. [Orobus verna]. XXXVIII. 4.
Latiro de los prados ó Afaca. [Lathirus pratensis]. XXXVIII. 5.
Indigo ó Jiquilite. [Indigófera anil]. XXXVIII. 7.
Tragacanto. [Astragalus baeticus]. XXXVIII. 8.
Latiro tuberoso. [Lathyrus tuberosus]. XXXVIII. 6.
Coronilla variada. [Coronilla varia]. XXXVIII. 9.
Loto. [Lotus corniculatus]. XXXVIII. 10.
Trebol oficial. [Melilotus officinalis]. XXXIX. 1.
Trebol de los prados. [Trifolium pratensis]. XXXIX. 2.
Trebol rastrero. [Trifolium repens]. XXXIX. 3.
Trifolio del campo. [Trifolium arvense]. XXXIX. 4.
Trifolio del monte. [Trifolium campestre]. XXXIX. 5.
Alfalfa. [Medicago sativa]. XXXIX. 6.
Heno de Suecia. [Medicago faicata]. XXXIX. 7.
Alfalfa lúpulo. [Medicago lupulina]. XXXIX. 8.

Dicotidéloneas. Pasifloras.

- Pasionaria. [Passiflora]. XXXV. 1.

Dicotidéloneas. Personadas.

- Rinanto mayor. [Rhinanthus majus]. XXXII. 1.
Pedicular de los pantanos. [Pedicularis palustris]. XXXII. 2.
Latreá escamosa. [Latreá squamaria]. XXXII. 3.
Eufrasia. [Eufrasia officinalis]. XXXII. 4.
Trigo vacuno. [Melampyrum arvense]. XXXII. 5.
Boca de dragón. [Antirrhinum majus]. XXXII. 6.

Dicotidéloneas. Piroláceas ó Ericáceas.

- Pirola con hojas redondas. [Phyrola rotundifolia]. XXII. 2.

Dicotidéloneas. Plantagináceas.

Llantén. [Plantago]. VIII. 3, 4 y 5.

Dicotidéloneas. Platáneas.

Plátano del occidente. [Platanus occidentalis]. XLVII. 10.
Avellano. [Corylus avellana]. XLVII. 11.

Dicotidéloneas. Polemonedáceas.

Escala de Jacob. [Polemonium coeruleum]. XI. 3.

Dicotidéloneas. Polígalias.

Polígala común. [Polygala vulgaris]. XXXVI. 3.
Polígala amarga. [Polygala amara]. XXXVI. 4.
Polígala boj. [Polygala chaemebuxus]. XXXVI. 5.

Dicotidéloneas. Poligónea.

Rumex ó Accdera. [Rumex acetosa]. XIX. 3.
Trigo morisco ó sarraceno. [Polygonum fagopirum]. XX. 7.
Ruibarbo. [Rheum palmatum]. XXI. 1.

Dicotidéloneas. Portulácea.

Moncia de las fuentes. [Montia fontana]. III. 6.

Dicotidéloneas. Primuláceas.

Prímula amarilla ó Aurícula. [Prímula aurícula]. X. 2.
Prímula harinosa. [Prímula farinosa]. X. 3.

- Primula con hojas anchas. [Prímula latifolia]. X. 4.
Violeta de los Alpes. [Cyclamen exropaeum]. X. 5.
Lisimaquia común. [Lisimachis vulgaris]. X. 7.
Anagálide de los campos. [Anagallis arvensis]. X. 8.
Prímula de los pantanos. [Hottonia palustris]. X. 9.
Yerba de la Trinidad. [Trientalis europaea]. XIX. 8.
Centenillo ó Centúnculo menor. (Centunculus minus).
VII. 10.

Dicotidéloneas. Quenopódeas.

- Quenopodio buen Enrique. [Quenopodium bonus Enricus].
XIV. 1.
Espinaca. [Spinacea oleorácea]. XLIX. 9.

Dicotidéloneas. Ramneas.

- Frángula. [Rhamnus frángula]. XII. 7.

Dicotidéloneas. Ranunculáceas.

- Peonia oficial. [Poenia officinalis]. XXVII. 9.
Espuela de caballero. [Delfinum consolida]. XXVII. 10.
Acónito amarillo. (Aconitum licoctonum). XXVIII. 1.
Cariocar mantecoso. (Caryocar butyrossum). XXVIII. 2.
Aquilegia ó Aguileña. (Aquilegia vulgaris). XXVIII. 3.
Nigela de los campos. (Nigela arvensis). XXVIII. 4.
Clematida con dos valvas. (Clematida vitalba). XXVIII. 5.
Talictro ó Pigamon. (Talictrum aquilegifolium). XXVIII. 6.
Pulsatila común. (Pulsatila vulgaris). XXVIII. 7.
Anémona nemorosa. (Anémona nemorosa). XXVIII. 8.
Ranúnculo acre. (Ranunculus acris). XXVIII. 11.

- Adonis. (*Adonis aestivalis*). XXVIII. 12.
Hepática. (*Hepática nobilis*). XXVIII. 9.
Calta de los pantanos. (*Caltha palustris*). XXVIII. 10.
Ranúnculo de bola. (*Trollius europaeus*). XXIX. 1.
Eléboro negro. (*Eleborus niger*). XXIX. 2.

Dicotidélóneas. Resedáceas.

- Reseda amarilla. (*Reseda luteola*). XXIV. 5.

Dicotidélóneas. Rizóforas.

- Mangle. (*Rhizophora mangle*). XXIII. 11.

Dicotidélóneas. Rizoboláceas.

- Cariocar. (*Caryocar butyrossum*). XXVIII. 2.

Dicotidélóneas. Rosáceas.

- Sanguisorba. (*Sanguisorba officinalis*). VIII. 1.
Estelaria. (*Alchemilla vulgaris*). VIII. 2.
Agrimonia eupatoria. (*Agrimonia eupatoria*). XXIV. 3.
Almendra común. (*Agmydalus communis*). XXV. 3.
Ciruelo. (*Prunus doméstica*). XXV. 4.
Icaco. (*Chrysobalanus icaco*). XXV. 5.
Serval silvestre. (*Sorbus aucuparia*). XXV. 6.
Acerolo. (*Crategus oxiacanthus*). XXV. 7.
Níspero de Alemania. (*Mespilus germanicus*). XXV. 8.
Manzano. (*Pirus malus*). XXV. 9.
Ulmaria ó Espirea. (*Spirea ulmaria*). XXV. 10.
Rosa canina ó silvestre. (*Rosa canina*). XXVI. 1.

- Zarza mora. (*Rubus fruticosus*). XXVI. 2.
Fresal. (*Fragaria vesca*). XXVI. 3.
Tormentilla erecta. (*Tormentilla erecta*). XXVI. 5.
Potentilla auserina. (*Potentilla auserina*). XXVI. 4.
Geo doméstico. (*Geum urbanum*). XXVI. 6.
Driada con ocho pétalos. (*Driada octopétala*). XXVI. 7.

Dicotidéloneas. Rubiáceas.

- Asperula olorosa ó Reina de los bosques. (*Asperula odorata*).
VII. 6.
Cuajaleche común ó Galio. (*Galium mollugo*). VII. 7.
Cuajaleche verdadero. (*Galium verum*). VII. 8.
Rubia. (*Rubia tinctorum*). VII. 9.
Centúnculo. [*Centunculus*]. VII. 10.
Sherardia de los campos. (*Sherardia arvensis*). VII. 11.

Dicotidéloneas. Rutáceas.

- Guayaco. (*Guajacus officinalis*). XXI. 5.
Ruda. (*Ruta graveolens*). XXII. 3.

Dicotidéloneas. Salsoláceas.

- Blito. (*Blitum capitatum*). I. 2.
Salicornia herbácea. (*Salicornia herbácea*). I. 4.
Soda ó Salsoda. (*Salsoda rosácea*). L. XIV. 3.
Salicornia ofical. (*Lithrum salicaria*). XXIV. 2.

Dicotidéloneas. Sanguisorbedáceas.

- Pimpinela sanguisorba. (*Poterium sanguisorba*). XLVII. 2

Dicotilóneas. Santaláceas.

Tesio. (*Thesium linofilum*). XI. 6.

Dicotilóneas. Saxifragáceas.

Saxífraga granulada. (*Saxifraga granulata*). XXII. 8.

Saxífraga umbrosa. (*Saxifraga umbrosa*). XXII. 9.

Dicotilóneas. Siléneas.

Saponaria ó Jabonera. (*Saponaria officinalis*). XXII. 10.

Dicotilóneas. Sinantérias ó Compuestos.

Escorzonera. (*Scorzonera hispánica*). XL. 1.

Salsifí oriental. (*Tragopogon orientale*). XL. 2.

Lechuga virosa. (*Lactuca virosa*). XL. 3.

Diente de león oficial. (*Leontodon taraxacum*). XL. 4.

Diente de león de otoño. (*Leontodon autumnale*). XL. 5.

Lechuga de los puercos. (*Hyosceris foetida*). XL. 6.

Chicoria amarilla. (*Picris hieracioides*). XL. 7.

Cerraja. (*Sonchus oleraceus*). XL. 8.

Vellorita. (*Hieracium pilosella*). XL. 9.

Crepis de los techos. (*Crepis tectorum*). XL. 10.

Lechuga de las paredes. (*Lactuca muralis*). XLI. 1.

Chicoria dulce. (*Chondrilla juncea*). XLI. 2.

Endivia montés. (*Cichorium intybus*). XLI. 3.

Serrátula tintoria. (*Serrátula tinctoria*). XLI. 4.

Lampazo ó cardana. (*Lappa majus*). XLI. 5.

Cardo crispado. (*Carduus crispus*). XLI. 6.

Cardo sin tallo. (*Cirsium acaule*). XLI. 7.

- Cardo borriquero. (*Onopordium acanthium*). XLI. 8.
Alcachofa. (*Cynara scolymus*). XLI. 9.
Ajongera. (*Carlina acaulis*). XLI. 10.
Alazor de los tintoreros. (*Carthamus tinctorius*). XLI. 11.
Ciprés de jardín. (*Santolina chamaecyparissus*). XLII. 1.
Eupatoria canameña. (*Eupatorium cannabinum*). XLII. 2.
Bidens. (*Bidens cernua*). XLII. 3.
Ajenjo ó Artemisa. [*Artemisia absinthium*]. XLII. 4.
Fárfara. [*Tussilago fárfara*]. XLII. 5.
Pie de gato. [*Gnaphalium dioicum*]. XLII. 6.
Pie de león. [*Gnaphalium leontopodium*]. XLII. 7.
Coniza mayor. [*Conyza squarrosa*]. XLII. 8.
Vara dorada. [*Solidago virgaurea*]. XLII. 9.
Yerba cana. [*Senecio vulgaris*]. XLII. 10.
Margarita silvestre. [*Aster amellus*]. XLIII. 1.
Enula. [*Inula dyssentérica*]. XLIII. 2.
Cineraria. [*Cineraria palustris*]. XLIII. 3.
Erigeron acre ó Yerba pulguera. [*Erigeron acre*]. XLIII. 4.
Yerba de Santiago. [*Senecio Jacobaca*]. XLII. 11.
Árnica. [*Árnica montana*]. XLIII. 5.
Margaritilla. [*Bellis perennis*]. XLIII. 7.
Bellidastro. [*Bellidiastrum Michelli*]. XLIII. 6.
Crisantemo. [*Chrysanthemum leucanthemum*]. XLIII. 8.
Aquilea ó Ciento en rama. [*Achillea millefolium*]. XLIII. 9.
Manzanilla común. [*Matricaria chamomilla*]. XLIII. 10.
Manzanilla romana. [*Anthemis nobilis*]. XLIV. 1.
Manzanilla de perro. [*Anthemis cotula*]. XLIV. 2.
Manzanilla tintorea. [*Anthemis tinctoria*]. XLIV. 3.
Atanacia. [*Tanacetum vulgare*]. XLIV. 4.
Ojo de buey. [*Bupthalmum salicifolium*]. XLIV. 5.
Tornasol tuberoso. [*Helianthus tuberosus*]. XLIV. 6.
Rubeckia color de púrpura. [*Rubeckia purpúrea*]. XLIV. 7.
Centaúrea, Aciano, Azulejo. [*Centaurea cyanus*]. XLIV. 8.
Caléndula. [*Caléndula officinalis*]. XLIV. 9.
Cardo italiano de bola. [*Echinops-ritro*]. XLIV. 10.

Dicotidéloneas. Soláneas.

- Tabaco cultivado. [Nicotiana tabacum]. XII. 1.
Beleño negro. [Hyoscyamus niger]. XI. 9.
Datura, Hoja de tapa, Vuélvete loco. [Datura stramonium].
XI. 10.
Belladona. [Atropa belladonna]. XII. 2.
Dulcámara. [Solanum dulcamara]. XII. 4.
Alquequenge. [Physalis alkekenge]. XII. 3.
Yerba mora. [Solanum nigrum]. XII. 5.
Tomate. [Solanum lycopersicum]. XII. 6.

Dicotidéloneas. Tamariscíneas.

- Tamarisco ó Taray. [Tamariz germánica]. XVI. 4.

Dicotidéloneas. Téáceas.

- Té de la china. [Thea chinensis]. XXVII. 6.

Dicotidéloneas. Terebintáceas.

- Marañón. [Anacardium occidentale]. XXI. 2.
Alfónsigo. [Staphyla pinnata]. XVI. 7.
Mango. [Mangífera indica]. XI. 5.
Alfónsigo común. [Pistácea vera]. XLIX. 3.

Monocotidéloneas. Tifáceas.

- Asparganea, Anea. [Sparganium simplex]. XLVI. 3.

Dicotidéloneas. Tiliáceas.

Tilo con hojas pequeñas. [*Tilus parvifolia*]. XXVII. 3.

Dicotidéloneas. Umbelíferas.

- Heraclio. [*Heraclium spondilum*]. XIV. 4.
Pastinaca. [*Pastinaca sativa*]. XIV. 5.
Hinojo. [*Anethum foeniculum*]. XIV. 6.
Hinojo de cerdo. [*Peucedanum officinale*]. XIV. 7.
Angélica. [*Angélica archangélica*]. XIV. 8.
Apio lechal. [*Selinum carvifolium*]. XIV. 9.
Genciana blanca. [*Laserpitium latifolium*]. XIV. 10.
Caucalis. [*Caucalis arvensis*]. XV. 1.
Zanahoria. [*Daucus carota*]. XV. 2.
Astrancia mayor. [*Astrantia majuors*]. XV. 3.
Cicuta. [*Conium maculatum*]. XV. 4.
Cicuta menor. [*Aethusa cynapium*]. XV. 5.
Cicutaria. [*Anthriscus cerefolium*]. XV. 6.
Anís. [*Pimpinella saxifraga*]. XV. 7.
Culantro. [*Coriandrum sativum*]. XV. 8.
Comino ó Alcaravea. [*Carum carvi*]. XV. 9.
Cicuta virosa. [*Cicuta virosa*]. XV. 10.
Cicutaria silvestre. [*Anthriscus sylvestris*]. XV. 11.
Torilis. [*Torilis anthriscus*]. XVI. 1.
Bupleuro con hojas redondas. [*Bupleurum rotundifolium*].
XVI. 2.
Egopodio. [*Aegopodium podagra*]. XVI. 3.

Dicotidéloneas. Urtíceas.

- Pimentero. [*Piper nigrum*]. L. II. 10.
Artocarpó ó Arbol del pan. [*Artocarpus incisa*]. XLVI. 1.

- Morera. [Morus alba]. XLVI. 7.
Ortiga común. [Urtica urens]. XLVI. 8.
Higuera. [Ficus carica]. XLIX. 4.
Cáñamo. [Cannabis sativa]. XLIX. 8.
Lúpulo. [Humulus lupulus]. XLIX. 10.

Dicotidéloneas. Baccíneas.

- Arandano común ó Mirtilo. [Vaccinium myrtillus]. XIX. 9.
Arandano de vid. [Vaccinium vitis]. XIX. 10.
Arandano de los pantanos. [Vaccinium oxycoccus]. XIX. 11

Dicotidéloneas. Valerianáceas.

- Valeriana oficial. [Valeriana officinalis]. III. 1.
Valeriana enana ó de ensalada. [Valerianella ó Fedia olitoria], III. 2.

Dicotidéloneas. Verbendceas.

- Verbena oficial. [Verbena officinalis]. II. 7.
Pensamiento ó Trinitaria. [Viola tricolor]. XIII. 2.

Dicotidéloneas. Vitáceas.

- Vid. [Vitis vinífera]. XIII. 1.

Dicotidéloneas. Juglándceas.

- Nogal. [Juglans regia]. XLVII. 5.
Yame. [Dioscorea alata]. XLIX. 11.

CRIPTÓGAMAS.

Equicetáceas.

- Cola de caballo. [Hippuris vulgaris]. I. 1.
Equiseto de invierno. [Equisetum hyemale]. LI. 1.
Equiseto de los campos. (Equisetum arvense). LI. 2.

Helechos.

- Polipodio común. (Polypodium vulgare). LI. 3.
Blechno. (Blechnum spicante). LI. 4.
Helecho macho. (Aspidium filix mascula). LI. 5.
Helecho grande. (Pteris aquilina). LI. 6.
Cabello de mujer. (Asplenium trichomanes). LI. 7.
Ruda de las paredes. (Ruta muralis). LI. 8.
Asplenio hembra. (Asplenium femina). LI. 9.
Adianto ó Culantrillo. (Adiantum capillus veneris). LI. 10.
Helecho de racimo. (Osmundia regalis). LI. 11.
Rombo de la luna. (Botrychium lunaria). LI. 12.
Lengua de culebra. (Ophioglossum vulgare). LI. 13.

Licopodáceas.

- Licopodio en forma de clava. (Lycopodium clavatum). LII. 1.
Licopodio de las lagunas. (Isoetes lacustris). LII. 2.
Pilularia. (Pilularia globifera). LII. 3.

Salvináceas.

- Salvinia nadadora. (Salvinia natans). LII. 4.

Musgos.

- Musgo estrellado. [Mnium stellare]. LII. 5.

- Polítrico ó Musgo de cabello. (*Polytrichum commune*). LII. 6.
Hipno. (*Hypnum rutabulum*). LII. 7.
Musgo de los Alpes. (*Andrea alpina*). LII. 8.
Musgo con hojas agudas. (*Sphagnum cuspidatum*). LII. 9.
Musgo con hojas anchas. (*Frullaria tamarisci*). LII. 10.
Aneura. (*Aneura pinguis*). LII. 11.
Musgo variado. (*Marchantia polymorpha*). LII. 12.
Musgo liso. (*Anthocera levis*). LII. 13.
Ricia ciliada. (*Ricia ciliata*). LII. 14.

• *Caráceas.*

- Cara común. (*Chara vulgaris*). LII. 15.

Algas.

- Delesercia sanguínea. (*Delessertia sanguínea*). LII. 16.
Plocanio purpúreo. (*Plocamium purpúreum*). LII. 17.
Gelidio corneo. (*Gelidium cornéum*). LII. 18.
Huevos de rana. (*Batrachospermum*). LII. 19.
Fuco vesiculoso. (*Fucus vesiculossus*). LII. 20.
Sargaso nadador. (*Sargassum natans*). LII. 21.
Ulva anchísima. (*Ulva latíssima*). LII. 22.
Espirogira. (*Algae conjugata*). LII. 23.
Conferva. (*Conferva linum*). LII. 24.
Protococo verde. (*Protococcus viridis*). LII. 25.
Frustrulia. (*Frustrulia*). LII. 26.
Navícula verde. (*Navícula viridis*). LII. 27.
Diatoma. (*Diatoma floculósum*). LII. 28.

Líquenes.

- Liquen barbado. (*Usnea barbata*). LIII. 1.
Liquen de los renos. (*Cladonia rangífera*). LIII. 2.
Liquen en forma de copas. (*Cladonia coccífera*). LIII. 3.
Cetraria ó Liquen de Islandia. (*Cetraria islándica*). LIII. 4.
Tornasol ú Orsella. (*Roccella tinctoria*). LIII. 5.

- Liquen amarillo de las paredes. (*Parmelia parictina*). LIII. 6.
Liquen rosado. (*Bacomyces rosea*). LIII. 7.
Liquen escrito. (*Opegrafa scripta*). LIII. 8.
Lecanora de Tartaria. (*Lecanora tartarea*). LIII. 9.
Pertusaria. (*Pertusaria communis*). LIII. 10.

Hongos.

- Agárico mosca ó falso carmesí. (*Agaricus muscarius*). LIII. 11.
Agárico del campo. (*Agaricus campestris*). LIII. 12.
Cantarelo comestible. (*Cantarellus cibarius*). LIII. 13.
Boleto ó seta común. (*Boletus edulis*). LIII. 14.
Hongo yesca. (*Polyporus fomentarius*). LIII. 15.
Hongo de lágrimas. (*Merulius lacrimans*). LIII. 16.
Pies de oso. (*Clavaria botrytis*). LIII. 17.
Morilla comestible. (*Morchella esculenta*). LIII. 18.
Morilla común. (*Helvella esculenta*). LIII. 19.
Hongo de copa. (*Peziza amorpha*). LIII. 20.
Boleto anaranjado. (*Peziza aurantiacca*). LIII. 21.
Falo. (*Phallus*). LIII. 22.
Hongo estrellado. (*Gcaster hydrometricus*). LIII. 23.
Trufa comestible y Criadilla de tierra. (*Tuber cibarium*).
LIII. 24.
Licoperdo. (*Lycoperdum perlatum*). LIII. 25.
Hongo en forma de lente, (*Cyathus olla*). LIII. 26.
Cornezuelo del centeno. (*Claviceps purpúrea*). LIII. 27.
Polvillo harinoso. (*Erysiphe communis*). LIII. 28.
Hongo de las papas. (*Peronosporuam infestans*). LIII. 29.
Hongo pincel. (*Penicillium crustaceum*). LIII. 30.
Hongo del trigo, 1ª forma. (*Tilletia caries*). LIII. 31.
Hongo del trigo, 2ª forma. (*Ustilago carbo*). LIII. 32.
Hongo de la avena. (*Puccinea graminis*). LIII. 33.
Hongo tuberculoso. (*Tubercularia vulgaris*). LIII. 34.

FIN DEL INDICE.

INFORME FAVORABLE DE LOS DOCTORES GON-
ZÁLEZ Y RODRÍGUEZ SOBRE LA OBRA DEL DOC-
TOR BARBERENA

San Salvador, abril 21 de 1891.

Señor Ministro de Instrucción Pública.

Presente.

En cumplimiento de la comisión que el Supremo Gobierno ha tenido á bien conferirnos para emitir nuestra opinión acerca del mérito de una obra de Botánica, que el doctor don Juan Barberena ha traducido de un texto alemán, al cual se acompaña una colección de cincuenta y tres láminas, tenemos el honor de informar á U. que dicho texto es apropiado para la enseñanza, por ser compendiado y claro y haber adoptado el doctor Barberena el método de clasificación de Jussieu. En cuanto á las láminas, contienen más de 600 plantas dibujadas al natural y cromo-litografiadas en magníficos colores, lo que facilita la enseñanza en los establecimientos de educación, pues viene á ser un sistema objetivo.

En virtud de lo expuesto, creemos que la mencionada obra será muy útil para el estudio de aquel importante ramo en nuestras escuelas y colegios, viniéndose á completar con este libro un pequeño curso de Historia Natural, pues ya el doctor Barberena ha dado á luz la Zoología, que con sus hermosísimas colecciones de láminas está ya en manos de nuestra juventud.

Somos dal señor Ministro atentos seguros servidores.

D. GONZÁLEZ.

D. RODRÍGUEZ.

2. Trebol de los prados. [*Trifolium pratense*]. Papilionácea.
3. Trifolio rastrero. [*Trifolium repens*]. Papilionácea.
4. Trifolio del campo. [*Trifolium arvense*]. Papilionácea.
5. Trifolio montés. [*Trifolium campestre*]. Papilionácea.
6. Alfalfa. [*Medicago sativa*]. Papilionácea.
7. Alfalfa lúpulo. [*Medicago lupulina*].
8. Heno de Suecia. [*Medicago falcata*].
9. Coronilla ó Flor de S. Juan. [*Hypericum coronatum*]
Hipericineas.
10. Arbol del cacao. [*Theobroma cacao*]. Butnerácea ó M
vácea.

LÁMINA XL

1. Escorzonera. [*Scorzonera hispánica*]. Sinantereas.
2. Salsifi oriental. [*Tragopogon orientalis*]. Sinantereas.
3. Lechuga virosa. [*Lactuca virosa*]. Sinantereas.
4. Diente de león oficial. [*Leontodon taraxacum*]. Sin
antereas.
5. Diente de león de otoño. [*Leontodon autumnale*].
nantereas.
6. Lechuga de los puercos. [*Hyosceris foetida*]. Sinantereas.
7. Chicoria amarilla. [*Picris hieracoides*]. Sinantereas.
8. Cerraja. [*Sonchus oleracens*]. Sinantereas.
9. Vellorita. [*Hieracium pilocella*]. Sinantereas.
10. Crepis de los techos. [*Crepis tectorum*]. Sinantereas.

LÁMINA XLI

1. Lechuga de las paredes. [*Lactuca muralis*]. Sinantereas.
2. Achicoria dulce. [*Chondrilla juncea*]. Sinantereas.
3. Endivia montés. [*Cichorium intybus*]. Sinantereas.
4. Serrátula tintoria. [*Serrátula tintoria*]. Sinantereas.
5. Lampazo ó Bardana. [*Lappa majus*]. Sinantereas.

- Cardo crispado. [*Carduus crispus*]. Sinantereia.
Cardo sin tallo. [*Cirsium acaule*]. Sinantereia.
Cardo borriquero. [*Onopordium acanthium*]. Sinantereia.
Alcachofa. [*Cynara scolimus*]. Sinantereia.
Ajongera. [*Carlina acaulis*]. Sinantereia.
Alazor de los tintoreros. [*Carthamus tinctorius*]. Sinantereia.

LÁMINA XLII

- Ciprés de jardín. [*Santolina chamaeey parissus*]. Sinantereia.
Eupatoria cañameña. [*Eupatorium cannabinum*]. Sinantereia.
Bidens. [*Bidens cernua*]. Sinantereia.
Ajonjón ó artemisa. [*Artemisa absinthum*]. Sinantereia.
Fárfara. [*Tussilago farfara*]. Sinantereia.
Pie de gato. [*Gnaphalium dioicum*]. Sinantereia.
Pie de león. [*Gnaphalium leontopodium*]. Sinantereia.
Coniza mayor. [*Conyza squarrosa*]. Sinantereia.
Vara dorada. [*Solidago virgo aurea*]. Sinantereia.
Yerba cana. [*Senecio vulgaris*]. Sinantereia.
Yerba de Santiago. [*Senecio Jacobaca*]. Sinantereia.

LÁMINA XLIII

- Margarita silvestre. [*Aster amellus*]. Sinantereia.
Enula. [*Inula dysentérica*]. Sinantereia.
Cineraria. (Cineraria palustris). Sinantereia.
Erigeron acre ó Yerba pulguera. (Erigeron acre). Sinantereia.
Arnica. (Arnica montana). Sinantereia.
Bellidastro. (Bellidiastrum Michelli). Sinantereia.
Margaritilla. (Bellis perennis). Sinantereia.



EL REINO VEGETAL

CAPÍTULO I

NOCIONES GENERALES.

El reino vegetal comprende todas las plantas ó vegetales, y su estudio se llama *Botánica* [del griego *botane*, planta] y forma parte de la Historia Natural.

Los vegetales, seres orgánicos como los animales, se asemejan á éstos en que viven y se reproducen, y se diferencian en que carecen de movimiento y sentimiento.

La vida de la planta consiste en el desarrollo de su tejido, el que, siendo primitivamente de naturaleza celular, se transforma en tejido fibroso y vascular.

La reproducción se verifica por órga-

nos que aparecen cuando la planta ha adquirido todo su desarrollo:

Privada la planta de movimiento, su nutrición se verifica por la absorción de los elementos que contiene la atmósfera y los que contiene el suelo en que se encuentra.

Para la absorción de las sustancias que contiene la tierra es del todo indispensable que estén disueltas por el agua. Sin agua la planta perece.

La reproducción se obtiene por medio de semillas, hijuelos, estacas [brotón], é ingerto.

Fija la planta en el suelo, su propagación á distancia se verifica por medios diferentes: el hombre trasporta la semilla, vástago, etc., de una región á otra, de un continente á otro: los animales, principalmente las aves, las llevan á largas distancias; hay semillas que conservan la fuerza germinativa aun después de haber atravesado el tubo intestinal, como sucede con la semilla del conacaste: por medio de las corrientes de aire, siendo este medio del todo favorable para las que tienen semillas llamadas *aladas*, y especialmente para las *algodoneras*, como la ceiba: por las corrientes de agua, que las

arrastran de los lugares altos á los bajos: por estolones que brotando de la madre se prolongan formando nuevos individuos; la yerba buena nos ofrece un ejemplo y otro aun más notable la fresa [1].

De la reproducción por hijuelos, nos presenta el más notable ejemplo nuestro plátano ó banano.

La reproducción por estacas se logra especialmente en las plantas cuyos tallos no son muy consistentes; pero sin empargo, hay ejemplos de lo contrario, como sucede con el madrecaao. Este método sufre una modificación, muy usada por el jardinero; la rama, sin separarla del tronco, se dobla y entierra; separándola cuando ha desarrollado suficientes raíces.

La reproducción por medio de ingertos consiste en agregar una rama á otra de la misma especie, cortando la segunda, para que la savia se propague á la primera. Los órganos de nutrición de la planta son: *la raíz, el tallo y las hojas*. Hay plantas sin tallo, se llaman *acaules*, y las hay sin hojas; se llaman *áfilas*.

(1) Nosotros hemos sembrado una sola mata en un jardín y al cabo de algunos meses se habia propagado á más de 5 metros.

Los órganos de reproducción son: *la flor y el fruto*.

La semilla ha dado lugar á la división del reino vegetal en dos grandes grupos: en *fanerógamas* y en *criptógamas*.

Las fanerógamas se subdividen en *dicotiledonas* y *monocotiledonas*, según la semilla se puede dividir en dos partes llamadas *cotiledones*, entre las cuales se encuentra el embrión, como, por ejemplo, la semilla del aguacate ó del sapote; ó sólo consta de un cotidelón, como el grano de maíz, trigo, arroz, etc.

CAPÍTULO II

ÓRGANOS DE LA NUTRICIÓN.

La raíz.

La raíz es la parte subterránea de la planta, la que se termina en fibrillas muy finas llamadas radículas, que son las que principalmente absorben de la tierra las sustancias necesarias para la vida de la

planta. Hay tres clases de raíces: la *típica*, la *fibrosa* y la *tuberosa*.

La raíz *típica* penetra verticalmente en la tierra como en la del rábano, *remolacha*, *nabo*, ó se ramifica como la del amate, ceiba, naranjo.

La raíz *fibrosa* está formada por haces de fibras más ó menos gruesas, como las del cocotero, grama.

La raíz tuberosa ó tuberiforme es abultada en forma de tubérculo: la dalia nos suministra un notable ejemplo por conservarse largo tiempo sin perder su vitalidad; más los tubérculos de la papa (*patata*), los de las orquídeas [del suelo] deben considerarse no como raíces, sino como tallos subterráneos.

Las raíces desempeñan dos funciones importantes: sostener la planta y absorber, como se ha dicho, las sustancias alimenticias. Hay ejemplos muy singulares de raíces que sobresalen del suelo, siendo el más notable, las del mangle arbóreo, dibujado en la colección.

Las raíces, como órgano de nutrición, desempeñan esta función no solamente por medio de las radículas, sino también por toda la superficie.

Tallo.

El tallo es la parte exterior de la planta, y es simple ó ramificado, subdividiéndose en *ramas* y *ramillas*, las que se adornan con hojas, flores y frutos. Su consistencia es más ó menos leñosa; más ó menos dura, como la del caoba, cedro, pino, y de la mayor parte de los árboles de los bosques. Excepcionalmente hay árboles en que las flores y por consiguiente los frutos se desarrollan directamente en las ramas, y aun en el tronco como sucede en el cacao y en el jícara.

El tallo simple se divide en *estípite*, *escapo*, *cálamo* ó *caña* y *tallo propiamente dicho*.

El estípite es propio de los monocotiledones arborescentes, como el del cocotero, corozo. El papayo, aunque dicotiledón, tiene el tallo simple. No podemos considerar el tallo de nuestro plátano (*banano*) como un verdadero tallo, está formado, más bien por hojas envainadoras; en rigor el plátano es *acaule*.

El escapo es en rigor un pedúnculo floral que brota inmediatamente del suelo; como el del jacinto.

El cañamo ó caña, es hueco ó contiene una médula blanda, con tabiques trasversales: es propio de las gramíneas y espi-ráceas, como el del maíz, arroz, vara de tarro.

El tallo, propiamente dicho, es el que no entra en las clases anteriores, siendo generalmente blando; es el más numeroso de todos; como el de la yerba-buena, alelí, clavel.

Los tallos son: *herbáceos* ó *leñosos*, ó en parte herbáceos y en parte leñosos; los nombres mismos los hacen distinguir.

Existen tallos subterráneos; se denominan: *rizomos*, *bulbos* y *tubérculos*.

Los rizomos tienen yemas que se reproducen: como el del jengibre, grama, zacatón.

El bulbo lleva en sí el germen de una nueva planta como el del jacinto, pudiendo ser tunicado, es decir compuesto de capas como el de la cebolla; puede ser *escamoso*, como el de la azucena ó *macizo*.

El *tubérculo*, no se debe confundir con una raíz tuberosa, este tiene yemas de donde brotarán nuevas plantas, como el de la papa y el de la jícama.

Hojas.

Las hojas son los órganos de respiración, absorción y exhalación; en la inmensa mayoría de los casos de color verde, en forma de láminas delgadas, con la cara superior más lisa y brillante, y la inferior cubierta de nervaduras. Las hojas se insertan en los ramos y ramillas, y con rareza en los troncos.

La hoja se inserta directamente, y entonces se llama *sentada* ó *sésil* ó por un intermedio cilíndrico más ó menos grueso y largo, llamado *peciolo*, como el de la hoja del papayo, que es uno de los más largos.

La hoja, prescindiendo del peciolo se llama *limbo*.

Según la disposición de las hojas en las ramas se dice que son *alternas*, *opuestas* y *verticiladas*.

Las hojas alternas son las que no se insertan á la misma altura, suponiendo que la rama está colocada verticalmente, formando entonces una especie de espiral.

Las hojas opuestas, se insertan á la misma altura, pero en lados contrarios.

Las hojas verticiladas se agrupan varias á la misma altura formando una especie de estrella,

La forma de las hojas varía mucho: redondas, ovales, triangulares, lanceoladas, lineales, filamentosas, acorazonadas, etc.

El borde puede ser entero, es decir sin hendiduras ó *dentado*, *digitado*, *festonado*, *bilobado*, *trilobado*, *cuadrilobado*, etc.

La parte plana de la hoja se llama: *limbo*.

Cuando la hoja es de un solo limbo se dice que es *sencilla*, y cuando consta de varios limbos se dice que es *compuesta*.

Las hojas del naranjo, del mamey, mango, son sencillas. Sin duda alguna nuestro plátano, es entre todo el reino vegetal, la planta que tiene hojas sencillas más grandes, á cuyo conjunto debe su hermosura, por eso ha merecido el nombre de *musa paradisáica*. Las hojas de la rosa, jazmín, tamarindo, jocote, son compuestas. Hay también hojas doblemente compuestas, es decir que tienen folíolos y peciolos terciarios.

Yemas.

Las *yemas* no son más que los gérmenes de los futuros ramos que aparecerán en las axilas de las hojas y presentan una estructura de láminas imbricadas, esto es, dispuestas como las tejas de un techo.

Las yemas son *sencillas* ó *compuestas*. Son sencillas cuando representan el germen de un solo ramo, y compuestas cuando de ellas brotarán dos ó más ramos.

Estípulas, escamas, espinas y agujones, zarcillos ó uriles.

Las estípulas son hojas pequeñas que tienen cerca del peciolo ó en el punto de inserción ciertas hojas, diferentes del limbo principal. Las hojas de las rosáceas, malváceas, leguminosas, tienen estípulas. Las estípulas caracterizan ciertas familias. Nunca se las encuentra en las hojas de las plantas monocotiledones.

Las escamas se deben considerar como hojas, modificadas ó más bien como hojas abortadas; las escamas se presentan con más frecuencia en las plantas de los climas fríos, ya sea para proteger las yemas ó los botones de las flores, ya sea porque el hielo ha impedido el desarrollo.

Las espinas están formadas por la prolongación del tejido leñoso y se deben considerar como modificaciones ó abortos de otros órganos, especialmente de las hojas. Así se encuentran con más frecuencia en las plantas en estado silvestre [1].

No han de confundirse las espinas con los aguijones que nacen de la parte exterior de la corteza: el naranjo tiene espinas: el rosal y la ceiba, aguijones [2].

Los zarcillos ó uriles son sencillos ó ramosos y se presentan generalmente formando espiral, sirviendo de punto de apoyo á las plantas enredaderas, ó trepadoras, los que también debe considerarse como otros órganos modificados: la vid, el güizquil, la zarzaparrilla, tienen zarcillos.

CAPÍTULO III

ÓRGANOS DE REPRODUCCIÓN

La flor.

Ninguna parte de las plantas seduce tanto la vista ó el olfato como la flor, la que más tarde se transformará en fruto, el que

(1) Por eso creemos que el naranjo que se encuentra en nuestras montañas, y que carece del todo de espinas, es una especie de hesperidia indígena.

(2) El iscanal tiene *espinas* con peciolo, abortos de hojas, así no pertenecen á ninguna de las clases. Nosotros confundimos, como lo probamos, ambos nombres.

contendrá las semillas para la propagación de las especies. En la flor es en donde se encuentra la infinita gama de los más variados matices que resultan de los siete colores elementales del arco-iris. De la flor se desprenden los más esquisitos perfumes.

La flor, como la hoja, se inserta directamente en la rama y entonces se dice que es *sentada* ó sésil, ó tiene por sostén un hilo, más ó menos grueso, llamado *pedúnculo*, y entonces se dice que es pedunculada.

Los órganos de reproducción de la flor son esencialmente el estambre y el carpelo, siendo por lo común filamentosos: el estambre, órgano macho, y el *carpelo*, órgano femenino; mas éstos están adornados por otras partes que los rodean, formando así diferentes envolturas, cuyo conjunto llamó Línneo periantio, Envolturas que hacen de la flor uno de los más hermosos adornos de la Tierra.

En la mayor parte de los casos ambos órganos se encuentran reunidos en una misma flor y entonces se dice que es *hermafrodita*, como en la rosa, flor de granado, azahar. En ciertas plantas se encuentran en flores diferentes y se dice enton-

ces que la flor es *unisexual*, como en las del sauce, maíz, vainilla.

Hay casos en que un individuo solamente tiene flores machos y otro las hembras, y talvez muy distante uno de otro, como sucede con el dátil [1].

Hemos dicho que los órgamos sexuales están rodeados por otras envolturas; éstas son: el *cáliz* y la *corola*.

El cáliz es la envoltura exterior del periantio. Hay flores que carecen de corola y el perantio se reduce al cáliz. El cáliz se compone de varias piezas, generalmente verdes, que se llaman *sépalos*. Cuando los sépalos están enteramente separados se dice que el cáliz es *polisépalo* y cuando están más ó menos soldados, entonces el cáliz es *gamosépalo*. El clavel tiene un cáliz gamosépalo.

El cáliz polisépalo tiene un número variable de sépalos.

El cáliz puede ser regular ó irregular,

(1) En esta capital existía, cerca de la esquina SE. del cuartel de Artillería, un individuo hembra, y era fecundado por otro macho que se encontraba en el barrio del Calvario. Nosotros nos regalamos varias veces con sus frutos. En el Norte de África se fecundan artificialmente derramando el polen sobre las flores de los individuos hembras. El dátil es una palmera semeiante al cocotero.

según que los sépalos son iguales ó desiguales y su forma es sumamente variable; pudiendo ser campanulado, vesiculososo, prismático, etc.

La corola es la envoltura interior de la flor y sus diversas partes se llaman *pétalos*, los que son de la más varia coloración, y determinan frecuentemente el nombre de las variedades de una flor, así se dice: rosa blanca, tinta, pálida, centifolia, gigante, etc., según que los pétalos son blancos, tintos, pálidos, numerosos, muy grandes, etc. En el estado silvestre los pétalos generalmente sólo forman un círculo y la flor es *sencilla*; pero la floricultura logra transformar los estambres en pétalos resultando muchos círculos de pétalos y entonces la flor es *doble*; así como también hace cambiar hasta el infinito la coloración, como lo ha logrado con la rosa, dalia, clavel, margarita. El clavel representado en la colección es sencillo y de color rojo, y existen en la actualidad más de doscientos matices diferentes, así como se ha multiplicado el periantio hasta desgarrar el cáliz.

El pétalo se compone de dos partes: una estrecha inferior, más ó menos larga,

llamada *uña* ó *unguícula*, y otra mayor y más dilatada que es la que casi por sí sola da á la flor su hermosura, y se llama *lámينا*. Los pétalos, lo mismo que los cálices, están unas veces aislados y entonces la flor es *polipétala* ó soldados en parte ó en totalidad y la flor será *gamopétala*.

El número de pétalos es mucho más variable que el de sépalos.

Los pétalos unas veces son regulares y están dispuestos con simetría y entonces la corola es *regular*, en el caso contrario es *irregular*. Las corolas irregulares se llaman papilionáceas ó amariposadas. Nada más caprichoso que la corola de las orquídeas; véase la lámina ó examínese cualquiera de las numerosísimas que tenemos en nuestros bosques.

La corola gamopétala puede soldarse á diferente altura y ser regular ó irregular. Una de las corolas gamopétalas más irregulares es la de nuestra gigantesca aristoloquia, tan hermosa como fétida. La corola gamopétala irregular recibe nombres diferentes según las figuras ú objetos que imita. Será bilabiada ó de dos labios cuando esté dividida transversalmente en

2. B.

dos partes superpuestas una sobre la otra, como lo es la de la meliza. Se dice que es personada cuando imita el hocico de un animal. Como la *boca de dragón*, flor cuyas variedades numerosas adornan nuestros jardines.

Los estambres hemos dicho que son los órganos machos de la flor: continúan el periantio hacia el interior. Constan cuando están perfectos de tres partes: el *filamento*, la *antera* y el *pólen*. El filamento es más ó menos largo y más ó menos grueso, teniendo la forma de un tubo cilíndrico un poco adelgazado en el extremo superior el que está coronado por la antera. Otras veces se dilata en forma de pétalo transformándose muchas veces en éste, como lo hemos dicho. En las rosas es muy común observar pétalos aun no del todo perfectos, son estambres en vía de transformación. Los pétalos de las flores dobles también recobran su estado primitivo, es decir vuelven al estado silvestre. Los filamentos también pueden soldarse en parte ó totalmente. Cuando los filamentos soldados forman un solo haz se llaman *monadelfos*, la malva real nos suministra un ejemplar perfecto. Cuan-

do forman dos háces se llaman *diadelfos*, y cuando más *poliadelfos*. La antera lo mismo que sucede con la hoja y la flor, puede carecer de filamento y entonces se llamará *sentada* ó *sésil*. En las corolas gamopétalas, como lo podemos ver en la floripundia, los filamentos están adheridos á la cara interior de la corola.

El número de estambres es muy variable: en la flor del sauce solamente se encuentra uno y al contrario en la rosa, en la flor del guayabo, muchísimos. La gracia de la flor llamada señorita, así como la elegancia de la flor de la pitahaya, las deben en gran parte á sus numerosos y largos estambres.

La antera está adherida al filamento; generalmente tiene una forma alargada, pero también se encuentran redondas, es un saquito de estructura membranosa; á veces es sencilla; pero generalmente se compone de dos cavidades adheridas una á otra por un conectivo; raras veces la antera presenta cuatro cavidades unidas unas á otras.

El pólen es el polvillo fecundante que se encuentra encerrado en la antera; su forma es ovoidea; alargada, globulosa, ge-

neralmente de color amarillo; cuando las anteras se frotan, aunque sea suavemente con el dedo, el pólen se adhiere, lo que tiene lugar en la época de la fecundación, que es cuando se abren las anteras y derraman el pólen.

El carpelo es el órgano femenino de la flor y generalmente ocupa el centro; está rodeado por los estambres. Se compone, como el estambre, de tres partes: el *ovario*, que es el inferior, el *estilo* en forma filamentososa y hueco, que se eleva en el centro del ovario, y el *estigma*, que termina el estilo. Como sucede con otros órganos, puede faltar el estilo y entonces el *estigma* está *sentado* ó es *sésil*.

Un carpelo ó el conjunto de varios carpelos recibe el nombre de *pistilo*; así se dice: flor de pistilo *sencillo* ó *doble*, ó *compuesta*, según tenga uno, dos ó más *pistilos*.

El ovario es una dilatación que ocupa la parte central de la flor y cuya cavidad está ocupada por el óvulo ú óvulos, los que posteriormente se convertirán en *semillas*. El ovario desarrollado se llama fruto. La cavidad del ovario puede ser simple ó estar dividida en dos ó más cel-

das; así podrá contener uno ó muchos óvulos. Al partir una granada podemos imaginarnos cómo estaba constituido el ovario. Los ovarios con varias cavidades provienen de otros tantos carpelos aislados ó que se han soldado, como lo hemos visto respecto á las anteras.

El estilo está colocado en el centro del ovario y generalmente es cilíndrico y hueco.

El estigma corona al estilo, es un cuerpo glandular de figura muy variable: globuloso, cilíndrico, ovoideo, aplanado, etc.; pero siempre tiene una cavidad en su centro que comunica por medio de la del estilo con el ovario.

El fruto.

El fruto no es más que el ovario ya desarrollado, que contiene las semillas, las que no solamente conservarán sino que multiplicarán la especie.

El fruto, hemos dicho, contiene la semilla ó semillas; así se divide en dos partes: *pericarpo* y *semilla*.

El *pericarpo* se compone á su vez de dos partes: el *epicarpo*, que es la exterior,

es una *película* ó *una corteza*: el *mesocarpo*, que le sigue, cuando es grueso y jugoso se llama *sarcocarpo*; y constituye en las frutas la parte comible: el *endocarpo* es la membrana que cubre la cavidad que encierra las semillas.

Los frutos se dividen en *dehiscentes* é *indehiscentes*. Son frutos deshiscentes aquellos cuyo fruto se abre espontáneamente para arrojar la semilla; por ejemplo, la vaina del frijol y el fruto de la flor de la China ó balsamina. Son frutos indehiscentes los que no se abren espontáneamente.

Los frutos, según su estructura, toman diferentes nombres, y señalaremos los principales.

Cariopse: es un fruto seco de pericarpo delgado y membranoso, el cual está unido íntimamente con los tegumentos que cubren la semilla: el maíz, el trigo, el arroz.

El aquenio: fruto seco que también encierra una sola semilla; pero cuyo pericarpo se puede separar con facilidad: la del girasol, por ejemplo.

La *samara*: es un fruto también seco, de una sola cavidad; pero con muchas semillas, y cuyo pericarpo se extiende late-

ralmente en forma de alas membranosas más ó menos desarrolladas: la nuez.

El *folículo*: fruto seco, con una sola cavidad y con muchas semillas, abriéndose por un lado y formando una sola valva, por ejemplo: la consuela.

La legumbre ó vaina: fruto seco con varias semillas dispuestas en serie ó fila, abriéndose á lo largo por hendiduras opuestas, formando así dos valvas; la del frijol.

La drupa: fruto con un solo hueso y con el mesocarpo carnoso: la ciruela, el zapote. Cuando el mesocarpo es carriáceo se llama nuez: el coco.

La bellota: así se llama el fruto de la encina, castaño, avellano.

La cápsula: es el resultado de muchos carpelos soldados entre sí resultando un pericarpo delgado que circunscribe una ó varias cavidades con gran número de semillas: amapola,

La silícula es un fruto seco, generalmente largo, resultado de la soldadura de dos carpelos, insertándose en un mismo punto muchas semillas. La silícula se abre en dos valvas separadas por un tabique delgado: el berro, la col.

El pixidio es un fruto seco, ordinariamente globuloso con una ó muchas cavidades llenas de semillas; es dehiscente transversalmente: la verdolaga.

La baya: de pericarpo carnosos, conteniendo muchas semillas: tomate, uva, capulín.

El nuculanio es un fruto carnosos que contiene varios huesecitos: la yedra.

La pepónide: es un fruto generalmente voluminoso de mucha carne ó pulpa, conteniendo muchas semillas: el pepino, el melón, el ayote, la sandía.

La melónide: es un fruto muy carnosos, procedente de muchos ovarios reunidos y soldados con el cáliz; por ejemplo: la pera, la manzana.

El hesperidio: es un fruto dividido interiormente en muchas cavidades llenas de vesículas jugosas y separadas unas de otras por un endocarpo membranoso, formando tabique, que se separan con facilidad y están cubiertas por un epicarpo grueso, con vesículas que contienen un aceite esencial: la naranja, el limón, la lima, la cidra, y en general todos los frutos de las auranceáceas.

El cono ó piña: es el fruto de los pinos

cipreses y de todas las coníferas; pero no siempre tiene la figura de cono; el del ciprés, por ejemplo, es esférico. Se compone de escamas, imbricadas, duras y leñosas, la semilla es desnuda.

La sorose: es el resultado de muchos frutos soldados por su base, resultando un cuerpo como con pezones: la piña.

El sicono: forma una cavidad cerrada, como replegada sobre sí misma en donde se encuentran muchas flores: el higo, el fruto de amate.

CAPÍTULO IV

LA SEMILLA.—GERMINACIÓN.

La semilla es la parte de la planta que, *germinando*, se convertirá en planta semejante á la de que procede.

Por germinación se entiende la serie de fenómenos que experimenta la semilla para transformarse en planta.

Para la germinación se necesita la intervención de varios agentes: el agua, aire

y calor. La semilla enterrada en un suelo seco es incapaz de germinar, lo mismo si se entierra profundamente y mucho menos si la cubre una capa de hielo. Por otro lado, el agua y el calor no deben ser excesivos. Una semilla sumergida en el agua se descompone en vez de germinar y también todo sér orgánico pierde la vitalidad sometido á un alto grado de calor; mas para cada especie las condiciones son diferentes; muchas semillas de los países cálidos no pueden germinar en los fríos sino en estufas, y recíprocamente.

ACERÍNEAS.

Árboles con hojas opuestas; cáliz con 4 á 5 divisiones; corola con 4 ó 5 pétalos, sostenidos en un disco hipógino; doble número de estambres que de pétalos; ovario de 2-3 celdas biovuladas; cajas con 2 ó 3 celdas dispermas; perispermo nulo.

Cariocar mantecoso (*Caryocar butyrosu-*
sum). L. XXVIII 2. Crece en los bosques de la Guayana y el Brasil y se cultiva con esmero por sus semillas de buen sabor. Llega hasta 80 pies de altura, las hojas son grandes y digitadas (véase *a* reducida); flores blancas con 4 largos estambres (véase *b*). El fruto es ovoideo ó en forma de riñón (véase *c*) y óseo, cuya carnosidad contiene una sustancia mantecosa, que puede sustituir en los alimentos á la manteca. Dentro del fruto se encuentra la semilla que encierra una almendra oleosa, que es muy apetecida por los indígenas. La madera se emplea para construir naves. Arce platanoide (*Acer platanoides*) L. 9.

Árbol grande de hojas doblemente dentadas y con peciolos, las flores son de color amarillo verdoso dispuestas en umbelas; la corola con 5 pétalos y el cáliz con 5 lóbulos. El estilo tiene 2 estigmas; sin embargo algunas de las flores no tienen estilos, y solamente estambres. El fruto tiene 2 alas prolongadas (véase *b*), las que al madurarse se dividen, saliendo de cada parte una semilla. La madera de este árbol es muy estimada.

De una especie de Arce (*Acer sacharinus*) se extrae en el Canadá azúcar.

AMARANTÁCEAS.

Yerbas con hojas enteras; flores polígamas; periantio persistente, de 3-5 lóbulos fuertemente rodeados de escamas; 3-5 estambres, libres ó monadelfos; estilo sencillo ó nulo; 2-3 estigmas; ovario unilocular con 1 óvulo basilar campulitropo; fruto de 1 celda monosperma indehiscente, ó que se abre al través circularmente; perispermo harinoso rodeado por el embrión.

Los amarantos se cultivan en los jardines por sus numerosas y pequeñísimas flores, que agrupadas en un tejido consistente forman vistosas borlas, colas etc., de

color carmesí, amarillo etc. El representado en la lámina es el:

Amaranto de cola (*Amarantus caudatus*) L. XLVI 9. que es originario de Asia y África; las flores machos y hembras están mezcladas. La planta tiene de 1 á 5 pies de altura.

ARISTOLOQUIEAS.

Plantas generalmente frutescentes y volubles; periantio simple regular ó irregular, tubuloso; 6 á 12 estambres, soldados con el pistilo; estigma dividido; caja ó baya de muchas celdas polispermas.

Asaro europeo (*Asarum europæum*). L. XXIV 1. (b). Estambre; (c) Estilo con estigma de 6 radios. Planta pequeña siempre verde que tapiza las rocas y ruinas de los lugares húmedos y sombríos; las hojas son enteras con forma de riñón; con peciolo que salen del cuello de la raíz; las flores con pedúnculos más cortos que los peciolo. Las raíces son purgantes y eméticos fuertes.

Aristolochia vulgar ó de las viñas (*Aristolochia clematis*) L. XLV. 12. Yerba de tallo débil y único; hojas alternas enteras en forma de corazón; flores pedunculadas

que salen de las axilas de las hojas; de color amarillo pálido y en forma de babuchas.

ARTOCARPAS.

Árboles, arbustos ó yerbas con hojas, ordinariamente provistas de estípulas; flores por lo general unisexuales, situadas á veces en la superficie de un receptáculo común, cónico, cóncavo ó plano. Periantio nulo ó sencillo, con divisiones cuyo número varía. Ovario primitivamente bilocular, con estilo bifurcado, que más adelante se transforma en unilocular por aborto. Un solo óvulo en la celda que persiste. Ovario supero ó infero. Semillas con ó sin alburno.

Árbol de pan (*Artocarpus incisa*). L. XLVI. 1. Este árbol crece en las islas del mar del Sur y sobre todo en las Malucas, suministrando un alimento importante para los habitantes de esas regiones; las hojas son grandes, con 6-9 dedos (la lámina representa una rama en escala reducida), teniendo $1\frac{1}{2}$ pies de largo por 9 á 12 de ancho. Las flores masculinas solamente tienen un estambre, se unen en gran número en capsulitas cilíndricas. El fruto aun no maduro se calienta en el hor-

no como el pan, ó se prepara de otro modo. El árbol fructifica durante todo el año.

BERBERÍDEAS.

Yerbas ó arbustos con hojas alternas estipuladas; cáliz con mucha frecuencia de 4-6 hojuelas; corola de 4-6 pétalos; número igual de estambres que el de pétalos; anteras que se abren de la base al ápice, por medio de una válvula; 1 estilo; 1 estigma; ovario unilocular con placenta basilar multiovulada; fruto seco ó carnososo, con celda polisperma; endospermo carnososo ó córneo.

Agracejo (*Berberis vulgaris*) L. XIX 1. Planta de 1½ á 2 metros de altura; los frutos son ovoideos y rojos colocados en racimos pendientes; los estambres gozan de cierta irritabilidad que los aproxima al estilo. El leño y la raíz producen tinte amarillo.

BETULÍNEAS Ó BETULÁCEAS.

Árbol con hojas sencillas, alternas, provistas de 2 estípulas; flores unisexuales en amentos; anteras extrorsas; ovario supero de 2 celdas y 2 estilos. Fruto unilocular y monospermo por aborto. Embrión sin albúmen.

Abedul (*Betula alba*) L. XLVII 8. Es un árbol esbelto de los bosques europeos. Su corteza se compone de muchas capas que se separan como si fueran de papel. Las hojas están agrupadas y tienen pedúnculos) son dentadas y bastante semejantes á las del rosal. Los frutos están agrupados como formando delgadas espigas, pendientes de color amarillo. La figura *b* representa una cúpula.

Aliso (*Alnus glutinosa*). L. XLVI 10. Es un árbol europeo, que crece con preferencia en la orilla de los arroyos y ríos, y en los prados húmedos. Se eleva á 30 ó 70 pies; las hojas que tiernas son glutinosas, son doblemente digitadas (véase *b*). Los frutos son cápsula (véase *a*).

BORAGÍNEAS Ó ASPERFOLIÁCEAS

Plantas herbáceas ó leñosas, hispídas, con hojas alternas; flores en cimas; cáliz persistente, con 5 lóbulos; corola con 5 lóbulos, de cuello desnudo ó cerrado por escamas; 5 estambres insertos en lo alto del tubo de la corola; ovario semejante al de las labiadas, ó con estilo terminal; fruto formado de 4 aquenas; embrión invertido en

un endospermo que falta con mucha frecuencia.

Miosotis de los pantanos (*Myosotis palustris*) IX 1. Planta herbácea que crece en los estanques y lugares húmedos: se distingue de las demás de su género por sus flores de azul celeste, en pequeños grupos con pedúnculo común que sale de la axila de las hojas.

Pulmonaria oficial (*Pulmonaria officinalis*) L. IX 2. Planta cuyas hojas son verdes y manchadas de blanco; las flores antes de abrirse son rosadas, después color de lila y por último azules.

Asperugo ó yerba áspera (*Asperugo procumbens*) L. IX 3. El nombre lo recibe de sus hojas ásperas; cuando es grande y ramosa se arrastra por el suelo y solamente se enderezan las ramas terminales. Las flores aparecen en la axila de las hojas, son pequeñas y su corola es azul; el cáliz al principio es irregular; pero cuando caen los pétalos aumenta de tamaño, y se reduce á 2 sépalos paralelos con muchos dientes; entre ellos aparece el fruto que es una cápsula aplanada. [a] (Rama con flores; (b) Flor engrosada, vista de

lado; (c) Corola hendida, para que se vea el interior.

Orcanete, Mijo del Sol (*Lithospermum arvense*) L. IX 4. Es una yerba anual, de un pie de altura; la parte inferior del tallo es simple y la superior ramosa y cubierta de vello; las hojas también tienen vellos; los frutos están sobrepuestos á un cáliz persistente compuesto de 4 nuecesitas arredondeadas y negruzcas. La raíz de esta planta es muy rosada y sirve para teñir del mismo color.

Ancusa, Buglosa (*Anchusa officinalis*) L. IX 5. Crece en los terrenos áridos y arenosos; tiene de 1 á 3 pies de altura y es velluda. En el fondo de su corola en forma de embudo, se encuentran pequeños lóbulos blancos que forman una estrella. La corola, como la de la pulmonaria, es roja antes de adquirir el color azul.

Ojo de lobo (*Lycopsis arvensis*). L. IX 6. Tiene de 1 á 1½ pies de altura; las hojas y tallo erizados de pelos duros; la corola es azul celeste, teniendo el tubo y cuello algo encorvado.

Cinoglosa oficial [*Cynoglossum officinale*] L. IX 7. Es de 2 á 3 pies de al-

tura; el tallo tiene muchas hojas velludas como él, las flores son pequeñas monopétalas y de color azul celeste y á ellas suceden 4 frutos esféricos, pequeños, colocados entre los 5 sépalos del cáliz persistente. Toda la planta tiene un olor repulsivo.

Borragra (*Borragra officinalis*) L. IX 8. Esta planta jugosa tiene de 1 á 3 pies de altura; las hojas son grandes, enteras, alternas, velludas y sentadas; las flores azules tienen 5 pétalos y el cáliz 5 sépalos; los botones de las flores son rosados.

La borraja es originaria del Oriente; las hojas se emplean como excelente sudorífico. (b) Parte del ovario.

Consuelda oficial (*Symphytum officinale*) L. IX. 9. Crece en los prados húmedos y en las orillas de los arroyos; las flores tienen corolas de color amarillo pálido ó rojo de púrpura. El tallo y las hojas son muy velludos. La raíz es en forma de nabo, al exterior negra y blanca al interior; se creía que consolidaba los vasos rotos, de donde le viene el nombre.

Cerinte mayor (*Cerithe major*). L. IX 10. [a] Rama con flores; (b) Cáliz con ovario; (c) Corola tubulosa; (d) Corola hen-

dida y abierta para que se vean los 5 estambres. Tiene un pie de altura. Es originaria de los Alpes y se cultiva en los jardines; las flores son tubulosas, algo dilatadas en el medio, de color rojo de púrpura y con los lóbulos amarillos.

Tornasol común (*Helianthemum vulgare*) L. XXVII 7. Es una pequeña yerba, con un tallo casi rastrero, el que termina en flores amarillas. El cáliz tiene 5 sépalos desiguales, la corola 5 pétalos, con la base rojo-amarillenta.

BUXÁCEAS.

Plantas en lo general subfrutescentes, con hojas opuestas, sin estípulas; flores unisexuales apétalas; igual número de estambres que divisiones del cáliz ó indefinidos. Ovario súpero, con 2-3 celdas biovuladas; 3 estilos laterales divergentes; placentas en un principio parietales y que después se reúnen en el centro; caja locudicida con 3 celdas dispermas; endospermo carnoso.

Boj (*Buxus sempervirens*) L. XLVI 6. Crece en los países más cálidos de Europa, sobre todo en Grecia; es más bien

un arbusto que no pasa de yerba en los climas fríos. Tiene hojas pequeñas siempre verdes, enteras y alternas; las flores son amarillas, unas machos y otras hembras; la figura b, representa una flor hembra. La madera es dura y amarilla. En la actualidad se emplea mucho para los grabados en madera.

CAMPANULÁCEAS Ó CONVULVULÁCEAS.

Plantas generalmente herbáceas, lactescentes, de hojas alternas; cáliz persistente con 4-5-8 divisiones; corola regular ó irregular, marcescente; ovario con muchas celdas multiobuladas; un estilo; un estigma lobado; caja con muchas celdas polispermas, que se abren hacia la parte superior por agujeros, ó hacia los lados por valvas; semillas muy pequeñas; embrión axilar y recto; perispermo carnoso.

Campánula de hojas redondas (*Campánula rotundifolia*) L. XI 2. Esta yerba tiene de un palmo hasta un pie de altura; sus hojas nacen en el cuello de la raíz, son arredondeadas y con largos peciolo, dentadas en los bordes; las hojas del tallo son alargadas, semejantes á las de las gramí-

neas; las flores azules tienen la forma de una campana, con los bordes lobulados.

Campánula de dos hojas (*Convallaria bifolia*) L. XVIII 4. Se parece bastante á la anterior; pero sus flores blancas y con perfume no tienen la forma de campana, sino que radiada con 4 hendiduras (véase b). La planta tiene un palmo de altura.

CAPRIFOLEÁCEAS.

Plantas frutescentes; hojas opuestas; cáliz con 5 divisiones; corola de 4-5 divisiones ó 4-5 pétalos; 4-5 estambres; ovario 1-5 celdas; 1 estilo; 1-3 estigmas; baya ó caja con 1 ó varias celdas; endospermo carnoso.

Madreselva [*Lonicera caprifolium*] L. XI. 7. Es una enredadera muy apreciada por el perfume de sus flores; las que son irregulares, sin pedúnculos, son de color blanco, teñidas un poco de rosado. Las hojas son enteras y algunas se unen por su base.

Sauco negro (*Sambucus niger*) L. XVI 6. Es un gran arbusto; con hojas compuestas; en la extremidad de las ramas aparecen racimos de flores blancas muy

abundantes; los frutos son pequeños y negros. Se emplean las flores frescas ó secas como sudoríficas.

Rosa de Gueldres ó Bola de nieve (*Viburnum opulus*) L. XVI 5. Las hojas son pecioladas con tres lóbulos dentados; flores en umbela, fruto rojo; [a] Rama con flores; [b] fruto.

CARIOFÍLEAS Ó CARIOFILADAS.

Yerbas con tallo generalmente nudoso y articulado; hojas opuestas y enteras; cáliz por lo común persistente, con 4 ó 5 hojuelas, ó 4 ó 5 lóbulos; corola con 4 ó 5 pétalos, muchas veces con uno largo; número igual ó doble de estambres que de pétalos, 2 ó 5 estilos; otros tantos estigmas; ovario multilocular, multiovulado, que suele llegar á ser unilocular por destrucción de los tabiques; óvulos campulitropos; caja ó baya con muchas semillas; perispermo harinoso, rodeado del embrión.

Sagina [*Sagina procumbens*]. L. VIII 9. (a) Planta entera en tamaño natural; [b] Flor aumentada; (c) Fruto; [d] Cápsula abierta. Los tallos de esta pequeña planta son rastreros, pero las extremidades flo-

ridas, elevadas. Las flores son verdosas, algo amarillentas.

Clavel [*Dianthus carthusianorum*]. L. XXIII 11. La figura representa el clavel en su estado primitivo y por consiguiente sencillo, con 5 pétalos rojos y hojas semejantes á las de las gramíneas, generalmente cenicientas. Las variedades que existen en la actualidad son muchas, habiendo de todos colores, simples y dobles; de los pétalos se extrae la esencia de clavel, que es un perfume muy apreciado.

Behen común [*Silene inflata*] L. XXIII 1. Es común en los prados secos y florece de junio á agosto; los 5 pétalos de su corola tienen la forma de uñas y son blancos; las hojas son enteras y opuestas.

Behen ligoso [*Silene nutans*] L. XXIII 2. Las hojas tienen vello en sus bordes, son enteras; los pétalos son angostos y blancos, las flores, en racimos pendientes, tienen pedúnculos comunes.

Behen mediano [*Alsine media*] L. XXIII 3. La planta es casi rastrera con hojas amarillentas, opuestas, ovaladas y con pedúnculos que salen de la áxila de las hojas; los pétalos son 5 grandes externos y 8 pequeños internos; los frutos son peque-

ños y ovoides; [a] Planta entera; [b] Flor aislada; [c] Ovario con estambres y estigma sentado.

CISTÁCEAS.

Plantas leñosas en general; hojas á veces estipuladas; cáliz con 3-5 hojuelas; 5 pétalos en rosa caedizos; muchos estambres; ovario unilocular con 3-10 placentas parietales cubiertas de óvulos; lajas globosas con 3-5-10 valvas, perispermo harinoso.

Tornasol común. (*Helianthemum vulgare*). Es una yerba muy pequeña con tallo casi rastrero; las ramas derechas terminan en unas pocas flores de color amarillo pálido. L. XXXVII. 7.

CONVULVULÁCEAS.

(VÉASE CAMPANULÁCEAS).

Plantas de tallo trepador, voluble; cáliz persistente con 5 lóbulos; corola regular acampanada, con 5 lóbulos plegados; ovario de 2-4 celdas; estilo sencillo ó doble; caja de 1 á 4 celdas, que se abre en 2 ó 4 valvas, cuyos bordes se aplican sobre los tabiques sin adherirse á ellos;

embrión cuyos cotidrones son planos y arrugados, arrollado sobre sí mismo en un endospermo mucilaginoso.

Cuscuta. (*Cuscuta europaea*). L. VIII.

♂. (a) Planta entera enredada en una especie de trifolio. (b) Corola aumentada y hendida para que se vean los estambres. (c) Frutos con dos estilos. Planta muy singular por carecer de hojas, compuesta de filamentos capilares sobre los que se desarrollan las florecitas blancas, con 6 lóbulos.

Jalapa. [*Mirabilis Jalapa*]. L. XI. 1. Es planta que crece en Méjico y sobre todo en los alrededores de la villa de Jalapa. Las flores ó son blancas ó rosadas ó jaspeadas, la raíz es un purgante enérgico.

CRASULÁCEAS.

Yerbas con hojas gruesas y carnosas; cáliz con número vário de divisiones; corola ordinariamente formada de tantos pétalos como divisiones tiene el cáliz; igual ó doble número de estambres que el de pétalos, con filamentos; tantos carpelos como pétalos, terminados cada uno por

1 estilo con 1 estigma, de 1 celda y multiovilados; caja de 1 celda polisperma que se abre longitudinal é internamente; embrión más ó menos encorvado; perispermo harinoso muy delgado y muchas veces nulo.

Sedo acre, Siempreviva acre. [Sedum acre]. L. XXIII. 4. Recibe el nombre por el gusto fuerte á pimienta que tienen sus hojas carnosas, y crece, como pequeña yerba de flores amarillas, sobre los muros y en los sitios arenosos.

Siempreviva de los techos. (Sempervivum tectorum). L. XXIV. 6. Cuando tierna se parece á una cabeza de alcafofa; con hojas carnosas. Se cría sobre los muros y los techos. Su tallo de un palmo de longitud termina por flores color de púrpura. Las divisiones del cáliz, los pétalos, los estambres y estilos son en número de doce. Se emplea localmente contra las inflamaciones.

CRUCÍFERAS.

Plantas casi todas herbáceas y con hojas alternas; cáliz de 4 hojuelas caedizas; corola de 4 pétalos dispuestos en cruz so-

bre un disco higogino; 6 estambres tetra-
dínamos, es decir, 4 mayores y 2 menores;
ovario ~~tras~~ 6 ó menos prolongado, primero
de ~~la~~ celda con 2 placentas parietales que se
reunen luego en el centro para formar 2
celdas; estigma bilobado; fruto formado
de 2 valvas separadas por el tabique que
sostiene las semillas en cada uno de sus
bordes, el cual se llama silicua cuando es
largo y estrecho, y silícula cuando su lon-
gitud excede poco á su ancho; embrión
encurvado de distintos modos sobre sí
mismo y desprovisto de perispermo.

Aliso. (*Alyssum calycinum*). L.
XXXIII. 1. Es una pequeña yerba que
solamente tiene 3 ó 4 pulgadas de longi-
tud de color verde gris; florece en las co-
linas pedregosas y en los lugares areno-
sos, siendo las flores de color amarillo pá-
lido, las que producen una vaina con el
cáliz persistente. (b) Flor aislada. (c)
Sépalo aumentado.

Draba. (*Draba verna*). XXXIII. 2.
Es una pequeña planta que aparece al
principio de la primavera en los lugares
arenosos y sobre las paredes. Tiene so-
lamente hojas radicales dentadas; los pé-
talos de sus pequeñas flores blancas, tie-

nen cada uno dos lóbulos (b. pétalo aumentado); las vainas son elípticas y se abren por la parte inferior.

Coclearia oficial. (*Cochlearia officinalis*). L. XXXIII. 3. Esta crucífera crece sobre los muros húmedos; y á la forma de las hojas le ha valido también el nombre de Yerba de las cucharas; crece también en las costas del mar del Norte; tiene de 1 palmo á 1 pie de altura; las flores son ovoideas y blancas; las vainas casi esféricas; (véase *c*), con semillas pardo-rojizas. Esta planta se usa en ensalada, y además es anti-escorbútica.

Berro de los jardines. (*Lepidium sativum*). L. XXXIII. 4. (a) Planta entera reducida; (b) Rama con flores y vainas en tamaño natural. Es originaria de Egipto y se cultiva en los jardines sirviendo de enlazada.

Bolsa del pastor. (*Thlaspi bursa pastoris*). L. XXXIII. 5. (a) Planta reducida á la mitad; (b) Vaina en su tamaño natural. Tiene hojas radicales en verticilo, dentadas y sentadas y en el tallo lanceoladas; las flores son blancas; las vainas formadas de valvas invertidas. Es algo astringente.

Iberis, Mastuerzo silvestre. (*Iberis nudicaulis*). L. XXXIII. 6 Las hojas son radicales, en forma de paleta, con lóbulos, el tallo tiene pocas y muy pequeñas hojas; las flores son blancas; las vainas algo redondas, [véase b] flor aumentada, siendo 2 pétalos opuestos mayores que los otros 2.

Flor de la Asunción. [Anastática hierochúntica]. L. XXXIII. 7. (a) Planta en tamaño natural con flores y frutos; (b) Flor aislada y aumentada. Crece en los desiertos arenosos de Palestina, Arabia y Egipto. Esta plantita con flores blancas, tiene la particularidad, que en estado seco, las flores y hojas se contraen de tal manera que imitan la figura de una rosa; mas si se introduce en agua vuelve á enderezarse en todas sus partes como si resucitara. Fue muy estimada por los cruzados y pelegrinos, quienes le dieron el nombre de Rosa de Jericó. (A la madre selva, L. XXXIII. 7 se le da frecuentemente también el nombre de Rosa de Jericó, y en Centro-América se aplica este nombre á la más sencilla de las rosas).

Isatis, Yerba pastel, Glasto. [Isatis tinctoria]. L. XXXIII. 8. Nace en los

terrenos cálidos y en las colinas áridas; sus flores son amarillas en ramblas; las vainas son alargadas de color amarillento [véase b], teniendo cada valva 1 semilla [véase c]. La yerba pastel produce un color azul y se empleaba mucho antes de cultivarse en América el Jiquilite.

Camelina cultivada. [Camelina sativa]. L. XXXIII. 9. (a) Parte superior del tallo con frutos maduros; (b) Rama con flores; (c) Vaina abierta; tiene 1 á 1½ pie de altura, crece entre el trigo. De sus semillas se extrae el aceite que lleva su nombre.

Col marítimo, Cambre marítimo. L. XXXIII. 10. (a) Rama con flores y una hoja; (b) Frutos. Es una yerba bastante grande y ramosa con hojas anchas; flores blancas y vainas con una sola semilla, Crece en el mar del Norte y se cultiva como legumbre y para ensaladas.

Lunaria bienal. (Lunaria biennis). L. XXXIII. 11. Tiene esta planta de 1 a 2 pies de altura; las hojas en forma de corazón y dentadas como las del rosal; las flores son de color azul violado; las vainas son grandes y algo ovóideas (véase

b); a representa la rama de la planta con hojas y flores.

~~Dentaria bulbífera.~~ (Dentaria bulbífera). L. XXXIV. 1 (a) Raíz con escamas dentadas con el principio del tallo; (b) Parte superior del tallo con flores, hojas y cebolletas en la axila. (c) Ovario con estambres y estilo, desprovisto de cáliz y corola, para que se noten los órganos de la generación. Las hojas son compuestas con foliolos dentados; las cebolletas en la axila de las hojas, son de un rojo oscuro; las flores son rosadas.

Cardamino de los prados. (Cardamine pratensis). L. XXXIV. 2. Las hojas son compuestas de muchos foliolos pequeños. Las flores son color de lila. Un pequeño insecto (Cicada spumaria) se fija en el tallo y hojas de esta planta y forma su capullo algodonoso.

Cardamino amargo. (Cardamine amara). L. XXXIV. 3. Tiene flores blancas con anteras amarillas; la planta es de 1 pie de altura y se emplea en ensalada.

Berro acuático. (Nasturtium officinale ó Sisymbrium nasturtium). L. XXXIV. 4. Es muy semejante al ya descrito; pero sus flores son más pequeñas, sus an-

teraz amarillas, y las vainas encorvadas; crece en las orillas de los arroyos y tanques, siendo sus tallos en parte ~~rostreros~~ y en parte derechos. (a) Representa una flor aumentada. En las láminas, las dos especies de berro están representadas en escala reducida á la mitad.

Arabis de las arenas. (*Arabis arenosa*). L. XXXIV. 5. (a) Planta entera, reducida á la mitad; (b) Vaina abierta, que se abre de abajo arriba en su tamaño natural. Se encuentra en los lugares arenosos y en las playas del mar del Norte; las hojas radicales son lobuladas y en verticilo, con vello; las del tallo son alternas y de la misma forma; las flores son rojizas.

Turritis. (*Turritis glabra*). L. XXXIV. 6. Mide de altura 1 á 3 pies; las hojas tienen la figura de flecha, son sentadas y alternas; los pétalos tienen uñas prolongadas; las vainas son delgadas y 3 á 4 pulgadas de longitud (véase b).

Ajo montés. (*Alliaria officinalis*). L. XXXIV. 7. Las hojas son dentadas con peciolo y alternas; las flores blancas y las vainas (véase b) tienen 3 cantos. Toda la planta tiene 1 á 3 pies de altura.

4. B.

Las hojas frotadas entre los dedos despiden olor de ajo por lo que recibe su nombre.

~~Barbarea.~~ (Barbarea vulgaris). L. XXXIV. 8. Tiene 1 á 2 pies de altura; las hojas tienen lóbulos muy irregulares y son sentadas; las flores amarillas y en espigas; las vainas se abren de abajo arriba. (a) Planta entera reducida á la mitad; (b) Vaina abierta en tamaño natural.

Jaramillo. (Sisymbrium sophia). L. XXXIV. 9. Tiene 1 á 2 pies de alto; es notable por sus hojas compuestas muy subdivididas; las flores son amarillentas y las vainas cortas.

Yerba de los pastores. (Sisymbrium off.). L. XXXIV. 10. (a) Planta entera. (b) Fragmento de rama con 2 vainas; (c) Vaina abierta; tiene 1 á 2 pies de altura; todas sus partes están cubiertas de un vello muy fino; las flores que son de color amarillo son pequeñas; las vainas son también pequeñas.

Nabo. (Brassica rapa). L. XXXIV. 11. Las hojas son abrazadoras y muy irregulares; las flores amarillas y las vainas delgadas. Las raíces que tienen la forma de huso se comen cocidas. Hay muchas va-

riedades de nabos y sus raíces de muchas formas; como redondas, ovoideas. También varían en coloración; así la *Zanahoria* es una especie de nabo tiene la raíz amarilla anaranjada; aunque propiamente no se debiera llamar raíz sino un bulbo de donde se desprenden las raíces y radículas. (a) Raíz; (b) Fragmento de rama con hojas. (c) Extremidad con flores; (d) Ovario con estambres y estilo.

Mostaza negra. (*Sinapis nigra*). L. XXXIV. 12. Su altura es de 2 á 4 pies; las ramas casi son horizontales; sus vainas encierran semillas pardas (la Mostaza blanca) *Sinapis alba* los tiene de color amarillo claro. Con las semillas molidas se prepara la *mostaza* tan empleada en sinapismos; y además con la blanca la que se usa en la mesa.

Rábano. (*Rhaphanus raphanistrum*). L. XXXIV. 13. Esta crucífera tan conocida tiene de 1 á 2 pies de altura; las hojas son sentadas, irregulares y alternas; las flores son amarillas y blancas; las vainas pequeñas y pardas. Las variedades de rábanos son muchas y se diferencian tanto en el color de la raíz como en la forma; pero todas tienen un sabor agra-

dable y picante y son muy apreciadas en la mesa. ~~Las~~ ~~se~~ usan como excelentes antiespasmódicas y excitantes.

CUCURBITÁCEAS.

Plantas, la mayor parte herbáceas, volubles, de tallo áspero, rastrero ó trepador; hojas alternas, provistas de zarcillos en sus axilas; flores unisexuales; cáliz con 5 divisiones; corola con 5 lóbulos, marcescente; 5 estambres con filamentos reunidos por lo general y con anteras de 1 celda, á veces contorneada, ovario unilocular al principio con 3 placentas parietales que más tarde se reúnen en el centro y terminado por 1 estilo; 3 estigmas gruesos y á veces bilobados; fruto bacciforme (*pepónide*); semillas adheridas por medio de filamentos al ángulo de los tabiques; perispermo nulo.

Calabaza. [*Cucurbita pepo*]. L. XLVIII.
9. La calabaza es una larga yerba rastrera que es originaria del Oriente. Su fruto es esférico voluminoso con el interior carnoso y lleno de semillas, sirve de alimento á los marranos, muy poco á los hombres; las semillas son también comi-

bles. Las flores machos son muy grandes, campanuladas con lóbulos y de color amarillo [véase *a*]. [b] Es el caliz ~~oído~~ se el interior; [c] el fruto. A la misma familia pertenece el Ayote, la Sandía, el Melon, el Tarro.

MOMÓRDICA.

Elaterio, cohombro silvestre. [Momórdica elaterium]. L. XLVIII. 10. Esta planta crece en los lugares más estériles del Sur de Europa; las hojas son grandes pecioladas; las flores amarillas; el fruto ovoideo tiene la singular propiedad de que cuando está maduro revienta por un extremo con estrépito y arroja las semillas mezclado con un jugo acuoso [véase *b*].

CUPULÍFERAS.

Arboles con hojas provistas en su base de 2 estípulas caducos; flores unisexuales, las masculinas en amentos escamosos que tienen desde 6 hasta un gran número de estambres, y las femeninas contenidas en número de dos ó tres dentro de una cúpula, con una escama dentada para cada cual; ovario de muchas celdas; es-

tilo corto; 2 á 3 estigmas; fruto de 1 celda, envuelto parcial ó totalmente por la cúpula; ~~perispermo~~ nulo.

~~riaya.~~ (Fagus sylvatica). L. XLVII.

7. Es uno de los árboles más comunes de los bosques de la Europa del Norte, que es uno de los mejores combustibles. Las flores machos aparecen en cápsulas ovoideas arredondeadas (véase a) que representa una rama con dos flores machos y una hembra; tienen de 8 á 12 anteras en un perianto campanulado con 5 glóbulos; las flores hembras se encuentran en cápsulas con pequeño pedúnculo, con cobertura hendida (véase c). Los frutos contienen la almendra que se llama castaña [Castanea] la que contiene buen aceite.

DIPSÁCEAS.

Plantas herbáceas ó frutescentes, con hojas opuestas; flores irregulares reunidas en un receptáculo común y rodeadas de un involucre con varias hojuelas; cáliz doble, en el exterior libre y persistente, en el interior con limbo que forma á veces una especie de vilano; corola de 4 á 5 lóbulos; 4 estambres; ovario unilo-

cular con un solo óvulo suspendido.
Escabiosa montés. [Jassivado.
na]. L. XIII. 3. [a] La planta monta-
ra reducida. [b] Flores en tamaño na-
tural. [c] Flor aislada. Tiene mucha
semejanza con la escabiosa cultivada.

DROSERÁCEAS.

Yerbas con hojas alternas arrolladas en forma de cayado antes de su desenvolvimiento y provistas de pelo con frecuencia; cáliz comunmente de 5 hojuelas; corola de 5 pétalos; 5 estambres; ovario unilocular con 3-5 placentas parietales multiovuladas; 1-5 estilos; caja con una celda polisperma y 3-5 valvas; semillas con ó sin albúmen.

Parnaso de los pantanos. [Parnassia palustris]. L. XVI. 8. Tiene de 1 palmo hasta 1 pie de altura; sus hojas radicales son cordiformes con peciolos, y una sola hoja, de la misma forma, pero sentada en el tallo. La corola es blanca.

Drosera de hojas redondas. (Drosera rotundifolia). L. XVI. 10. Su altura es apenas de 1 palmo; las hojas radicales son muy especiales; pues forman una ro-

seta, tienen largos peciolos y están fran-
jeados por una serie de glándulas que
resquebrajan al sol como rocío. El tallo
único y desnudo termina en flores blancas

ERICÁCEAS Ó VACCÍNIAS.

Plantas leñosas de hojas alternas ó ver-
ticiladas, enteras, frecuentemente coriá-
ceas y persistentes; cáliz persistente con
4 ó 5 divisiones y corola algunas veces
marcescente con 4 ó 5 divisiones; en ge-
neral duplo número de estambres que di-
visiones de la corola, anteras á veces bi-
corneadas, que se habren por un poro en
el ápice; ovario de 4 á 5 celdas multiovu-
ladas; 1 estilo; 1 estigma de 4 á 5 lóbu-
los; caja con muchas celdas polispermas;
perispermo carnoso.

Arandano común. (*Vaccinum Myrti-
llus*). L. XIX. 9. [a] Rama con flores;
[b] Antera vista de frente; [c] Antera
vista por la parte posterior; las flores son
de un color rosado blanquizco; los frutos
se convierten en una especie de cerezas y
son comestibles.

Arandano de Vid. [*Vaccinium, Vitis
idaca*]. L. XIX. 10. Las hojas de esta

planta, que es muy pequeña, están punteadas. Las flores de color blanco rosado forman pequeños racimos, [véase *b*].

Arandano palustre. [*Vaccinium oxycoccus*]. L. XIX. 11. Pequeño arbusto de los bosques europeos, sobre todo del Norte de Alemania, y cuyo fruto es una pequeña baya amarilla, azul purpúrea ó roja, que comen con gusto los pájaros. En el Norte de Francia la comen los niños, siendo ligeramente astringente; las hojas son enteras opuestas con pequeños peciolos, las flores rosadas.

Brezo común, Erica. [*Calluna vulgaris*]. L. XX. 5. [a] Rama con flores; [b] Lado superior de la flor; [c] Lado inferior de la flor; [e] Ovario con el estilo; [d] Estambre. Es un arbusto siempre verde de 1 á 3 pies de altura, común en Europa del Norte en los lugares arenosos. Las flores son compuestas de foliolos muy pequeños casi imbricados; la corola es rosada, compuesta de 4 lóbulos superiores [véase *b*] y 4 menores y mayores [véase *a*]. Los estambres tienen anteras dobles [véase *d*].

Piröla de hojas redondas, Verdor de invierno. [*Pyrola rotundifolia*]. XXII.

2. Pequeña planta del Norte de Europa que se ~~conserva~~ conserva verde aún durante el invierno; las hojas son radicales, ovaladas con peciolo; el tallo único de 1 palmo á 1 pie de altura está desnudo, y en la parte terminal tiene flores blancas.

Andromeda de muchas hojas. [Andromeda polifolia]. L. XXII. 5. Como la anterior, resiste á los rigores de invierno permaneciendo siempre verde; de la raíz que es rastrera se elevan tallos con hojas alternas, lanceoladas y terminan por flores monopétalas con cinco pequeños lóbulos; las flores son rosadas.

Gayuba. [Arbutus uva ursi]. L. XXII. 6. Arbusto que crece en varias provincias de España, pero especialmente en los Pirineos; crece también en los Alpes; sus hojas permanecen siempre verdes, ovadas, coriáceas, inodoras y diuréticas y astringentes. Las flores semejantes á las de la Andromeda; los frutos se asemejan á cerezas y son rojos, acídulas y comestibles. [a] Rama con raíces, hojas y frutos; [b] Rama con hojas y flores.

Laurel ó Rosa de los Alpes. [Rhodendrum hirsutum]. L. XXII. 7. Su nombre se deriva del griego *rodon*, rosa

y *dendron* árbol. Es un adorno de los Alpes, teniendo 1 á 2 pies de altura; sus hojas son velludas y enteras; las flores de un hermoso color rosado monopétalas y con 5 lóbulos. Existen varias especies de Rododendros.

Romero montés ó Ledo. [*Ledum pratense*]. L. XXII. 4. Es un arbusto de 2 á 4 pies; con hojas siempre verdes, pequeñas, coriáceas, rosadas en el lado inferior. Las flores son blancas, raras veces rosadas en umbelas en la extremidad del tallo. Es planta venenosa.

EQUISETÁCEAS.

Plantas áfilas, de tallo fistuloso asurcado, con articulaciones provistas de una vaina con muchos segmentos; fructificaciones en espigas terminales, formadas de escamas abroqueladas; en la superficie inferior de las escamas, cajas que se abren por una abertura longitudinal que mira hacia el eje. Esporo que sostiene cuatro filamentos en cruz muy higrométricos, á propósito para la dispersión. Generación como la de los helechos.

Equiseto de invierno. [*Equisetum hyc-*

male]. L. LI. 1. Crece en los terrenos pantanosos, y es empleado por los hebanistas para pulir la madera, por la corteza dura y garrasposa.

Equisetum de los campos. [Equisetum arvense]. L. LI. 2. Es de las plantas más perjudiciales al agricultor, por ser difícil de arrancar y recorrer en todos sentidos el suelo en forma de yemas, articuladas de trecho en trecho; su color es de canela y de ellas brotan ramas semejantes á las de las coníferas, pero verticiladas. Las figuras representan: [a] Parte de la raíz, con tallo con frutos; [b] Parte superior del tallo estéril; [c] Pequeña espiga aumentada trasversalmente; [d.] Esporo muy aumentado.

HELECHOS.

Plantas herbáceas [en el mediodía de Europa] y vivaces; hojas ó frondas generalmente aladas ó lobado descompuestas, arrolladas en espiral antes de su desdovolvimiento; fructificaciones colocadas de diversa manera en la cara posterior de las hojas, ó bien dispuestas en espigas terminales. Sus espórrulas, desnudas ó

encerradas en cajas [concep^táculos], provistas á veces de un tegumento [indusio] y que se abren por su contorno, ya mediante una hendidura longitudinal, ya rompiéndose irregularmente. Sus esporos dan origen á un pequeño cuerpo foliáceo llamado *proembrión*, sobre el cual se desarrollan los órganos reproductores. Es una especie de generación alternativa, parecida á la de ciertos animales.

Polipodio común. [Polipodium vulgare]. L. LI. 3. Nace en las rocas y algunas veces en los árboles de Europa Meridional. Los esporos son grandes, gruesos y rojizos, caen en la tierra y tienen sabor algo dulce; la raíz sirve contra la tos.

Blecno. [Blechnum spicans]. L. LI. 4. Nace en los lugares húmedos, sobre todo en los paredones junto á los ríos; las palmas son grandes, con los frutos en el tallo medio de las hojas, figurando una faja morena. [a] Hoja estéril; [b] Hoja con frutos; [c] Corte de la anterior muy aumentada.

Helecho macho. [Aspidium filix masculinum]. L. LI. 5. Este helecho tiene 1 á 3 pies de longitud; los esporos es-

tán á cada lado de las hojas, en dos series, y están cubiertas al principio por una lámina en forma de riñón [véase a]. La raíz rastrera contiene un jugo antihelmíntico aplicado contra la solitaria. Se cría en las rocas húmedas. Las figuras representan: [b] El extremo de la hoja con frutos: [c] Corte de la hoja aumentado.

Helecho hembra. [*Asplenium filix facemina*]. L. LI. 7. Las hojas están más divididas y los esporos tienen la figura de ganchos.

Pteris. [*Pteris aquilina*]. L. LI. 6. Es el mayor de los helechos arborescentes; los tallos tienen el grueso del dedo y la altura de las palmas son las de un hombre. Los esporos están colocados en el borde de las hojas, y están cubiertos por muy pequeñas láminas [véase a]; es notable por la figura que presentan las fibras del tallo cuando se cortan al través pues representan una águila doble. Terrenos enteros están cubiertos con este helecho en España del Norte y del Occidente y se emplea como abono.

Asplenio ruda de los muros. [*Asplenium ruta muraria*]. L. LI. 8. Este helecho se consideró antiguamente como

medicinal, y mezclado en trocitos con la harina, da un sabor gustoso al pan según los campesinos. Es propio del Norte de Europa.

Adianto, Cabello de Venus. [*Adiantum capillus veneris*]. L. LI. 10. Los esporos está cubiertos por láminas en forma de riñón [véase a]; las hojas son triangulares.

Helecho del Norte. L. LI. 9. Es propio de la Europa del Norte.

Osmundia real. [*Osmunda regalis*]. L. LI. 11. Esta planta llega á tener la altura de un hombre. La raíz es bulbosa.

Botriquio lunaria. [*Botrychium lunaria*]. L. LI. 12.

Lengua de serpiente. [*Ophioglossum vulgare*]. L. LI. 13.

LICOPODIÁCEAS.

Tallo ramoso, generalmente extendido y rastrero, con hojas muy pequeñas y numerosas; cápsulas pequeñas que contienen muchas espóru-
las, ó bien cápsulas más gruesas que encierran 3 ó 4 espóru-
las más gruesas también. Éstas dos es-

pecies de cápsulas se hallan algunas veces reunidas en el mismo individuo.

→ Musgo terrestre, Cingularia. [*Lycopodium clavatum*]. L. LII. 1. Esta criptógama crece en los bosques secos, sobretudo en las montañas; las extremidades son cónicas, compuestas de muchos filamentos; las hojas del tallo son escamosas y éste es rastrero, extiéndose en la tierra muchos pies. Los esporos son pulverulentos y de color amarillo, los que hacen explosión cuando se arrojan al fuego y es lo que se llama azufre vegetal. [a] Representa un espora visto al microscopio.

Isoetis de las lagunas. [*Isoetis lacustris*]. L. LII. 2. Se cría dentro de las aguas de los climas cálidos, las hojas son radicales, anchas en la base y se adelgazan gradualmente terminando en punta. [a] Representa un bulbo con esporos; [b] La base de las hojas.

RIZOCÁRPEAS.

Plantas acuáticas de tallo provisto de hojas, con esporangio compuesto, que forman una división ó clase de acotideloñes

vasculares la más vecina de las plantas cotidéloneas.

Pilularia globífera. [*Pilularia globífera*]. L. LII. 3. Las hojas están reducidas á filamentos, lo mismo que las raíces; en el tallo horizontal tienen espeçies de tubérculos esféricos.

Salvinia nadadora. [*Salvinia natans*]. L. LII. 4. [a] Representa una cápsula aumentada; [b] 2 cápsulas cortadas transversalmente conteniendo la una grandes esporos y la otra pequeños.

MUSGOS.

Plantas verdes de hojas sencillas, por lo común empizarradas; espórrulas encerradas en cápsulas llamadas *urnas* y por lo común pediceladas. Estas cápsulas se hallan dentro de una membrana, que se rompe circularmente, y cuya parte superior se llama *caperuza* [*calyptra*]. La urna se abre por un opérculo circular, cuyo contorno se llama *peristoma*, el cual puede ser desnudo, ondulado, pestañoso ó membranoso sencillo ó doble.

Mnio estrellado. [*Mnium stellare*]. L. LII. 5. Crece en los terrenos húme-

5. B.

dos, en las cavidades de los árboles, en los muros etc. Tiene relativamente á la familia á que pertenece, hojas grandes enteras, ovaladas, alternas, muy traslúcidas. La plantita tiene flores femeninas sentadas y masculinas con pedúnculo; son amarillas.

Politrico común. [Polytrichum commune]. L. LII. 6. Crece en los lugares húmedos formando un colchón que tiene á veces más de 1 pie de grueso. Las urnas tienen cuatro cantos [véase a]. También tienen flores machos y flores hembras.

Hipno. [Hypnum rotabulum]. L. LII. 8. Las urnas son delicadas, desnudas y colocadas oblicuamente; las hojas son muy ramificadas y escamosas: Existen muchas especies.

Andrea de los Alpes. (Andraea alpina). L. LII. 8. Es propio de los Alpes y de otras cordilleras de la Europa central, también forma capas bastante gruesas. [a] Representa una cápsula abierta muy aumentada.

Esfagno. [Sphagnum cuspidatum]. L. LII. 9. Es propio de los pantanos sobre los que forma capas. Las cápsulas

son esferas un poco prolongadas [véase a].

Madoteca. [Madotheca platyphylla].
L. LII. 10. Crece en las paredes
de las rocas y en los árboles viejos;
[a] Parte del tallo.

Aneura. [Aneura pinguis]. L. LII.
11. Los tallos son carnosos y muy frá-
giles, ya verdes, ya verdes azulejos ó ró-
sados.

Marcancia de muchas formas. [Mar-
chantia polymorpha]. L. LII. 12. [a]
Planta femenina; [c] Planta masculina;
[d] Fragmento con anteridias; [e] Es-
poros.

Antoceros. [Antocerus levis]. L. LII.
13. Está representado en tamaño natu-
ral.

Ricia ciliada. [Ricia ciliata]. L. LII.
14. [a]. Tres cápsulas agrupadas.

Musgo moringio. (Moehringia mus-
cosa). L. XX. 6. Habita las altas mon-
tañas de los Alpes, sus flores son blancas
(véase b).

CARÁCEAS.

Plantas acuáticas de ramales verticila-
dos, de tallos articulados, huecos con ta-
biques. El líquido que llena cada cáma-

ra ó cavidad separada por los tabiques está dotado de un movimiento particular, de rotación que sigue la dirección de los granos de clorofila, dispuestos en series oblicuas á su cara interna. Los órganos de generación están separados ó reunidos en un mismo individuo. Los órganos machos encierran espermatozoidos.

Cara común. (*Chara vulgaris*). L. LII. 15. Esta planta es vitoca quebradiza y está representada en tamaño natural; (a) Pequeña rama con hoja, esporo y un anteridio, muy aumentados.

ALGAS.

Plantas acuáticas de color verde, parduzco ó rojizo; membranosas y como cartilaginosas; filamentosas, laminosas, dendríticas y á veces articuladas; con esporangios colocados en la misma sustancia del vegetal, rara vez en su exterior, y que contiene los esporulos. Estos dan directamente origen á órganos capaces de reproducir la especie.

Delesseria sanguinea. (*Delessertia sanguinea*). L. LII. 16. Es propia de Helgoland y está representada en tamaño natural.

Plocamio purpúreo. (*Plocamium purpúreum*). L. LII. 17. Crece en el mar del Norte. La figura representa un fragmento aumentado, con 3 frutos.

Gelidio córneo. (*Gelidium corneum*). L. LII. 18. Está representado en tamaño natural; es propio del Atlántico y Mediterráneo.

Batracospermo común. (*Batrachospermum momiliforme*). L. LII. 19. Tiene unas veces color verde ó violado. (a) Rama algo aumentada.

Fuco vesiculoso. (*Fucus vesiculosus*). L. LII. 20. Tiene unas vejiguillas dispuestas en pares llenas de aire.

Sargaso. (*Sargassum natans*). L. LII. 21. Está representado en tamaño natural, es propio del Océano Atlántico y en algunos puntos como en el golfo de Méjico tan abundante que cubre muchas millas cuadradas. Los marinos del siglo XV referían que esta alga impedía el camino á los buques y que se tenía que partir á hachazos. Colón fue el primero que desvaneció esta fábula.

Ulva. (*Ulva latissima*). L. LII. 22. En tamaño natural. Es propio de los mares de Europa.

~~Espirogira. (Spyrogira quinina). L. LII. 23. La figura representa un grupo de estas algas.~~

Conferva. (Conferva linum). L. LII. 24. (a) Fragmento muy aumentado crece en las aguas dulces.

Cistococo. (Cytococcus humicola). L. LII. 25. Se compone de simples esferitas con esporulos.

Frustulia. (Frustulia). L. LII. 26.

Navícula, (Navícula viridis). L. LII. 27.

Diatoma. (Diatoma flocculosum). L. LII. 28.

LÍQUENES.

Thalus membranoso, pulverulento ó crustáceo; esporulas encerradas en órganos llamados *apotecios*, *apotecas* que tienen la forma de cápsulas, escudos ó tubérculos, estipitados ó sentados. Estos vegetales se aproximan mucho á los hongos.

Usnea barbada. (Usnea barbata). L. LIII. 1. En tamaño natural; es de color verde gris ó de blanco gris; es muy común en los troncos de los árboles, sobre todo en el de las coníferas; los frutos que frecuen-

temente no llegan á madurar son arredondados y en formas de discos; su altura es hasta 2 pies. Se emplea para empacar.

Cladonia rengífera. (Cladonia rangífera). L. LIII. 2. Es un liquen propio de las altas latitudes de Europa como es la Laponia en donde extensas superficies están cubiertas de él. Forma el alimento principal de los renos, y también molido y horneado constituye una especie de pan, sobre todo en los frecuentes años de carestía. Apenas tiene 2 pulgadas de altura. Al calor se seca tanto, que con los pies se reduce á polvo. Sus frutos que con rareza se maduran son cabezuelas pequeñas y grises.

Cladonia en copas. (Cladonia coccifera). L. LIII. 3. Es propia del Norte de Europa y presenta la figura de unas copas introducidas en otras.

Liquen de Islandia. (Cetraria islándica). L. LIII. 4. Representa un fragmento del famoso liquen de Islandia, que se aplica contra las enfermedades pulmonares. No solamente crece en Islandia, sino que también se encuentra en todo el Norte de Europa. Los frutos que se des-

arrollan en el contorno son redondos y grises.

Orchila tintoria. (Rosella tintoria). L. LIII. 5. Crece en las costas del Mediterráneo, de las Islas Canarias y del mar de Azof. Es el que da el color tinto tan famoso llamado púrpura.

Liquen de los muros. (Parmelia parietina). L. LIII. 6. Abunda en los troncos de los árboles y en los cercos de madera, Contiene una sustancia amarilla que sirve para teñir. (a) Fruto cortado al través; (b) Talamio.

Liquen rosado. (Baeomyces roseus). L. LIII. 7. Es amarillento con puntos rosados en el centro.

Liquen de Tartaria. [Lecandra tartarea]. L. LIII. 9. Produce un color rosado por medio del amoniaco.

Liquen escritor. [Opegrapha scripta]. L. LIII. 8. Crece en el tronco de los árboles. [a] Fruto aumentado.

Liquen negro. [Pertusaria communis]. L. LIII. 10. [a] Fragmento con frutos muy compactos. [b] Esporos.

HONGOS.

Vegetales de formas diversas; gelati-

nosos, carnosos ó suberosos; teñidos de varios modos, pero nunca de verde, ya pareciéndose á una especie de sombrero pedicelado ó sentado y recubierto de láminas, poros ó tubos, ya constituyendo masas globulosas, cupuliformes, ramificadas, filamentosas ó membranosas; con esporulas desnudas ó encerradas en ciertas especies de cápsulas (*tecas*) colocadas en la superficie ó interior del hongo. Estas cápsulas se hallan envueltas muchas veces en un peridio carnoso membranoso ó leñoso.

Agárico moscado. [Agárico muscarius]. L. LIII. 11. Es venenoso, de color rosado oscuro.

Agárico de los campos. [Agaricus campestris]. L. LIII. 12. Tiene buen sabor, y se cultiva en inmensa escala en Francia.

Cantarelo. [Cantharellus cibarius]. L. LIII. 13. Es de los hongos comestibles.

Boleto noble. [Boletus edulis]. L. LIII, 14. Es de los hongos comestibles el más apetecido.

Políporo fomentario ó yesquero, (Polyporus fomentarius. L. LIII. 15. Con él se produce la yesca.

Merulio lagrimoso. (Merulius lacri-

mans). L. LIII. 16. Es un hongo maligno aún por sus emanaciones.

Clavaria. (*Clavaria botrytis*). L. LIII. 17. Es comestible.

Morchila comestible. (*Morchella esculenta*). L. LIII. 18. Es también comestible.

Helvela. (*Helvella esculenta*). L. LIII. 19. Es comestible.

Peziza. (*Peziza amorpha*), L. LIII. 20. (b) Conjunto de esporos; (c) espora aislado.

Peziza anaranjada. (*Peziza aurantiaca*). L. LIII. 21. No es comestible.

Falo. (*Phallus*). L. LIII. 22. Es venenoso.

Geaster. (*Geaster hydrometricus*). L. LIII. 23. Representado al natural.

Tuber cibarium. (*Tuber cibarium*). L. LIII. 24. Es comestible.

Licoperdo. (*Lycoperdon perlatum*). L. LIII. 25. Representado al natural.

Cioto. (*Cyathus olba*). L. LIII. 26.

Claviceps. L. LIII. 27.

Erisifo común. (*Erysiphe communis*). L. LIII. 28.

Peronóspero. (*Peronospora infestans*). L. LIII. 29. Es propio de la patata.

Penicilo. (*Penicillium crustaceum*). L. LIII. 30.

Hongos del trigo:

Ustilago. (*Ustilago carbo*). L. LIII. 33.

Tubercularia. (*Tubercularia vulgaris*). L. LIII. 34.

ESCRÓFULARÁCEAS Ó PERSONADAS.

Plantas generalmente herbáceas, con hojas por lo común opuestas; flores en espiga ó en racimo; cáliz persistente muy á menudo con 4 ó 5 divisiones desiguales; corola de 5 lóbulos desiguales y generalmente enmascarada; 2 y con más frecuencia 4 estambres; ovario con 2 celdas de las que cada una contiene una placenta cargada de óvulos; estigma dividido; caja de 2 celdas; endospermo carnoso que contiene un embrión, cuya radícula es opuesta ó vuelve hacia el hilo.

Verónica oficial. (*Verónica officinales*). L. I. 7. Es muy estimada por el sabor amargo de sus hojas, llamándose también Té de Europa. El tallo rastrero y las hojas son muy velludas, las flores aparecen en el estío, de color violado y formando espigas. (a) Planta entera; (b)

Flor; (c) Flor con ovario hendido;
(d) Fruto.

Verónica trifoliada. (*Verónica triphylos*). L. I. 8. Así llamada porque las hojas cerca de las flores se dividen en tres partes; las flores son menos numerosas y aisladas, de color azul celeste. (a) Planta entera; (b) Flor en tamaño natural; (c) La corola aislada y aumentada con los dos estambres.

Graciola. (*Gratiola officinalis*). L. II. 1. Planta europea que crece en los terrenos húmedos; las hojas son lanceoladas, opuestas sentadas. Las flores son tubulosas con 4 lóbulos de color blanco amarillento ó de color rosado pálido; la planta entera tiene 1 pie de altura. El fruto es una cápsula con varias semillas ovoidea y agusada.

Gordolobo amarillo. (*Verbascum thapsiforme*). L. XI. 8. Es una hermosa planta de 2 á 6 pies de altura. El tallo recto tiene hojas grandes, dentadas en los bordes y sentadas, y termina en una espiga de grandes flores amarillas de 5 pétalos, y con 5 estambres de anteras anaranjadas. Las hojas se emplean como emolientes en cataplasmas.

Rinanto mayor. (Rinanto...)

L. XXXII. 1. Esta planta tiene flores de color amarillo de limón, las que son azules en el extremo del labio superior; el cáliz es velludo, algo comprimido á un lado, al principio cari-redondo, parecido á una pieza de 1 cuartillo; la cápsula tiene muchas semillas, las que suenan cuando se sacude.

Pedicular ó Gallarito. (Pedicularis palustris). L. XXXII. 2. Es una planta herbácea anual que crece en los prados húmedos y entre el trigo; las hojas son compuestas y las flores rosadas.

Latreá escamosa. (Lathraea squamaria). L. XXXII. 3. (a) Planta entera, un poco reducida; (b) Flor aislada en tamaño natural; (c) Ovario con estambres y estilo un poco aumentado. Esta planta aparece florida en abril y mayo en los bosques sombríos. No tiene hojas sino escamas carnosas, de color blanco rojizo, las que se agrupan especialmente en el pie del tallo; las flores son rosadas situadas en espiga en el extremo del tallo que es único.

Trigo vacuno. (Melampyrum arvense). L. XXXII. 5. Se encuentra en el estío

... el trigo; su altura es de 1
Florio á un pie; tallo sencillo ó ramifica-
do; terminado en hermosas espigas con
flores, con bracteadas de color rosado páli-
do; flores amarillentas matizadas de rojo.

Eufrasia, (*Eufrasia officinalis*). L.
XXXII. 4. Esta pequeña planta tiene
cuando más 4 pulgadas de altura, con flo-
res blancas ó color de lila manchadas de
amarillo en el centro. Se encuentra en
los terrenos secos.

Boca de dragón. (*Antirrhinum majus*).
XXXII. 6. Es una planta que se culti-
va mucho en los jardines por sus hermo-
sas espigas cubiertas de flores de forma
estraña; la de la lámina es de color rojo
de púrpura, pero hay de otros colores,
blancas, amarillas; lo mismo hay varieda-
des en cuanto al tamaño de la mata y de
las flores; las hojas son finas; los frutos
cápsulas con muchas semillas.

Linaria común. (*Linaria vulgaris*). L.
XXXII. 7. Las flores de esta planta se
diferencian de las de la anterior; por la
espuela aguzada de su corola, siendo los
pétalos generalmente rojos ó anaranjados,
raramente blancos; formando bonitas es-
pigas.

83
Digital purpúrea. (*Digitaria*).
L. XXXII. 8. Esta planta también se
cultiva en los jardines por sus espigas cu-
biertas de vistosas flores, aunque es ve-
nenosa. Su altura es de 2 á 5 pies, y sus
cápuas tienen muchas semillas.

Orobancquia cariofilada. (*Orobanche ca-
ryophyllacea*). L. XXXII. 9. Crece en
los lugares secos al pie del cuajaleche (véa-
se L. VII. 11) siendo una verdadera parási-
ta. El color de todas sus partes es parecido
al de la madera de nogal. Solo tiene un
tallo que termina en una espiga de flores
semejantes á las de la Boca de dragón;
las hojas y bracteadas son escamosas. (b)
Flor.

Escrofularia nudosa. (*Scrophflaria nu-
dosa*). L. XXXII. 10. (a) Planta ente-
ra reducida; (b) Flor algo aumentada.
Esta planta tiene una raíz bulbosa; el ta-
llo tiene 4 caras y 2 á 3 pies de altura;
las hojas son cordiformes algo ovaladas
y dentadas; la corola es casi globulosa
con borde de 5 lóbulos, se compone de 2
partes una amarilla y otra morada [véase b].

EUFORBIÁCEAS.

La mayor parte de estas plantas tienen

... y hojas generalmente esti-
Floradas; flores hermafroditas ó unisexua-
les; cáliz con 3-4-5-6 lóbulos; corola
formada de otros tantos pétalos como ló-
bulos tiene el cáliz, ó nula; estambres de-
finidos ó indefinidos; anteras extrorsas;
ovario libre, sentado ó pedicelado, con 2
ó 3 celdas y con placentas axilares uni-
biovuladas; 3 estigmas muchas veces sen-
dos; fruto formado de 2 ó 3 cocas que se
separan en la madurez, dejando una co-
lumna central, y que por sí mismas se
abren en el medio; semilla aislada, en-
dospermo carnosó.

Euforbia ciprés, Ciprés pequeño. [Eu-
phorbia cyparissias]. L. XXIV. 4. Las
hojas son verticiladas enteras, angostas;
las flores son amarillas, con varios péta-
los desiguales y con pedúnculos, los que
en diferente número se insertan en la ex-
tremidad de las ramas.

Ricino, Higuera infernal, Higuerrillo.
[Ricinus communis, Palma cristi].
L. XLVIII. 1. El ricino en Europa es
planta herbácea anual, mientras que en
los países inter-tropicales es casi un ár-
bol y dura 3 á 4 años alcanzando 4 á 5
metros de altura, las hojas son anchamen-

te digitadas y casi palmecadas, con peciolos; las flores están en grandes espigas ocupando las machos la parte superior y las hembras la inferior; los pétalos pequeños son amarillos y rojos; á las flores hembras suceden frutos con tres cápsulas, las que al madurar revientan arrojando un grano que tiene mucha semejanza á la garrapata de donde recibe el árbol el nombre, pues en latín *ricinus* significa garrapata; de los granos se extrae el purgante conocido con el nombre de aceite de castor [por expresión á frío]; y el aceite de higuerillo que sirve para el alumbrado, por medio del calor. Además, de las hojas se alimenta un gusano de seda que si en Francia no ha dado todos los resultados ha sido por ser en aquellos climas la planta anual, y quedando privada por consiguiente la oruga de alimento, perece irremediabilmente. En los terrenos húmedos de Centro-América se puede decir, que es la planta que crece con más espontaneidad y frondosidad.

FUMARIÁCEAS.

Plantas herbáceas de hojas alternas frecuentemente divididas; cáliz con dos ho-

6. B.

Flor. muy pequeñas y caedizas; corola
con 4 pétalos desiguales, á veces espolona-
da; 4 estambres reunidos en 2 grupos; ovario unilocular con dos placentas
parietales; caja monosperma indehiscen-
te ó silícula polisperma, dehiscente; semi-
llas globosas.

Fumaria bulbosa. [*Corydalis bulbosa*].
L. XXXVI. 1. Crece en los bosques hú-
medos; tiene la raíz bulbosa, semejante
á cebolla, la que es hueca en el interior;
[véase b] que la representa partida y [c]
entera con principio del tallo; los pétalos
son doblemente dentados y de color rojo
de púrpura, raras veces blancos, y forman
flores en espigas en el extremo del tallo;
estas flores son muy olorosas, y tienen
una espuela; [véase d, en donde se notan
también los 3 estambres y entre ellos el
estilo como un estigma casi con 4 caras];
el fruto es capsular y con dos valvas que
se abren [véase e]. Esta hermosa plan-
ta florece en abril.

Fumaria officinal. [*Fumaria officinalis*].
L. XXXVI. 2. Esta planta nace entre el
trigo, y se encuentra florecida en mayo y
junio. Alcanza la altura de un solo pal-
mo; las hojas son muy divididas, de co-

lor azul verde, lo que hace como vapor que se levanta de ^{marzo} cuando se ve de lejos. Las flores son de color de sangre, con manchas de rojo oscuro; [véase b] que representa una rama con flores de tamaño natural. El fruto [véase c] un poco aumentado, es una nuez con una sola semilla, que parece como hinchada. Esta planta es tónica y amarga.

GENCIANÁCEAS.

Yerbas amargas con hojas generalmente opuestas, lampiñas, enteras y sentadas; cáliz monófilo con 4 ú 8 divisiones; corola de 5 lóbulos ordinariamente; 4-8 estambres y muchas veces 5; 1 estilo; estigma sencillo ó bilobado; ovario unilocular con dos placentas parietales multiovuladas; caja con dos valvas, de 1 celda polisperma; perispermo carnoso.

Genciana de primavera. [*Gentiana verna*]. L. XIII. 8. Es una yerba muy pequeña, de 4 á 5 pulgadas de altura, terminada en una flor de bonito azul.

Genciana pulmonaria. [*Gentiana pneumonanthe*]. L. XIII. 9. No se debe confundir con la pulmonaria. Esta planta tiene flores de hermoso color azul os-

, casi formando espigas, son acampañadas con 4 lóbulos. El tallo y las pequeñas hojas son amargas y tónicas.

Genciana amarilla. [*Gentiana lutea*]. L. XIII. 10. Es mucho mayor que las anteriores; pues tiene de 1½ hasta 5 pies de altura con hojas opuestas anchas y sentadas y flores amarillas. La raíz tiene un olor fuerte y sabor amargo. Es un excelente tónico.

Trebol acuático. [*Menyanthes trifoliata*], L. X. 6. Es una planta que habita en los prados húmedos y en las lagunas de España y Francia; las hojas son grandes, algo dentadas en número de tres con un largo pedúnculo; son de color blanco rosado monopétalas con 5 lóbulos; los estambres salientes; las flores forman espigas terminales. La planta que es inodora tiene sabor muy amargo.

GERANIÁCEAS.

Plantas generalmente herbáceas, de hojas con ó sin estípulas, alternas y á veces compuestas; cáliz con 5 divisiones por lo común desiguales; corola con 5 pétalos ordinariamente irregulares; 5 ó 10 estambres generalmente monadelfos; estilos sol-

dados ó distintos; 3-5 estigmas, multilocular con celdas uni ó multiovacuadas; caja con 5 celdas, ó 3 ó 5 cajas ó aquenas que se separan en la madurez; perispermo nulo con mucha frecuencia.

Balsaminia de los bosques ó Nicaragua. [*Impatiens noli me-tangere*]. L. XIII. 5. Las hojas son alternas, dentadas, de sus axilas salen flores con pedúnculos; las que son amarillas y tienen un espolón. La semilla al tocarse se contrae, como lo hacen las de la balsamina, [flor de china], como si fueran de resorte. Esta planta se ha agregado á la familia de las balsaminas por tener mucha semejanza con ellas.

Capuchina, Mastuerzo. [*Troepeolum*]. L. XX. 3. Es una planta rastrera que se procura sostenerla en los enrejados de los jardines, es jugosa; las hojas son pel-tadas, sostenidas por un largo peciolo inserto casi en el centro; las flores son de color amarillo subido anaranjado ô amarillo pálido con 5 pétalos, además, en la parte inferior de la corola se prolonga un espolón.

Geranio. [*Geranium pratense*]. L. XXXV. 2. Es una bonita planta, que a-

trae la atención por sus flores azules; la fructificación es especial. En el cáliz persistente (véase b) se eleva desde la base del ovario una columna, los 5 estilos unidos, y al madurarse se separan encorvándose, y terminan los extremos de cada uno en 5 cápsulas con 1 semilla cada una, figurando entonces un candelabro.

GRAMÍNEAS.

Plantas de tallo (*caña*) fistuloso, que presenta de trecho en trecho muchos llenos (*nudos*) de los cuales parten hojas provistas de una vaina hendida longitudinalmente; flores hermafroditas (á veces unisexuales, por ejemplo; el maíz) en espiga ó en panoja de 2 cubiertas; una exterior llamada gluma ó lepicena, formada de escamas que contienen una ó muchas flores; otra interior [paja] con dos valvas, que representan realmente tres, dos de las cuales se hallan reunidas rodeando inmediatamente la flor. Por lo general, 3 estambres con largos filamentos y anteras bífidas por sus dos extremidades, que tienen la forma de una X; 1 ó 2 estilos; 2 estigmas pelosos ó glandulosos; fruto ca-

riopside desnudo ó envuelto p.
persistente; perispermo harinoso.

Las gramíneas ocupan por su utilidad el primer lugar entre todas las familias vegetales. Pues de ellas se extraen los más preciosos granos [trigo, maíz, cebada, etc.] llamados cereales; y en esta familia se encuentran los forrajes que proporcionan el mejor alimento para el ganado y bestias de carga.

Antoxanto, Fluva olorosa. [Antoxantum odoratum]. L. II. 9. [a] Planta entera un poco reducida; [b] Flor aislada. Gramínea pequeña con las 2 glumas desiguales, solamente tiene 2 estambres. Cuando está seca despidе un olor semejante al del romero.

Nardo. [Nardus stricta]. L. IV. 1. [a] Planta con varias espigas; [b] Flor aumentada. Crece en los terrenos arenosos ó pedregosos, las hojas son radicales y filamentosas.

Agrostis, Yerba fina. [Agrostis vulgaris]. L. IV. 2. [a] Parte superior del tallo con flores; [b] Flor aislada. Las espiguillas son de una sola flor.

Aira flexuosa. (Aira flexuosa). L. IV. 3. Las hojas son filamentosas.

... cariofilada. [Aira caryophylla].
 L. IV. 4. [a] Planta enterá en tamaño natural; pero algunas veces es doble; [b] Espiga entera; [c] Flor aislada. Es de las gramíneas más pequeñas.

Carrizo. [Phragmites communis]. L. IV. 5. Es de las gramíneas más altas de Europa; [b] Flor aislada.

Sesleria azul. [Sesleria caerulea]. L. IV. 6. Es gramínea de las rocas, con espiga en forma de borla, color azulejo.

Alopecuro, Cola de zorra. [Alopecurus pratensis]. L. IV. 7. [b] Flor aislada. Las espigas son muy cilíndricas con las flores agrupadas.

Fleo de los prados. [Phleum pratense]. L. IV. 8. El cilindro que forma la espiga es aún más largo que la de la anterior, es planta de excelente forraje, sobre todo la especie llamada de *Timoteo*.

Cinta ó listón. [Phalaris arundinácea]. L. IV. 9. Es notable por la diversa coloración de sus hojas. En los jardines se cultivan con esmero para atar ramilletes.

Mijo estendido. [Millium effusum]. L. IV. 10. Es gramínea bastante alta.

Pic de perro. [Andropogum Ischaemum]. L. V. 1. Crece en las colinas se-

cas. Las espigas en número de 5 ó más son violadas. [a] Parte superior del tallo; [b] Espigas.

Holco lanudo. [*Holcus lanatus*]. L. V. 2. Las flores de las espigas que se reúnen en la extremidad del tallo son rosadas.

Lluvia de oro. [*Dactylis glomerata*]. L. V. 3. Las flores son moradas.

Briza, Ilusión. [*Briza media*]. L. V. 4. Se cultivá en los jardines por sus bonitas espigas que tienen forma de corazón.

Melica ó Fetuca. [*Melica nutans*]. L. V. 5. Los tallos tienen pocas espigas ovaladas.

Gramma pectínea. [*Cynosurus cristatus*]. L. V. 6. La extremidad del tallo tiene dos series de pequeñas espigas.

Fetusca acuática. [*Festuca fluitans*]. L. V. 7. Es propia de los pantanos.

Fetusca de los prados. [*Festuca pratensis*]. L. V. 8. Las espigas tienen 7 á 11 flores.

Poa de los prados. [*Poa pratensis*]. L. V. 9. Es un excelente forraje, con pequeñas espiguillas.

Gramma de caballo. [*Arrhenatherum avenacium*]. L. V. 10. [a] Extremo del

tallo con las espigas; [c] Flor. Es uno de los mejores forrajes.

Las siguientes gramíneas pertenecen á los cereales y merecen una descripción más detallada.

Avena. [Avena sativa]. L. VI. 1. Las flores al formar la espiga tienen pedúnculos comunes de 2 en 2 ó de 3 en 3 ó únicos, los que se insertan en el tallo formando verticilos.

Zizaña. [Bromus secalinus]. L. VI. 2. Tiene la altura de 2 á 4 pies, se cría entre el trigo y especialmente entre la cebada; es planta inútil y muy abundante, estando sus espigas cuajadas de flores se aumenta mucho.

Mijo. [Panicum miliaceum]. L. VI. 3. Se cultiva como uno de los principales alimentos, tiene un tallo de 2 á 4 pies de altura con hojas velludas, las espiguillas son solitarias, pequeñas, amarillentas, reunidas en una espiga común. Es originario de las Indias orientales.

Caña de azúcar. [Sacharum officinale.] L. VI. 4. [a] Planta entera; [b] Flor aislada. Es planta de la América intertropical, en donde se cultiva en abundancia; pues con jugo de su tallo se fabrica

el azúcar. El tallo termina en una especie de plumero con flores muy pequeñas.

Avena de las arenas. [*Elymus arenarius*]. L. VI. 5. Esta gramínea crece en las dunas próximas al mar; tiene un tallo de 3 á 4 pies de alto, y una espiga muy larga. En Islandia se fabrica harina con sus granos y es muy alimenticia. Además es muy útil porque con sus raíces detiene las arenas y consolida las dunas.

Cebada de dos filas. [*Hordeum distichum*]. L. VI. 6. [a] En su espiga no tiene más que 2 series de granos, y sus flores fructificadas son largos granos. En todas las especies de cebada, las espiguillas de una sola flor están dispuestas en 6 series, más en las cebadas de dos filas, permanecen estériles dos de éstas por ser machos.

Cebada zeócrita. [*Hordeum zeocriton*]. L. VI. 6. [b] Solamente tiene como la anterior dos series de granos, pero la espiga es más corta y más apiñada, y las espiguillas erectas, pareciéndose á una cola de pavo real.

Centeno. [*Secale cereale*]. L. VI. 7.

Tiene espigas algo comprimidas, con espiguillas de dos granos, las que por intervalos forman dos series. En Europa se come el pan de centeno; mas, tiene el gran inconveniente, de que en él se desarrolla un pequeño hongo llamado cornezuelo de centeno que es venenoso y puede ir confundida su harina con la del centeno, y se llama cornezuelo de centeno [véase: en los hongos]. [a] Espiga entera; [b] Espiguilla.

Trigo común. [*Triticum vulgare*]. L. VI. 8. (a) Espiga; (b) Espiguilla es la especie de cereales después de la cebada que se cultiva con más esmero y abundancia, siendo sobre todo para los países templados y fríos el principal alimento. Las espiguillas tienen generalmente 3 granos y forman dos filas. Hay muchas variedades de trigo.

Trigo rastrero ó Grama. [*Triticum repens*]. L. VI. 9. [a] Tallo rastrero con la parte inferior; [b] Espiga florecida; tiene 2 á 3 pies de altura con espiguillas de 4 á 5 flores con granos cortos. Las raíces se emplean en medicina.

Zizaña vivaz. [*Lolium perenne*]. L. VI. 10. No tiene más que un solo pie

de altura y sin granos. Es una yerba de forraje.

Zizaña común. [*Lolium temulentum*]. L. VI. 11. Crece entre el trigo y tiene propiedades algo narcóticas y maléficas, en la figura solamente está representada la espiga.

Grana clavel. [*Holosteum umbellatum*]. L. VI. 12.

Maíz. [*Zea mais*]. L. XLVI. 4. Es para los países intertropicales, es representante del trigo; es planta dioica; las flores machos se desarrollan en la parte superior y las hembras que van á convertirse en mazorca en los lados del tallo. La mazorca es generalmente de la figura de un cono alargado, con hileras compactas de granos. [a] Parte superior del tallo; [b] Flor; [c] Mazorca.

Arroz. [*Oryza sativa*]. L. XIX. 2. Es uno de los principales cereales y se cultiva en todos los países intertropicales; y en inmensas cantidades en la China. Crece preferentemente en los lugares pantanosos. Las flores tienen 6 estambres mientras que casi todas las gramíneas tienen solamente 3.

GROSULARÍNEAS.

Arbustos con hojas alternas; flores muchas veces unisexuales por aborto; cáliz con 5 divisiones; corola con 5 pétalos; 5 estambres; 1 ovario ínfero unilocular con 2 placentas parietales multiovuladas; 2 estilos; baya globosa, polisperma y umbilicada; perispermo córneo; tegumento exterior de la semilla pulposo.

Grosellero. [Ribes Grossularia]. L. XII. 9. [a] Rama con frutas; [b] Fragmento de rama con flores. Esta planta es sarmentosa con hojas pecioladas, trilobuladas y dentadas semejantes á las de la vid. Se cultiva mucho en los jardines por su fruto en número de uno ó dos en cada axila de las hojas. Esta especie es espinosa; mientras que el *grosellero negro* y el *grosellero rojo*, los frutos son en racimos y no tienen espinas.

GUTÍFERAS.

Se llaman así porque casi todas contienen un jugo gomo-resinoso que se desprende en lágrimas y tiene propiedades acres y purgantes.

Son árboles ó arbustos de hojas ordinariamente coriáceas y persistentes las

flores axilares en panículos terminales, tienen un cáliz persistente, formado de 6 á 8 sépalos arredondados, frecuentemente coloridos; corola compuesta de 4 á 10 pétalos; estambres numerosos indefinidos y libres; ovario simple; estilo corto algunas veces nulo; estigma peltado, radiado ó de muchos lóbulos. El fruto es capsular, carnoso ó drupáceo; hembrión homotrofo sin endospermo.

Mamey. [Mammea americana]. L. XXVII. 4. [a] Rama con una flor abierta y dos botones; [b] Ramita con un fruto; [c] Fruto partido viéndose la semilla. Este árbol es uno de los más hermosos por su forma piramidal, como por sus hojas de un verde oscuro, y que se suceden inmediatamente permaneciendo el árbol siempre verde. La carnosidad del fruto es amarilla, ácida, dulce y con olor aromático.

Goma guta. [Stalagmites pictorius]. L. L. 10. Se encuentra en las costas de las Indias orientales; produce cuando se hacen incisiones en la corteza un jugo llamado *goma guta*, que da un magnífico color amarillo; pero al mismo tiempo es un veneno violento. Las flores en ramas son

blancas (véase a): los frutos semejantes á naranjas, pero más aguzados (véase b), comestibles. Hay otros árboles que producen la goma guta.

HIPERICÍNEAS.

Plantas herbáceas ó leñosas; hojas opuestas sembradas con frecuencia de puntos glandulosos transparentes; cáliz de 4-5 divisiones; corola de 4-5 pétalos; muchos estambres reunidos en hacecillos sobrepuestos á los pétalos; 3 ó 5 estilos; ovario unilocular con 3-5 placentas parietales multiovuladas; cajas ó bayas cuyas placentas se sueldan muy á menudo en el centro y polispermas; endospermo nulo.

Corazoncillo ó flor de San Juan. [*Hypericum perforatum*]. L. XXXIX. 9. Aparece por el mes de San Juan (junio) y florece durante todo el estío; las flores son grandes, amarillas. Su tamaño es de 1 á 2 pies. Cuando se colocan las hojas contra la luz se notan una multitud de puntos transparentes, como si estuvieran perforadas, y depende de glóbulos oleosos que contienen. Los botones contienen un jugo rosado. Es común en los bosques de Europa.

JAZMÍNEAS.

Árboles, arbustos ó arbolillos; hojas ordinariamente opuestas, con peciolo articulado; flores en cimas ó en corimbos; cáliz tubuloso ó nulo; corola tubulosa, de 4-6 lóbulos ó nula; 2 estambres; 1 estilo; 1 estigma con 2 lóbulos; caja por lo común bilocular, de tabiques opuestos á las valvas ó baya; perispermo carnoso ó nulo.

Jazmín de parra. (*Jasminum officinale*). L. I. 10. El jazmín forma un emparrado muy vistoso, por sus numerosas y perfumadas flores, del más agradable color blanco. Es originario del Asia. En la Europa del Sur se cultiva para extraer la esencia de jazmín una de las más apreciadas en la perfumería.

Aligustre. (*Ligustrum vulgare*). L. I. 9. Arbolillo del Sur de Europa de flores blancas y en racimos; las que producen frutos negros parecidos á cerezas. (a) Rama terminal con hojas y flores; (b) Grupo de flores; (c) Flor hendidá para que se vean los estambres. Las hojas son enteras, opuestas; las flores monopétalas con 5 lóbulos y blancas.

LABIADAS.

Plantas de tallo cuadrado y hojas opuestas; flores axilares que forman por su reunión cimbras bipares contraídas; cáliz persistente con 5 dientes, generalmente desiguales y á veces formando 2 labios, de los cuales el superior casi siempre tiene 2 lóbulos y el inferior 3; 2 estambres ó 4 didínamos ovario en un principio con 2 y más tarde con 4 celdas uniovuladas, sostenidas por un disco hipogino; 1 estilo ginobásico terminado por 1 estigma bifido; fruto que se divide en 4 aquenas; embrión recto rodeado de un endospermo carnoso muy delgado.

Las labiadas forman una familia numerosa en especies; pero fácil de reconocer. Todas son herbáceas.

Salvia de los prados. (*Salvia pratensis*). L. II. 5. Su altura es de $1\frac{1}{2}$ á 2 pies. Las flores, como casi todas las de las labiadas, forman espigas terminales; son de color celeste. Su nombre se deriva del latín *salvare* salvar. La infusión de ésta planta es estomacal.

Marrubio acuático ó Pie de lobo. (*Lycopus europaeus*). L. II. 6. Esta plan-

ta vive en los sitios pantanosos de los bosques y en la orilla de los ríos; tiene 1 á 2 pies de altura y florece de julio hasta septiembre; las flores pequeñas, blancas, franjeadas de rojo forman ramilletes en el origen de sus hojas opuestas. Se emplea en Italia contra las fiebres intermitentes. El jugo de esta planta tiñe de negro, y con él se pintan los gitanos por lo que se le da también el nombre de Yerba de los gitanos.

Tomillo. (*Thymus serpyllum*). L. XXIX. 5. Es una pequeña planta ramosa con tallo rastrero, que crece en los terrenos secos; en el extremo de las ramas lleva flores rojas, muy buscadas por las abejas; sus hojas son elípticas alargadas y opuestas, bastante pequeñas y aromáticas. (c) Representa el cáliz del tomillo con la flor aun cerrada; (b) La flor abierta algo aumentada.

Yerba buena, Menta piperita. (*Mentha piperita*). L. XXIX. 6. Esta yerba es rastrera y se extiende brotando de sus ramas raíces, las hojas son elípticas, terminadas en punta, de color verde oscuro y con pequeños peciolos. Sirve como condimento y de sus hojas se extrae la esen-

cia de yerba buena ó de menta; la que al principio produce un sabor picante y luego una sensación de frescura en la boca.

Menta crispada. (*Mentha crispata*). L. XXIX. 7. Se distingue de la anterior por tener recogidos los bordes de las hojas, es aromática. (b) Representa el cáliz de 5 dientes; (c) Flor entera.

Melisa. (*Melissa officinalis*). L. XXIX. 8. Crece en el Sur de Europa; pero se cultiva en todos los jardines, por el olor de limón de sus hojas y flores, de las que se extrae la esencia del mismo nombre. Las flores son de color rojo oscuro.

Lavándula verdadera. (*Lavándula vera*). L. XXIX. 9. Esta labiada que se cultiva en los jardines tiene de 1 á 2 pies de altura, con hojas de igual ancho; las flores son azules dispuestas en espigas, de ellas se extrae la esencia de lavándula. (b) Corola aumentada y algo hendida para que se vean los estambres, que casi no se diferencian en longitud.

Orégano. (*Origanum majorana*). L. XXIX. 10. Es originario de la Grecia, del Oriente y de las Indias orientales y cultivada en los jardines por ser sus hojas uno de los más agradables condimentos.

Su altura es de 1 á 1½ pie; las flores están en cabezuelas arredondeadas, con finas brácteas.

Orégano común. (*Origanum vulgare*). L. XXIX. 11. Las flores tienen muchas brácteas, son rosadas y aromáticas. (b) Flor algo aumentada.

Camandria ó Camedrio. (*Teucrium chamaedris*). L. XXX. 1. Es una pequeña planta que apenas tiene de 6 á 12 pulgadas de altura; las flores rosadas solamente tienen el lábio inferior (todas las Gamandrias carecen del superior. Este lábio tiene 3 lóbulos, pero el del medio que es el mayor algo hendido, pudiéndose creer que tenía 4 lóbulos. De los 4 estambres solamente se ven en la figura 2 ó 3, pues uno de ellos cae pronto ó está oculto por el lábio inferior. Se encuentra esta planta en los terrenos secos y especialmente en los calizos.

Camepiteo, Pinillo rojo. (*Teucrium chaemepithis*). L. XXX. 2. Esta yerba de la Alemania del Sur, tiene hojas pilosas con hendiduras lineales. Las flores amarillas (véase b, flor aislada), salen de la axila de las hojas sin pedúnculos y están punteadas de rojo en el fondo. La

planta entera tiene olor agradable, por lo que se cultiva con esmero en los jardines. Es amarga y tónica.

Camedrio marítimo. (*Teucrium maritimum*). L. XXX. 3. Esta pequeña planta adorna las rocas bañadas por el Mediterráneo, y también se cultiva en los jardines. Tiene hojas pequeñas, grises en la cara superior y con vello blanquecino en la inferior; tiene olor de alcanfor bastante agradable; siendo muy buscada por los gatos.

Ajedrea hortense. (*Satureja hortensis*). L. XXX. 4. Es planta pequeña que crece en el Otoño; siendo un condimento muy apreciado. Su altura es de $\frac{1}{2}$ á 1 pie, con muchas ramas; las flores son de color rosado pálido ó blancas.

Hisopo. (*Hyssopus officinalis*). L. XXX. 5. Esta planta también se emplea como condimento. Las flores son azules, rosadas ó blancas. Es originaria del Sur de Europa, de 1 á 2 pies de altura.

Albahaca. (*Ocimum basilicum*). L. XXX. 6. Esta planta es originaria del Sur del Asia y se encuentra cultivada en todos los jardines por el agradable olor de sus flores, las que son enteras opuestas,

mayores en la parte inferior del tallo y con pequeños peciolo, tiene de 1 á 1½ pie de altura; lo que la caracteriza es la situación invertida de sus flores blancas que tienen el lábio inferior en la parte superior, y el de arriba en la de abajo.

Búgula. (*Ajuga reptans*). L. XXX. 7. Esta planta florece en mayo y junio en los prados húmedos; el tallo es rastre-ro en la parte inferior; las flores son azules; con el lábio superior muy corto; forman espigas. Se encuentran especies con flores blancas y rosadas.

Lamio blanco. (*Ortiga muerta*, *Lamium album*). L. XXX. 8. Las flores son blancas en espigas que generalmente tienen 20; las abejas extraen abundante miel de ellas; se reconoce en que los lados del lábio inferior son dentados, y en la hendidura del lábio superior. También hay especies con flores rosadas.

Galeopsis de hoja ancha. (*Galeopsis tetrahit*). L. XXX. 9. Esta labiada tiene 2 pies de altura, su tallo es ramificado, y dilatado en la parte superior de la articulación; el cáliz tiene en su borde púas en los dientes; el lábio superior es cóncavo y el inferior tiene dos dientes hue-

cos en su base. (a) Representa la parte superior de la planta reducida; (b) Cáliz con 4 nueces; (c) Corola con los estambres.

Galeopsis de hoja angosta. (*Galeopsis ladanum*). L. XXX. 10. (a) Planta entera reducida; (b) Hoja en tamaño natural; (c) Flor en tamaño natural. Es más pequeña que la anterior y no tiene dilatación en la parte superior de la articulación; las flores son color de púrpura; crece generalmente en los terrenos arenosos. Otra especie tiene hojas mucho más pequeñas que la anterior.

Ortiga amarilla de los bosques. (*Galeobdolum luteum*). L. XXX. 11. En su aspecto tiene mucha semejanza al lamio blanco, y florece en los terrenos húmedos en mayo y junio; las flores son de color de oro; el lábio superior está bastante abovedado; el lábio inferior hendido en tres lóbulos agudos.

Glechoma. (*Glechoma hederácea*). L. XXX. 12. Se encuentra con flores desde el principio de la primavera hasta mayo y junio, su tallo es rastrero; las hojas son en forma de riñón algo redondas; las flores son azules, en las que los estambres

de dos en dos forman una cruz. Las hojas son aromáticas.

Marrubio, Estaquila. (*Stachys sylvatica*). L. XXXI. 1. Florece desde julio hasta agosto en los bosques sombríos y en los lugares húmedos; tiene 2 á 3 pies de altura; las hojas son grandes velludas, cordiformes-ovaladas; las flores de color rojo oscuro, están manchadas de blanco; formando grupos de 6 en 6 y teniendo el conjunto la forma de espiga. El olor es repulsivo y su sabor amargo.

Estaquila de los pantanos. (*Stachys palustris*). L. XXXI. 2. (a) Parte superior del tallo con una espiga de flores, reducida; (b) Flor en tamaño natural. Esta planta tiene de 1½ á 4 pies de altura; las hojas son lanceoladas, dentadas, abrazadoras; las flores de color rojo oscuro, manchadas en el lábio inferior. Abunda en estado de florecencia de julio á septiembre en la orilla de las aguas estancadas ó corrientes.

Balota negra. (*Ballota nigra*). L. XXXI. 3. El olor de esta planta es sumamente desagradable; las flores no tienen pedúnculo y se agrupan en la axila

BIENHECHOS DE
BIBLIOTECA NACIONAL
DE EL SALVADOR

de las hojas; el cáliz tiene 10 divisiones con brácteas en la base (véase b).

Betónica. (*Betónica officinalis*). L. XXXI. 4. Esta planta florece en el estío. El tallo es único de 1 á 2 pies de altura y terminado por una espiga más ó menos grande de flores rosadas; las hojas son dentadas, opuestas y lanceolas en el tallo y cerca de la raíz cordiformes y alargadas, sin peciolo.

Marrubio común. (*Marrubium vulgare*). L. XXXI. 5. El tallo entero tiene 1 pie ó más de altura de color blanquizco; las hojas están cubiertas de ambos lados por vellos espesos; en la parte superior grises, en la inferior blanquizcos. Las flores son numerosas y pequeñas, blancas, y se agrupan formando verticilos en el nacimiento de las hojas. Las hojas son aromáticas y amargas.

Cardiaca. (*Leonurus cardiaca*). XXXI. 6. (a) Parte superior de la planta; (b) Corola hendida. Esta planta florece de junio á julio; tiene cerca de 3 pies de altura; tiene mal color; las flores en verticilos son de color rosado pálido; las hojas con peciolo, tienen 3 dientes casi iguales. Se emplea esta planta contra la

cardialgia (dolor de corazón) de los niños.

Yerba de la celada. (*Scutellaria gale-riculata*). L. XXXI. 7. Esta planta tiene 1 á 2 pies de altura, las hojas son enteras, lanceoladas y sentadas; terminada en flores azules, que nacen de la axila de las hojas y no tienen pedúnculos; también salen pequeñas ramas á uno y otro lado del nacimiento de las hojas con flores. (b) Flor aislada.

Prunela común. (*Prunella vulgaris*). L. XXXI. 8. (a) Planta entera reducida; (b) Espiga; (c) Flor hendida. Esta labiada tiene de 1 palmo á 1 pie de altura; las flores son de color de violeta, en pedúnculos comunes; las hojas son enteras con peciolo; la corola tiene el lábio inferior con 3 lóbulos, siendo el del medio mucho mayor.

Prunela de flores grandes. (*Prunella grandiflora*). L. XXXI. 9. Tiene 4 pulgadas á 12 de altura; sus grandes y moradas flores se agrupan en cabezuelas en el extremo de las ramas; las hojas son enteras, opuestas y con peciolo; florece desde el estío hasta el otoño.

Clinopodio. (*Clinopodium vulgare*). L. XXXI. 10. Tiene de 1 á 2 pies de al-

tura; las flores están colocadas en verticilos en la parte superior del tallo y en la axila de las hojas; son rosadas y tubulosas en la parte inferior; tienen brácteas. Las hojas así como el tallo tienen vellos muy duros; las hojas son dentadas y con peciolos.

LAURÍNEAS.

Plantas leñosas con hojas generalmente alternas; periantio con 4-6 divisiones; 4-12 estambres con anteras pegadas al filamento por su dorso y que abren de la base al ápice, algunas veces con 4 celdas; fruto carnoso con 1 celda y 1 semilla; embrión invertido como la semilla; perispermio nulo.

Canelero. (*Cinnamomum zeylanicam*). L. XX. 10. Arbol de tamaño mediano siempre verde. Es originario de las Indias orientales, pero se ha logrado aclimatarlo en algunas de las Antillas. En Ceilán se cultiva en gran escala cerca de Colombo llamándose esos lugares, Campos de la Canela. La palabra canela se deriva del italiano *canella*, tubo; habiendo monopolizado durante mucho tiempo su comercio los venecianos. Hoy casi

toda llega primero á Inglaterra de donde se exporta para todas las partes del globo. La canela es excitante, estimulante y antiespasmódica. Entra en muchos dulces, en confituras y en el chocolate. (a) Rama con frutos; (b) Estambre y anteras.

Laurel noble. (*Laurus nobilis*). L. XX. 11. Así llamado, porque sus brillantes hojas verdes, servían para coronas honoríficas entre los antiguos griegos y romanos; costumbre que se usa aún con los grandes poetas (poeta laureatus). Se usan las hojas como condimento. El laurel se encuentra en la parte Sur de Europa y en Grecia hay bosques enteros, por ejemplo en el monte Parnaso; sin embargo, se cree que es originario de Asia de donde fue trasladado á Europa. De sus frutos, especies de pequeñas cerezas, se extrae aceite. De las flores, unas son machos con 12 estambres (véase b) y otras son hembras (véase c).

Nuez moscada. (*Myristica moschata*). L. L. 7. (a) Una rama con flor y fruto reducida; (b) Fruto desprovisto de la cáscara. Esta planta originaria de las Molucas, se ha aclimatado en otros países,

sobre todo en las Antillas; tiene un fruto semejante á una nuez.

LEGUMINOSAS.

Plantas con hojas alternas estipuladas y algunas veces pinadas; cáliz por lo común de 5 dientes; corola, que en ocasiones falta de 5 pètalos, generalmente irregulares papilionácea; 2 pètalos inferiores más ó menos soldados entre sí, formando una especie de nave [quilla], otros 2 laterales llamados alas y el quinto superior que rodea á los demás antes de la fecundación y que lleva el nombre de estandar-te; generalmente 10 estambres diadelfos á veces monadelfos ó libres; ovario unilocular con óvulos casi siempre numerosos y fijos en 1 placenta parietal; 1 estilo; 1 estigma; fruto bivalvo (legumbre); semillas adheridas á una de las suturas; sin perispermo.

Sen. [Cassia senna]. L. XXI. 3. Las hojas son compuestas, las flores amarillas; es originario del Egipto y de la Arabia; las vainas son encorvadas [véase b]. Las semillas están representadas en *c*. Es un purgante enérgico.

Dividivi ó Nacascolo. [Guilandina echinata]. L. XXI. 4. Crece en el Brazil y suministra, la corteza tintoria tan afamada, roja, conocida con el nombre de palo del Brazil. No solamente se usa en la tintorería sino también en la medicina; las hojas son compuestas doblemente; las flores muy olorosas. El fruto está figurado en *b*.

Campeche. [Haematoxylon campechanum]. L. XXI. 8. Crece en las Indias occidentales; es un árbol con hojas dentadas dispuestas por pares; las flores tienen color amarillo de limón. Este árbol produce la madera de campeche que da un tinte amarillo de oro; se emplea en las tenerías para dar los colores azul, violado, gris y negro. También se emplea como medicamento.

Retama. [Spartium scoparium]. L. XXXVI. 6. [a] Rama con flores; [b] Ramita con hojas; [c] Vaina; [d] Tubo con 10 estambres, hendido y extendido. Esta yerba crece sobre las colinas pedregosas y terrenos áridos; las hojas son ó aisladas ó reunidas de 3 en 3, con peciolo común. Las flores son amarillas y forman espigas terminales.

Genista ó Retama germánica. [Genista germánico.] L. XXXVI. 7. Es planta que no tiene más de 1 pie de altura, es propia de los terrenos secos. Las hojas son pequeñas, alternas, enteras y con vellos en los bordes; las flores son también pequeñas y amarillas; los 10 estambres de su flor se desarrollan en un tubo común [véase b].

Genista de los tintoreros. [Genista tinctoria]. L. XXXVI. 8. Tiene de 1 á 1½ pie de altura; las flores son de color amarillo subido [véase b]; [c representa la misma flor desprovista de algunos lábios para que se observen los estambres]. Esta planta se emplea en la tintorería.

Genista sagital. [Genista sagittalis]. L. XXXVI. 9. Crece en los terrenos áridos y en los calizos. No tiene más de 1 palmo de altura; desde su pie es muy ramosa. Es muy notable por tener su tallo dos cantos; las hojas son ovaladas; las flores casi sin pedúnculos, ocupan la parte superior de las ramas. Cuando florece es muy buscada por las abejas.

Aliaga. [Ulex europaeus]. L. XXXVI. 10. Le gustan los lugares arenosos; tiene 2 á 4 pies de altura. El tallo y hojas

son velludos con espinas largas, saliendo cerca de ellas y en la axila.

Citiso, Viburno, Laburno. [Cytisus laburnum]. L. XXXVII. 1. Pertenece á las más hermosas plantas cultivadas en nuestros jardines, y se puede darle las disposiciones que se quieran, las hojas están agrupadas de tres en tres con peciolo común. En el estío se reviste de ramos de flores amariposadas (*papilionáceas*) de color amarillo, de donde resultan después las vainas.

Falsa acacia, Robínero falso. [Robinia pseudo acacia. L. XXXVII. 2. Es originaria de la América del Norte, siendo un hermoso arbol con hojas compuestas, y con racimos pendientes de flores blancas.

Colutea. [Colutea arborescens]. L. XXXVII. 3. Tiene de 6 á 8 pies de altura; las hojas son compuestas, con folíolos ovalados, las flores son en el fondo rojas, y amarillas en los bordes; los frutos son transparentes, dilatados en la base y dan cierto sonido cuando se les golpea con el dedo [véase b]. Las semillas y hojas de esta leguminosa son purgantes enèrgicos.

8. B.

Yerba gatera. [Ononis spinosa]. L. XXXVII. 4. Es una leguminosa de 1 á 1½ pie de altura, que crece en los lugares secos; las ramas tienen espinas alternas de cuyo pie salen pedúnculos con hojas pequeñas terminados por flores rosadas. [b, Indica la disposición de los estambres, cuyo tubo se ha abierto y extendido]. Pertenece esta planta á las vulnerarias.

Vulneraria. [Anthyllis vulneraria]. L. XXXVII. 5. Esta planta crece en las colinas áridas y terrenos calizos y florece desde mayo hasta agosto; su altura es desde 1 palmo hasta 1 pie; las hojas compuestas y en parte radicales, tienen foliolos desiguales siendo mayores los del extremo; las flores están agrupadas en el extremo de un largo pedúnculo común y son amarillas, raramente rosadas y tienen brácteas digitadas. La planta constituye un excelente forraje y fue considerada como vulneraria.

Altramuz. [Lupinus luteus]. L. XXXVII. 6. Se cultiva en los jardines como planta de adorno; las flores amarillas rodean el tallo de trecho en trecho, y casi permanecen; las hojas se componen de 8 ó 10

foliolo en forma de radios de una rueda con pedúnculo común y son alternas.

Guisante ó Frijol de muchas flores. [Paseolus multiflorus]. L. XXXVII. 7. Es originario de la América Central y del Sur; sus flores son amariposadas con pedúnculo común, del mar hermoso, color rojo subido; las hojas grandes, enteras y cordiformes se agrupan de tres en tres en un peciolo común; las vainas tienen 3 á 4 granos grandes semejantes en la figura al frijol; pero varían mucho en coloración.

Haba. [Vicia faba]. L. XXXVII. 8. Es originaria de los terrenos bañados por el mar Caspio; pero se ha logrado cultivarla en los terrenos fríos de Centro-América [Guatemala], considerándose como alimenticia. Las hojas son ovaladas agrupadas de 2 en 2 ó de 3 en 3; los labios de la corola son unos blancos y otros morados; las vainas son anchas y resistentes.

Algarrobo. [Vicia sepia]. L. XXXVII. 9. Tiene de 1 á 2 pies de altura, las hojas son compuestas de muchos foliolo ovalados; en el extremo de cada hoja se encuentra una especie de zarcillos; las

flores son amariposadas y de color morado bajo, las vainas son pequeñas y negruzcas. Es excelente forraje.

Lenteja. [*Ervum lens*]. L. XXXVII. 10. Las hojas de esta leguminosa son compuestas de muchos y pequeños folíolos y terminan como las de la planta anterior en zarcillos; las flores son pequeñas y blancas; las semillas de las vainas, llamadas lentejas [*petit pois*] son algo aplanadas y tiernas, y preparadas son muy agradables al paladar.

Guisante. [*Pisum sativum*]. L. XXXVII. 11. Tiene 2 clases de hojas, unas enteras abrazadoras de cuyo pie se desprenden nuevas ramas y flores; y otras compuestas de 6 á 8 folíolos opuestos y enteros; terminadas en largos zarcillos; las flores amariposados son de color morado con franjas blanquecinas.

Regaliza. [*Glycyrrhiza glabra*]. L. XXXVIII. 1. Es originaria del Sur de Europa; su altura es de 2 á 5 pies de altura; tiene largas hojas compuestas de pares de folíolos y terminan en uno; las flores forman espigas cónicas con pedúnculos, que nacen en la axila de las hojas y son moradas. La madera interior es

amarilla y de sabor dulce y sirve para preparar el jugo así llamado.

Esparteta. [Onobrychis sativa]. L. XXXVIII. 2. Esta leguminosa tiene como la anterior hojas compuestas de muchos foliolos; pero estos son más ovalados; las flores están en espigas, cuyos pedúnculos son muy largos, son amariposadas y de color rosado. La planta entera es buen forraje.

Herradura de caballo. [Hipocrepis comosa]. L. XXXVIII, 3. Recibe su nombre de la forma particular que toman las vainas cuando ya están secas [véase b], que se asemejan á herradura de caballo; las hojas son compuestas de foliolos; las flores amarillas forman círculo en el extremo de un pedúnculo común.

Orobo. [Orobus vernus]. L. XXXVIII. 4. Florece en mayo y junio, tiene de 1 palmo á 1 pie de altura, con hojas compuestas de 3 pares de foliolos opuestos [no teniendo terminal]; las flores son amariposadas, moradas y con un largo pedúnculo común. [b, c, d] Partes de la flor.

Latiro de los prados. [Lathyrus pratensis]. L. XXXVIII. 5. Tiene un tallo

ramoso y cuadrado; las hojas son compuestas de 2 foliolos y en el medio tienen una especie de zarcillo; además tienen estípulas en el pie de los peciolos; las ramas terminan en largos pedúnculos cuyos extremos están coronados por flores amarillas y aromáticas. Es un buen forraje.

Latiro tuberoso. [*Lathyrus tuberosus*]. L. XXXVIII. 6. Tiene como la planta anterior hojas compuestas de 2 foliolos; con pequeñas estípulas; las flores que terminan con largos pedúnculos son rosadas y de olor agradable. Las raíces tienen bulbos comestibles.

Índigo. (*Indigofera añil*). L. XXXVIII. 7. Esta planta es originaria de la América intertropical; y es de donde se extrae la tinta añil; las hojas están compuestas de muchos foliolos opuestos; del pie de los peciolos salen los grupos de pequeñas flores que dan lugar á pequeñas vainas, que contienen muchas pequeñas semillas, llamadas *mostaza*.

Tragacanto. [*Astragalus baeticus*]. L. XXXVIII. 8. Se encuentra en abundancia en las costas del Mediterráneo y en España, y se cultiva en muchas partes como sustituto del café. Tiene 1 á 1½

pie altura; las hojas son compuestas de foliolos pequeños lanceolados y numerosos; las flores son blancas, las vainas pequeñas, con semillas comprimidas de color gris amarillento.

Coronilla variada. [Coronilla variata]. L. XXXVIII. 9. Tiene un tallo casi rastroso, ramificado; las hojas son compuestas; las flores rosadas, agrupadas en largos pedúnculos comunes. Las semillas son eméticas y purgantes.

Loto. [Lotus corniculatus]. L. XXXVIII. 10. Apenas tiene 1 palmo de altura, hojas compuestas de 5 foliolos; flores amarillas; vainas delgadas.

Trebol oloroso. [Melilotus officinalis]. L. XXXIX. 1. [a] Extremidad del tallo con flores y vainas; [c, b, d] Partes de la flor; [e] Cáliz con estambres. Esta planta tiene de 2 á 3 pies de altura. Las hojas son en número de 3 con estípulas comunes; las flores son amarillas. Toda la planta despide un olor agradable sobre todo cuando está marchita.

Trebol de los prados. [Trifolium pratense]. L. XXXIX. 2. Las hojas son grandes reunidas en número de tres sin pedúnculo; las flores muy agrupadas, de

color rosado. Es un excelente forraje para el ganado.

Trifolio ó Trebol rastrero. [Trifolium repens]. L. XXXIX. 3. Como lo indica su nombre, el tallo es rastrero, de él salen hojas con estípulas y largos peciolo, reunidas en número de 3, ovaladas; las flores forman una estrella blanca en el extremo de un largo pedúnculo.

Trebol ó Trifolio de los campos. Trifolium arvense]. L. XXXIX. 4. Esta planta tiene apenas un palmo de altura; las tres hojas son pequeñas, así como su peciolo; las flores muy finas, agrupadas en forma de borlas, siendo apenas visibles por los vellos largos que las cubren, son blanquecinas ó rojizas.

Trifolio ó Trebol recostado. [Trifolium procumbens]. L. XXXIX. 5. Sus finas cabezuelas de pequeñas flores tienen color amarillo; las tres hojas son muy finas. [a] Planta entera; [b] Flores.

Alfalfa. [Medicago sativa]. L. XXXIX. 6. Se eleva hasta 3 pies de altura; las tres hojas reunidas con peciolo común son algo grandes, las flores son moradas. Es uno de los mejores alimentos para las bestias y ganado.

Heno de Suecia. [*Medicago falcata*].
L. XXXIX. 7. Las tres hojas salen de ramas secundarias con estípulas; estas hojas con cortos peciolo, parecen como recortadas en el extremo; las flores son amarillas.

Alfalfa lúpulo. [*Medicago lupulina*].
L. XXXIX. 8. Las tres hojas reunidas son ovaladas con pequeños peciolo; las flores forman especies de borlas amarillas; las vainas tienen forma de riñón; el tallo en parte es rastrero. [b] Grupo de vainas; [c] Vaina aislada.

LENTIBULARÍEAS,

Plantas acuáticas; cáliz en 5 partes; corola con espolón irregular; 2 estambres; caja con 1 celda polisperma; semillas adheridas á una placenta central; embrión sin endospermo.

Pinguículo, Pan de cuchillo. [*Pinguicula vulgaris*]. L. II. 3. [a] Planta; [b] Flor. Pequeña yerba con hojas radicales, enteras, carnosas, de donde recibe el nombre. Las flores tienen largos pedúnculos, son de color de violeta y con espolón.

Utricularia común. [*Utricularia vul-*

garis]. L. II. 4. Esta singular planta, crece en los pantanos y fosos de Europa y florece en junio y julio. Las hojas están sumergidas dentro del agua y tienen forma de glóbulos, que se llenan de aire en tiempo de la floración, lo que hace que flote la planta y que los pedúnculos florales sobresalgan del agua, apareciendo flores amarillas amariposadas; las verdaderas raíces son filamentosas y permanecen sumergidas en el cieno. [a] Planta reducida; [b] Flor, tamaño natural [lado superior]; [c] Flor, [lado inferior].

LITRARIÉAS Ó SALICARIÁCEAS.

Plantas generalmente con hojas opuestas; cáliz persistente; corola [rara vez nula] por lo común de 4-6 pétalos; igual ó doble número de estambres que de pétalos [á veces número indefinido]; ovario libre con una ó muchas celdas uni ó multiovuladas; caja recubierta por el cáliz; embrión sin endospermo.

Salicaria oficial. [Lythrum salicaria]. L. XXIV. 2. Crece en Europa en las orillas de los arroyos ó ríos y en los prados húmedos, apareciendo en julio y septiembre espigas con flores rosadas; las

hojas son enteras, lanceoladas ya opuestas; ya agrupadas alrededor del tallo. Esta especie tiene 6 pétalos y el cáliz 12 lóbulos. Las hojas son astringentes y se emplean contra la diarrea.

MALVÁCEAS.

Plantas herbáceas ó leñosas; hojas alternas estipuladas; cáliz generalmente doble, el interior monófilo con 3-5 divisiones; el exterior polífilo ó monófilo con 3-5 divisiones; 5 pétalos adherentes por su base á los filamentos; muchos estambres reunidos en tubo con anteras de 1 celda; estilo con 5-10 estigmas; ovario con celdas indefinidas, y uniovuladas; fruto compuesto de varias aquenas reunidas en forma de anillo, y que se vuelven libres en la madurez.

Altea oficial ó Malvavisco. [*Althea officinalis*]. L. XXXV. 4. El cáliz de la altea se caracteriza por ser doble el número de sépalos. La planta tiene 1 ó 1½ metros de altura, las flores son blancas ó ligeramente rosadas; las ramas están cubiertas de un vello muy fino. Las hojas son enteras casi redondas y tanto ellas como los tallos contienen gran cantidad

de mucílago que cedén al agua. Se hacen con las hojas cataplasmas contra las inflamaciones locales. Su nombre se deriva del griego *altainein*, curar.

ÓNÓGRARIAS Ó HALARÁCEAS.

Yerbas con hojas generalmente opuestas; cáliz de 2-4 divisiones; corola con 4 pétalos, número de estambres igual ó doble que el de pétalos; estilo sencillo; estigma entero ó con 4 lóbulos; ovario de 2 ó 4 celdas uni-multioviladas; fruto capsular é indehiscente; semillas adheridas en el extremo de las celdas; embrión sin endospermo ó con un endospermo muy reducido.

Circea, Yerba de las brujas. [Circae lutetiana]. L. II. 8. [a] Parte superior de la planta un poco reducida; [b] Flor; [c] Fruto. Esta planta tiene las hojas enteras y opuestas; los frutos son primero verdes, después rojos y por último morados. No se sabe porqué esta bonita planta recibió el nombre de la célebre hechicera griega Circe. Es propia del Norte de Europa.

Macre nadadora ó Nuez de los estanques. [Trapa natans]. L. VIII. 7. [a]

Planta entera reducida; [b] Fruto hendidó; [c] Flor, tamaño natural. Crece en Europa en los estanques. Las hojas tienen forma de rombo, con largos pedúnculos que salen del cuello de la raíz. El fruto encierra una almendra [véase b].

Lechuga de los cerdos. [Hyoseris foetida]. L. XL. 6. Esta planta es Sinantheria. [a] Planta entera un poco reducida; [b] Flor aislada en tamaño natural. Es originaria de las montañas de los Alpes; solamente tiene de 4 á 8 pulgadas de altura. La raíz y las hojas tienen muy mal olor; el cáliz general de la flor está rodeado en la base de otros más pequeños.

Lucèrnula, Enotera, Reponche. [Oenothera biennis]. L. XX. 1. Es originario de la América del Norte; se abre durante la noche y desprende un olor muy agradable; la raíz es bulbosa semejante al nabo, y cocido se come en ensalada. La altura del tallo es de 2 á 3 pies; el ovario es ínfero, el que se convierte en una cápsula con 4 caras, que se dividen en 4 valvas con muchas semillas. Esta planta se usa en ensalada en varias par-

tes, las flores son amarillas con 4 pétalos; las hojas opuestas y lanceoladas.

Rosa delfilla. [*Epilobium angustifolium*]. L. XXX. 2. [a] Extremo de la planta con flores; [b] Flor en tamaño natural; [c] Semilla con vellos, aumentada. Es bonita yerba que crece en los terrenos pedregosos y florece en junio y julio, con una altura, de 3 á 5 pies; las hojas son lanceoladas y termina en una larga espiga de flores rosadas de 4 pétalos, pedunculadas; los frutos son especies de vainas con varias semillas coronadas con vellos [véase c].

OROBÁNQUEAS.

Plantas parásitas generalmente de tallo carnoso, guarnecido de ramas que representan las hojas; flores acompañadas de brácteas; cáliz de 4-8 divisiones; corola irregular á veces labiada; estambres por lo común didínamos; 1 estilo; 1 estigma bilobado; caja con 1 celda bivalva; placentas parietales; perispermo carnoso.

PAPAVERÁCEAS.

Yerbas con hojas alternas; ordinariamente llenas de un jugo lechoso, teñido

de varios modos; cáliz caedizo, por lo común con 2 hojuelas; 4 pétalos casi siempre; muchos estambres; estigmas casi sentados persistentes; ovario con distinto número de placentas parietales y multiovuladas; fruto capsular ó silíceo; perispermo carnososo.

Celidonia mayor. [Chelidonia major]. L. XXVI. 9. Se encuentra en toda Europa en los lugares sombríos. Tiene 1 pie ó más de altura. Las flores tienen 4 pétalos y el cáliz 2 sépalos caedizos. El fruto contiene muchas semillas. El jugo de la planta es amarillo y purgante acre, antiescrofuloso. Su nombre se deriva del griego *celidon*, golondrina; porque los antiguos creían que estas aves daban la planta á sus hijuelos para preservarlos de los males de la vista.

Amapola. [Papaver Rhoëas]. L. XXVI. 10. La corola de esta planta tiene 4 grandes pétalos de color rojo oscuro. El cáliz es de 2 sépalos caedizos. En el medio de sus numerosos estambres se encuentra el ovario, cubierto por un estigma plano; el que se convierte en una capsula con muchos granos; y debajo del estigma hay muchos agujeros.

Adormidera. [Papaver somniferum].
L. XXVI. 11. Es originaria del Oriente en donde se cultiva en gran escala, porque el jugo de su fruto se convierte en opio; sustancia que por un lado es de las más importantes en la medicina como narcótico y calmante, y por otro se hace inmenso uso en China, cuyo humo embriagador se aspira. La corola es de color rosado pálido ó color de lila; las cápsulas que constituyen el fruto tienen muchas semillas, de las que se extrae aceite.

PLANTAGÍNEAS.

Yerbas con flores en espiga; cáliz de 4 sépalos escariosos; corola con 4 divisiones; 4 estambres con filamentos alargados; 1 estilo; estigma siempre sencillo; caja de 2 celdas; perispermo córneo; embrión paralelo al plano del hilo.

Llanten mayor. [Plantago major]. [a] Planta entera reducida; [b] Cabezuela de flores. L. VIII. 3. Tiene hojas enteras radicales grandes y con notables nervaduras. Los pájaros comen con avidez las semillas que se desprenden de las cápsulas.

Llanten mediano. [Plantago media].

L. VIII. 4. [a] Planta reducida; [b] Espiga de flores en tamaño natural, las hojas son ovaladas. Las espigas de flores son menores que las de la anterior. Las flores tienen olor agradable. Sus estambres de color rosado pálido tienen anteras de color amarillento.

Llanten lanceolado. [Plantago lanceolata]. L. VIII. 5. [a] Planta reducida; [b] Cabezuela de flores en tamaño natural. Los estambres y anteras son blancos. La cabezuela es más ó menos arredondeada, es un excelente forraje.

PLUMBAGÍNEAS.

Hojas alternas ó radicales; cáliz con 5 dientes; corola con 5 pétalos ó 5 divisiones; 5 estambres sobrepuestos á las divisiones de la corola é insertos sobre el receptáculo si la corola es monopétala, ó sobre la base de los pistilos si es polipétala; estilo con 5 estigmas; ovario unilocular con placenta basilar y prolongada, que tiene en su extremidad un solo óvulo anatrope. Caja monosperma recubierta por el cáliz; endospermo harinoso.

9 B.

POLÍGALEAS.

Plantas leñosas en general; hojas alternas; cáliz con 4—5 hojuelas, de las que dos laterales son coloreadas; corola irregular con 3 pétalos; ordinariamente 8 estambres monodelfos con anteras de 1 celda; ovario con 2 celdas uniovuladas; estilo encorvado; estigmas bilovados; caja con 2 celdas monospermas ó sámara unilocular de 1 semilla.

Polígala común (*Polygala vulgaris*) L. XXXVI 3. Crece en los bosques de Europa. Es una pequeña y bonita planta con flores azules, ó rosadas color de púrpura; raras veces blancas, con pedúnculos, agrupadas en la extremidad de las ramas. Las hojas son enteras, alternas y lanceoladas, [a] Planta entera (b). Rama con flores.

Polígala amarga (*Polygala amara*) L. XXXVI 4. Es más pequeña que la anterior, lo mismo que sus flores, de color casi azul-celeste; las hojas son más pequeñas y ovaladas, y son muy amargas.

Polígala boj (*Polygala Chamaebuxus*) L. XXXVI 5. Es pequeña, como la anterior. Flores amarillas. Hojas opuestas, lanceoladas.

POLÍGONEAS.

Yerbas con hojas alternas; envainado-
ras, estipuladas; periantio de 4 ó 6 piezas
más ó menos soldadas, dispuestas á veces
en 2 filas; 4 ó 9 estambres en el fondo del
periantio; anteras que se abren lateralmen-
te por una doble sutura; ovario de una cel-
da que contiene un óvulo basilar; varios
estilos ó estigmas sentados; aquena unas
veces triangular y otras recubierta por el
periantio; embrión invertido; perispermo
harinoso.

Acedera (*Rumex acetosa*) L. XIX₃. Es-
ta hierba tiene de 2 á 3 pies de altura, así
es mayor que la acetocilla; además, hay
plantas machos, es decir, que sólo tienen
flores con estambres, y plantas hembras
ó sea con sólo estilos y ovarios (véase *b*,
flor femenina, y *c*, flor masculina). Toda
la planta es acídula refrescante y la raíz se
emplea como diurética.

Ruibarbo (*Rheum palmatum*). L. XXI.
1. Esta preciosa planta nace en las altas
montañas de la Tartaria china y el Tibet.
Es de 4 á 8 pies de altura y se ha aclima-
tado en los jardines. Las hojas inferio-

res son grandes y palmadas (a). Raíz (b)
Rama con flores.

PORTUCALÁCEAS.

Yerbas con hojas ordinariamente succulentas; cáliz con 2-3-5 divisiones; corola por lo general de 5 pétalos; otro tanto ó mayor número de estambres, superpuestos á estos últimos; ovario de 1 celda por aborto de los tabiques; 1 estilo con 3 ó 5 estigmas; caja con muchas semillas situadas en el fondo de la celda ó adheridas á una placenta que parece central, embrión rodeado de un endospermo harinoso.

Mónica de las fuentes (*Montia fontanae*) L. III. 6 (a). Planta entera (b). Cáliz romo con 2 lóbulos (c). Flor hendida con los estambres; (d). El ovario. Es una yerba pequeña, con hojas carnosas, jugosas y de sabor algo dulce. Es rastrera, propagándose por el suelo como la fresa y la yerba buena.

Taray ó Tamarisco (*Tamarix* ó *Myricarcia germanica*) L. XVI. 4 (a) Rama con flores (b) Estambre (c). Semilla aislada. Crece en Francia y Alemania; su altura es como de 2 metros; las hojas que terminan las ramas son semejantes á las de las co-

níferas; las flores son rojas y forman espiga. La corteza de esta planta es astringente y amarga, y se emplea como tónica. Los árabes emplean el jugo concentrado como hemostático.

PRIMULÁCEAS.

Hojas radicales ú opuestas, á veces verticiladas; cáliz persistente, corola de 4-5 lóbulos, á veces nula; un número igual de estambres sobrepuestos á los lóbulos de la corola; 1 estilo; 1 estigma; caja ó pixidio unilocular, polisperma; placenta central; embrión colocado transversalmente al hilo en un endospermo carnoso.

Cabeza de culebrá. Vivorera (*Echium vulgare*) L. X. 1. Tiene un pie de alto; las hojas son pequeñas y velludas, con lóbulos irregulares. Las flores son monopétalas, con 5 lóbulos y de hermoso color azul; los estambres son salientes, lo mismo que el estilo, lo que las hecho comparar con la cabeza de una víbora. La planta crece en los lugares arenosos y pedregosos.

Prímula aurícula, (*Primula luteola*.) L. X. 2. En el estado silvestre se encuentra en los Alpes, y sus flores son amarillas;

pero el cultivo ha dado muchas variedades de diversos colores y forma. Las hojas son radicales, en pequeño número y sin peciolos; enteras y semi ovaladas; de las hojas sale un vástago desnudo, coronado con un corimbo de flores.

Primula harinosa (Primulae farinosa). L. X. 3. Recibe su nombre de la circunstancia de que sus hojas tienen la cara inferior cubierta con una sustancia blanca, mientras que la superior es de color verde claro; las hojas son radicales, dentadas; el tallo único, desnudo, que más bien es un pedúnculo terminado en flores rosadas. Esta pequeña planta es propia de los Alpes.

Prímula de hojas anchas (Primula elatior) L. X. 4. Como su nombre lo indica, sus hojas son anchas y grandes, algo abrazadoras; las flores terminales son de color amarillo pálido.

Existen muchas especies y variedades de primulas cultivadas en los jardines.

Violeta de los Alpes. (Cyclamen europeum). L. X. 5. Es una bonita planta de 4 á 8 pulgadas de alto; las hojas son cordiformes, con largos peciolos; tienen en la parte superior una franja blanquecina,

las flores rosadas, tienen retraídos los pétalos, y tienen largos pedúnculos. Después de seca la flor, se enrolla el pedúnculo y cae la cúpula; la raíz es bulbosa y rodeada de largas radículas.

Lino acuático (*Lysimachia vulgaris*) L. X. 7. Esta planta tiene de 2 á 4 pies de altura, crece en los prados húmedos; las hojas son sentadas, lanceoladas, unas veces opuestas ó agrupadas de 3 en 3. Las flores forman ramos terminales amarillos. La lisimaquia numularia tiene tallo rastrero). Ambas son astringentes.

Anagalis, Escarlata ó Murojes (*Anagallis arvensis*). L. X. 8. Tiene de 4 á 8 pulgadas de altura, las hojas son opuestas; de la axila de las hojas salen flores de color anaranjado subido, con pedúnculos; el fruto que sucede á las flores es una cápsula con muchas semillas. Hay una especie de flores azules.

Prímula de los pantanos (*Hottonia palustris*). L. X. 9. Es una planta muy notable por sus hojas compuestas con foliolos tan delgados que se parecen á algunos de las coníferas; el tallo sale del agua coronado con espigas de flores de color blanco

rosado. El fruto es una cápsula con muchas semillas.

QUENOPODIÁCEAS. SALSOLEÁCEAS.

Plantas con hojas alternas ó opuestas, sin estípulas ni vainas; flores pequeñas; periantio de 3-4-5 lóbulos; 1-5 estambres, siempre sobrepuestos á las divisiones del periantio; estilo sencillo ó de 2-3-4 divisiones; ovario unilocular, que contiene un óvulo basilar campulitropo; aquenas desnudas ó envueltas en el periantio, que suele llegar á ser carnoso; embrión arrollado en anillo ó espiral al rededor de un perispermo harinoso.

Cola de caballo (*Hippuris vulgaris*). L. I. 1. Es una planta acuática que crece en el cieno de las aguas corrientes ó estancadas. Florece de junio hasta agosto. Su tallo erecto, que llega á tener hasta 5 piés de longitud, está envuelto por pequeñas hojas sentadas, que lo rodean de distancia en distancia; y cuya estremidad está formada por pequeñas flores azuladas (a). Tallo reducido (b). Fragmento de tallo con hojas (c). Flor aislada.

Bledo mora (*Blitum capitatum*), L. I. 2. Esta yerba tiene 1 pie ó un poco más de

altura; las hojas son triangulares y con peciolos; las flores rojas parecidas á pequeños botones de granado (a). Planta (b) Flor aumentada; (c) Fruto.

••• **Salicornia herbácea** (*Salicornia herbacea*) L. I. 4. Crece únicamente en las orillas del mar ó en los terrenos salados, no tiene hojas y sí solamente tallos ramificados, carnosos (Véase *a* reducido casi á la mitad). El periantio floral se encuentra incrustado en cada lado de las articulaciones y se abre por una hendidura de donde sale el estambre (Véase *b*).

Quenopodio buen Enrique (*Blitum bonus Enricus*). L. XIV. 1. Las hojas son triangulares, con peciolos, las flores en espigas muy pequeñas; con sólo un periantio; pero difieren en el número de estambres, teniendo uno (véase *b*); dos (véase *c*); ó tres [véase *d*]. Es como las espinacas. Se considera como refrigerante y laxante.

Soda, Sosa rosácea (*Salsola rosacea*). L. XIV. 3. Nace en la Tartaria, tiene un tallo de un pie de alto con espinas; las flores son sentadas y rosadas, con 4 lóbulos ó más bien es el cáliz que se dilata y enrojece (a). Rama con hojas y espinas; (b). Rama con cálices.

RAMNEAS.

Arboles y arbustos con hojas estipuladas; cáliz de 4 á 5 sépalos; corola de 4 á 5 pétalos, algunas veces soldados; otros tantos estambres; 1 ovario con 2-3-4 celdas biomúltiovuladas; fruto, caja ó drupa con varias celdas monospermas; perispermio carnoso.

Arraclán, Chopera (*Rhammus frangula*). L. XII. 7. (a) Rama con frutas maduras, [b]. Rama con flores. Las hojas son alternas, enteras y estipuladas; las flores blanquecinas agrupadas en la axila de las hojas con pequeños pedúnculos; los frutos morados cuando maduros, son pequeñas esferas. La corteza, frutos y hojas se utilizan en la tintorería. El carbón de su madera era preferido antes para la fabricación de la pólvora.

Bonetero europeo (*Evonymus europaeus*) L. XII. 8. [a]. Ramo con hojas y flores [b] Frutos. Es un arbusto que presenta sus pequeñas flores blancas en junio y julio; las hojas son enteras, opuestas y con cortos peciolos. El ovario ó fruto desarrollados, es de color carmesí [véase b] con la forma extraña de un capelo de car-

denal. Las semillas, ramas y hojas son venenosas; siendo eméticos y purgantes violentos.

RAJUNCULÁCEAS.

Plantas que llevan hojas alternas [opuestas en el género *clematis*] ordinariamente recortadas y abrazadoras en la base; cáliz de 3-5 hojuelas caedizas; corola de 4-9 pétalos [faltando á veces una de las dos cubiertas florales; muchos estambres con anteras extrorsas y unidas; generalmente muchos ovarios terminados cada uno por 1 estilo y 1 estigma, y ya uniovulados, ya multiovulados; frutos monospermos é indehiscentes, ó polispermos y dehiscentes, según que provengan de 1 ó varios óvulos; algunas veces baya polisperma; perispermo córneo.

Actea en forma de espiga [*Actea spicata*] L. XXVII. 1. Florece en junio. Su altura es de 1 á 2 pies; raíz blanca; hojas doblemente compuestas; flores blancas apiñadas en racimos á las que suceden frutos morados, mezclados con alumbre dan tinte negro; son venenosos así como toda la planta.

Peonia. [*Paeonia officinalis*] L. XXVII.

9. Esta planta se cultiva en los jardines por sus bonitas flores, las que son dobles. Los pétalos generalmente son de color rojo subido.

La figura representa la planta reducida á la mitad.

Espuela de caballero [*Delphinium consolida*] L. XXVII. 10. Es planta anual y se cultiva en los jardines por sus flores de variados colores dispuestas en espigas, las que dan lugar á frutos como vainas con muchas semillas negras; las flores tienen un espolón, de donde les viene el nombre; las hojas son compuestas con foliolos muy finos. La planta entera tiene de 1 á 1½ pie de altura.

Acónito amarillo [*Aconitum lycoctonum*] L. XXVIII. 1. Es de los venenos más activos; las flores son azules ó amarillas. El periantio exterior consta de 5 piezas, de las cuales la más interior es la mayor. En unas especies la flor tiene la forma de un gorro y en otras la de un yelmo; el periantio interior tiene la forma de una capucha, que está ocultado dentro del gorro ó yelmo. A la especie azul pertenece el Acónito napelo [*a*] napellus.

Aguileña [*Aquilegia vulgaris*]. L.

XXVIII. 3. Se cultiva mucho en los jardines por sus hermosas flores de color azul oscuro; las hojas radicales son doblemente digitadas, y tienen peciolo largo, mientras que los del tallo no tienen peciolo; son opuestas y lancioladas, de su axila nacen los pedúnculos que terminan en una flor, con varios espolones, los estambres son numerosos y salientes. La elevación de la planta es de 1 á 1½ pie. Se han empleado la raíz, la yerba, las flores y las semillas como diuréticas y diaforéticas.

Neguilla de los campos [*Nigella arvensis*] L. XXVIII. 4. Tiene de 1 á 2 pies de altura; la corola tiene 5 pétalos azulados y el cáliz 8 sépalos. Las hojas son doblemente compuestas.

Clemátida de dos valvas. (*Clematis vitalba*). L. XXVIII. 5. Es una planta rastrera, con hojas compuestas. El perianto es sencillo, con 4 pétalos blancos; de los varios estilos de la flor salen numerosos frutos vellosos que dan á la planta una figura estraña.

Piámón (*Talictum aquilefoium*). L. XXVIII. 6. [a]. Parte inferior del tallo, con una hoja; (b). Parte superior del ta-

llo con flores (*a* y *b*) reducidos; (*c*). Flor en el momento de abrirse, viéndose los 4 pétalos, (*d*). La flor, perfectamente abierta, estando para caer los pétalos, (*c* y *d*, tamaño natural). La planta tiene de 2 á 3 pies de altura; y las hojas son triplemente compuestas; en el extremo del tallo aparecen flores color de lila ó rojas con largos estambres.

Pulsatila común [Pulsatilla vulgaris] L. XXVIII. 7. Es planta de 5 á 6 pulgadas; las hojas son casi filamentosas; la flor única terminal es morada, con 6 pétalos.

Anémone nemorosa (Anemone nemorosa). L. XXVIII. 8. De la raíz rastrera sale un tallo que cerca de su extremo tiene hojas trifoliadas; y termina en una flor pedunculada, con 6 pétalos blanco-rosados, sin cáliz [véase *b*].

Hepática noble [Hepatica nobilis]. L. XXVIII. 9. Las flores son de color azul celeste, y tienen de 6 á 9 pétalos, y el cáliz 3 sépalos. Las hojas que se desarrollan después de la florescencia, tienen 3 lóbulos. En los jardines se encuentran variedades, con flores sencillas ó dobles.

Calta de los pantanos (Caltha palustris).

L. XXVIII. 10. Tiene un periantio sencillo de 5 pétalos amarillos; las hojas son proporcionalmente grandes, cordiformes, arredondeadas ó en forma de riñón; vive en los bosques pantanosos y florece en abril y mayo. Los botones de la flor se usan como alcaparras.

Ranúnculo acre (*Ranunculus acris*). L. XXVIII. 11. Tiene, como la mayor parte de las ranunculáceas, doble periantio; esto es corola con 5 pétalos y cáliz con 5 sépalos. Es venenosa.

Adonis del estío [*Adonis aestivalis*]. L. XXVIII. 12. Tiene hermosas flores con cáliz de 5 sépalos y corola de 8 pétalos de color rojo de fuego; siendo más oscuro en la base ó amarillo color de limón. Cuando han caído los pétalos suceden los frutos, pequeños, en forma de espigas, (véase la figura).

Trolio europeo, ranúnculo de bola, (*Trollius europaeus*). L. XXIX. 1. Florece en mayo y junio, en los prados húmedos, y se distingue por sus grandes flores de color amarillo de azufre, que tiene su forma esférica compuesta de 15 pétalos exteriores y 9 ó 12 más pequeños interiores y ocultos; tiene gran número de estambres.

Eleboro negro [*Helleborus niger*]. L. XXIX. 2. Crece en Francia, Alemania é Italia y también se cultiva en los jardines por sus grandes flores blancas con 5 pétalos con pedúnculos largos y rosados; las hojas enteras se reúnen en número de 6 á 8 en el extremo, de largso peciolo; también rosados. La raíz, gris ó negruzca, es venenosa.

RESEDÁCEAS

Plantas herbáceas por lo común; hojas alternas sin estípulas; cáliz con 5-6 divisiones; corola con 5-6 pétalos irregulares, recortados muchas veces; muchos estambres; ovario con una celda que contiene placentas parietales cubiertas de óvulos campulitropos; 3-4 estilos; fruto, comunmente caja que se abre por el ápice; perispermo carnoso.

Reseda amarilla (*Reseda luteola*) L. XXIV. 5. Planta de un solo tallo, herbáceo; hojas agrupadas al rededor de todo él; enteras, alargadas sin peciolo; las flores terminales en espigas. Es planta de tintes: tiñe de un hermoso amarillo y gris, (b). Flor, (c). Cápsula.

ROSÁCEAS

Verbas, arbustos ó árboles con hojas alternas estipuladas; cáliz ordinariamente persistente de 4 á 10 divisiones, y con más frecuencia de 5; corola (rara vez nula) generalmente de 5 pétalos dispuestos en rosa; muchos estambres; uno ó muchos ovarios libres ó enteros; fruto variable; drupa ó manzana, 1 ó varias aquenas, 1 ó varias cajas y, finalmente, un conjunto de aquenas ó de drupas sobre un receptáculo común que suele ser carnoso, y que ya es cónico (fresal), ya ahuecado en forma de botella [rosal] semillas sin perispermo.

Sanguisorba, Pimpinela de los prados [Sanguisorba officinalis, Pimpinella itálica] L. VIII. 1. Planta herbácea que florece desde junio hasta agosto en los prados húmedos, sobre todo en las montañas en Europa. Las hojas son compuestas con foliolos dentados y con muy cortos peciolos; las ramas terminan por grupos de muchas flores, formando borlas de color rojo oscuro. En algunos países se emplean las hojas como condimento para las ensaladas. El jugo de la planta ha sido famoso como depurativo de la sangre, (*a*), Flo-

IO B.

res en los extremos de las ramas; (*b*). Hoja radical; (*c*). Estilo y estambres.

Estelaria [*Alchemilla vulgaris*] L. VIII. 2. (*a*), planta entera reducida á menos de la mitad; (*b*), flor en tamaño natural; (*c*), la misma aumentada. Florece de mayo á junio; las hojas tienen muchos lóbulos y tienen la forma semicircular; con peciolos que nacen del cuello; las flores son pequeñas, amarillentas.

Agrimonia (*Agrimonia eupatoria*) L. XXIV. 3. Las hojas son compuestas con foliolos opuestos y uno terminal, dentados; las flores amarillas forman espigas en el extremo de las ramas.

Almendro (*Amygdalus communis*). L. XXV. 3. (*b*), fruto; (*c*), almendra. Es originario del Mediodía de Europa y se cultiva en algunas provincias de España, principalmente en Valencia, y en algunos departamentos de Francia, como en Provenza. Sus flores rosadas se parecen á las del durazno y aparecen antes que las hojas; el fruto encierra la almendra en una doble cobertura; la primera más exterior es coriácea y la interior leñosa. Existen dos variedades: las dulces y las amargas. En el almendro amargo el estilo tiene la

misma longitud que los estambres y los peciolos están manchados por puntos glandulosos. En el almendro dulce el estilo es mucho más largo que los estambres, y las glándulas no se encuentran sobre los peciolos, sino sobre la base de los dientes de las hojas.

Ciruelo (*Prunus domestica*) L. XXV. 4. Tiene flores blancas colocadas de dos en dos sobre las ramas juntamente con las hojas. Su fruta, con semilla de hueso, es muy agradable; la que se exporta de Europa conservada. Hay muchas especies de ciruelas.

Icaco [*Crysobalamus icaco*]. L. XXV. 5. Es propio de las costas de la América intertropical; es un árbol de mediano tamaño; las hojas son enteras; el fruto es carnosó, negro, colorado ó blanco al exterior, pero siempre blanco en el interior; es comestible, lo mismo que la almendra de la semilla encerrada en una cobertura [hueso] algo dura.

Serval silvestre [*Sorbus aucuparia*] L. XXV. 6. Este árbol, propio de la Europa, se siembra como adorno en las plazas y calles, tiene hojas compuestas, y se adorna en mayo con flores blancas en tupidas

umbelas. Mucho más hermoso aparece en el otoño cargado de sus frutos de color rojo escarlata, del tamaño de cerezas.

Oxiacanto, Acerolo (*Crataegus Oxiantha*). L. XXV. 7. Es un arbusto espinoso que se cría en toda Europa, cuyas flores y frutos son semejantes á las del serval; pero sus hojas no son compuestas, con 3 á 5 dedos. Esos frutos son muy buscados por las aves. (a), Rama con flores; (b), rama con frutos.

Níspero germánico (*Mespilus germanica*). L. XXV. 8. Parece ya arbusto; ya árbol; regularmente tiene espinas en las ramas; las flores son grandes; los frutos están aislados con forma de manzanas y grandes nueces, siendo la semilla una cápsula con 5 divisiones, conteniendo cada una una semilla. Se come el fruto cuando ha sufrido cierto grado de fermentación.

Manzano [*Pirus malus*]. L. XXV. 9. El fruto es algo esférico; deprimido en la cara superior y en la inferior. En el interior tiene una cápsula pergaminosa con 5 divisiones, encerrando cada una 1 semilla. Las flores son olorosas, blancas tirando á rosadas, y forman umbelas com-

puestas de 4 á 10 flores. Existen más de 100 especies ó variedades de manzanas.

Ulmaria (*Spiraea ulmaraea*). L. XXV. 10. (a), Parte superior del tallo con ramillete de flores, muy reducido; (b), flor aislada, aumentada. Crece de preferencia en los terrenos pantanosos; la altura es de 3 á 5 pies con un tallo anguloso y hojas compuestas, y hojas accesorias en forma de medio corazón, dentadas ambas y blanquecinas en la cara inferior. Las flores son amarillas. Los frutos son pequeñas cápsulas.

Rosal silvestre ó canina (*Rosa canina*). L. XXVI. 1. Es un arbusto cubierto de espinas encorvadas; las flores son rosadas; el cáliz tiene 5 apéndices. El fruto es ovoide y rojo, y conserva durante mucho tiempo los estambres y folículos del cáliz, con las semillas interiores [véase b]. Las variedades de rosas son innumerables.

Zarza mora (*Rubus fruticosus*). L. XXVI. 2. Es un arbusto sarmentoso, lleno de espinas; las hojas tienen ya 5 folíolos, ya tres, y en la proximidad de las flores son sencillas. El cáliz tiene 5 lóbulos, y la flor 5 pétalos blancos. Los frutos comestibles forman racimos y sólo en-

cierran 1 semilla; cuando maduros son morados.

Fresal [*Fragaria vesca*]. L. XXVI. 3. Es una yerba rastrera que se propaga con mucha facilidad por el suelo: las hojas se agrupan en un peciolo común; las flores son blancas y los frutos, semejantes en la figura á una piña, son rosados y cubiertos de semillas incrustadas; son sumamente agradables al paladar.

Potentilla auserina [*Potentilla auserina*] L. XXVI. 4. El tallo es rastrero, las hojas compuestas, con vello plateado; las flores son solitarias, con cáliz de 5 lóbulos y corola con 5 pétalos amarillos.

Hay varias especies de Potentillas; como Potentilla de verano (*Potentilla verna*); Potentilla rastrera (*Potentilla reptans*); etc.

Tormentilla erecta. [*Tormentilla erecta*]. L. XXVI. 5. El cáliz tiene 8 divisiones y la corola 4 pétalos. Es una pequeña yerba que tiene raíz bulbosa, que sirve para curtir y para teñir de rojo.

Yerba de San Benito, Geo. [*Geum urbanum*]. L. XXVI. 6. Tiene un tallo recto de 1 á 3 piés de altura, ramoso en la parte superior; las flores son amarillas, con

pedúnculos velludos; el fruto está erizado de púas.

Driada octopétala (*Dryas octopetala*). L. XXVI. 7. No tiene más que 4 pulgadas y hasta un palmo de altura; crece en los Alpes. Se hace notar por sus grandes flores blancas; con un cáliz de 8 lóbulos y corola de 8 pétalos. A las flores suceden frutos con largos apéndices.

Alcaparro [*Caparis spinosa*]. L. XXVI. 8. Es un arbusto ramoso de tallos tendidos y espinosos; las flores tienen 4 pétalos blancos ó algo rosados; el cáliz dividido en 4 partes. Los botones de las flores son las alcaparras, de sabor ácido agradable; las que se exportan de Italia, Grecia y Oriente.

Agrimonia (*Agrimonia eupatoria*). L. XXIV. 3. Las hojas son compuestas; la planta tiene un tallo de 1 á 2 pies.

RUBIÁCEAS.

Plantas herbáceas ó leñosas; hojas enteras, verticiladas ú opuestas y rennidas por vaina ó por estípulas; cáliz con 4 ó 5 lóbulos; corola con 4 ó 5 lóbulos; 4-5 estambres; estilo bífido; 2 estigmas; ovario con 2 celdas uniovuladas; fruto seco

ó drupáceo, formado generalmente de 2 partes abrazadas; perispermo córneo.

Aspérula de los bosques, Hepática estrellada (*Asperula odorata*). L. VII. 6. [a], Parte superior de la planta con hojas y flores; (b), Flor aislada, con el ovario infero. Florece en los lugares sombríos en mayo y junio; tiene hasta 1 pie de altura; las hojas son enteras, sin peciolo y verticiladas; las flores son blancas ó de color rosado oscuro y forman cabezuelas; su olor es agradable; se emplea como ligero estornutatorio y astringente.

Cuajaleche común (*Gallium Mollugo*). L. VII. 7. Es planta herbácea de cuyo tallo parten ramitas con hojas enteras y verticiladas; las flores forman racimos terminales, son blancas y con perfume (véase b), cuyos 4 pétalos forman cruz.

Cuajaleche verdadero (*Galium verum*). L. VII. 8. (a), parte superior del tallo con flores; (b), Flor vista de lado, con los estambres, los dos estilos; (c), Flor vista por el lado inferior, con el ovario infero. Las flores son olorosas y amarillas, y florece en junio y julio. Sus pequeñas hojas forman verticilos de 8 á 2 en el pie del tallo.

Rubia (*Rubia tinctorum*). L. VII. 9.

Ramo con flores y frutos; es muy parecida á los cuajaleches; pero su corola, ordinariamente, tiene 5 lóbulos, y los frutos se asemejan á los cerezos. La raíz rastrera es la que se emplea en los Países Bajos y en Francia para teñir de rojo, y además tienen la propiedad de teñir de rojo los huesos de los animales y de los hombres, á quienes se trata con ella al interior. El tallo tiene 2 á 3 pies de largo, es muy ramoso; en la parte inferior del tallo las hojas se agrupan en número de 4, en la superior en número de 6, cerca de las flores otra vez en número de 4 y próximas á la misma en número de 2: los frutos, primero rojos y después negros, encierran una ó dos semillas.

Centúnculo menor (*Centunculus minimus*). L. VII. 10(a), Planta entera; [b], Corola junto con los órganos de la fructificación; (c) Fruto cubierto por el cáliz de 4 sépalos; (b y c), muy aumentados. Esta plantita solamente es notable por su pequeñez.

Sherardia de los campos [*Sherardia arvensis*]. L. VII. 11. Se encuentra con flores desde julio hasta setiembre. Se presenta con un tallo más bien rastrero

que erecto, con las hojas formando verticilo. Las flores forman umbelas en la extremidad de las ramas, son de color rosado ó de lila y tienen un pequeño cáliz [véase b]. En los frutos persisten los cálices (véase c).

Cafeto (*Coffea arabica*). L. XI. 4. (a), Ramo con flores en la parte superior y en la parte inferior unos verdes y otros maduros; (b), Fruto hendido trasversalmente, viendose los dos granos de café.

Es originario de la Abisinia, derivándose su nombre del pueblo de Kaffa. Es una planta cultivada en los terrenos elevados de la América intertropical; su altura común es de 3 metros. Siempre se mantienen las hojas verdes.

Cuasia amarga (*Quasia amara*). L. XXI. 9. Es un pequeño árbol, originario de Surinam y del Brasil; las hojas están irregularmente compuestas, con estípulas aladas; las flores son rojas. Es medicinal.

RUTÁCEAS.

Plantas generalmente glandulosas, con hojas alternas ú opuestas; cáliz con 3-5 divisiones; 5 pétalos; 5-10 estambres colo-

cados sobre un disco carnosos; ovario formado de varios carpelos soldados en su base y multiovulados; un estilo; fruto multicapsular ó multilocular; perispermo carnosos ó córneo.

Guayaco (*Guayacum officinale*). L. XXI. 5. Es originario de las Indias Occidentales, especialmente de Santo Domingo y Jamaica. Hermoso árbol; las hojas son enteras, sin peciolos; las flores son blancas con pedúnculos. El guayaco es apreciable por su madera, que es muy dura y pesada, tiene una albura amarillo-pálida y centro leñoso pardo verdoso, olor amargo, acre y resinoso. La resina es estimulante y sudorífica.

Dictamo blanco (*Dictamnus albus*). L. XXI. 6. Es una planta herbácea de elegante aspecto, las raíces se extienden por el suelo, de donde cada año sale un tallo de 1½ á 3 pies de altura, con hojas compuestas. flores terminales, grandes, muy aromáticas y de color blanco-rosado, con pedúnculos y brácteas. El fruto es capsular (véase *b*). [a] Parte terminal del tallo con flores.

Ruda (*Ruta graveolens*). L. XXII. 3. Toda la planta despidе un fuerte olor des-

agradable; es yerba de color verde gris, de $1\frac{1}{2}$ á 2 pies de altura, con hojas compuestas de hojuelas finas; las flores son amarillas, teniendo las superiores, que son las que primero se abren, 1 cáliz de 5 partes; la corola de 5 pétalos y 10 estambres, mientras que las inferiores tienen un cáliz de 5 lóbulos, corola de 4 pétalos y 8 estambres.

SALICÍNEAS Ó AMENTÁCEAS.

Árboles de hojas alternas, provistas de estípulas caducas; flores unisexuales; 2-20 estambres en la axila de una escama; ovario unilocular, con dos placentas parietales, semillas rodeadas de pelos sedosos.

Sauce blanco [*Salix alba*]. L. XLIX. 1. Hermoso árbol que crece en las orillas de los ríos; con hojas en forma de lanceta; siendo la cara inferior blanquecina y como plateada, son dentadas; las flores se agrupan formando espigas en la axila de las hojas; son muy pequeñas. De las cápsulas, cuando maduran, salen semillas cubiertas con una especie de algodón.

Sauce ciprés [*Salix caprea*]. L. XLIX. 2. [a] Flores machos; [b] Flores hem-

bras; [c] hojas. Las hojas son elípticas, cubiertas por un vello en la cara inferior. Los sauces son más abundantes en los países centrales de Europa; hay como 50 especies. En Centro América se encuentran algunas especies, ya árboles, ya arbustos.

SAXIFRAGEAS.

Plantas, la mayor parte herbáceas y con hojas alternas, á veces un poco carnosas; cáliz de 3-5 divisiones; corola de 4-5 pétalos insertos en el extremo del cáliz, á veces nula; número igual ó doble de estambres que el de pétalos; ovario súpero ó ínfero y unilocular con 2 placentas parietales que se sueldan á menudo por el centro; 2 ó 5 estilos persistentes; caja con 1 ó 2 celdas que se abren entre los estilos por un poro; perispermo carnoso.

Hemionte de hojas alternas [*Chrysosplenium alternifolium*]. L. XXI. 7. Es una pequeña yerba de 3 á 4 pulgadas de altura, con hojas radicales pecioladas y alternas en el tallo, arredondeadas ó en forma de riñón. Las flores amarillas tienen 5 pétalos con 10 estilos [véase *a*] ó 4 pétalos con 8 estilos [véase *b*]; *a* representa la planta entera.

Saxifraga blanca, Yerba contra la piedra [Saxifraga alba vel graaulata]. L. XXII. 8. Se encuentra en toda Europa en las colinas y prados áridos. La raíz tiene tubérculos casi redondos. Las hojas radicales tienen la forma de riñón y las del tallo la de cuña; las flores son blancas.

Saxifraga umbrosa [Saxifraga umbrosa]. L. XXII. 9. Es una planta originaria de los Alpes y como adorno se cultiva en los jardines; por ser hermosas sus flores blancas, que son menores que las de la planta anterior. En las manchas rojas de la flor se ha creído ver dibujado en caracteres hebraicos el nombre de Jehovah [Dios].

En los Alpes se encuentran varias especies.

SINANTEREAS.

Plantas ordinariamente herbáceas, con hojas alternas por lo general; flores reunidas en un receptáculo comun, sobre el cual hay á veces escamitas ó pelos, estas flores dispuestas en forma de cabezuela, la cual se halla contenida en un envoltorio de muchos foliolos, tiene cada una un cáliz, cuyo limbo, ó es entero y presenta, ya

dientes, ya un vilano sencillo ó plumoso, sentado ó pedicelado que corona el fruto, y una corolâ regular con 5 lóbulos (flósculos) ó irregular alabeada en lengüeta de un lado [semiflósculos]; 5 estambres cuyas anteras están soldadas y forman un tubo que se halla atravesado por un estilo sencillo que termina en un estigma bifido; ovario ínfero unilocular; con un solo óvulo recto; fruto monospermo indehisciente [aquena] ovóideo, y generalmente coronado de un vilano; semilla derecha sin perispermo.

Cardo silvestre [*Dypsacus sylvestris*] L. VII 4. Esta planta pertenece al numeroso género de la cardéáceas con hojas, tallos y flores espinosas. Las flores en la extremidad son azules. Las hojas tienen la forma de lanceta.

Escabiosa. [*Scobiosa arvensis*] L. VII. 5. [a] Rama con flores [b] Flor.

Esta cardiácea tiene hojas sentadas con grandes lóbulos muy velludos, con tallo de $1\frac{1}{2}$ –3 pies de altura, ramificado; las cabezuelas de flores son algo aplanadas, apoyadas por muchas brácteas; las corolas color de lila tienen en esta especie 4 pétalos, en otras especies de escabiosas 5.

Erítrea centáurea [*Erythraea* ó *chironia centaurium*]. LXIII. 7. [a] Parte superior del tallo con flores; [b] Flor aislada; se encuentra con flores desde junio hasta setiembre; crece hasta 1 pie de altura, y es notable por sus bonitas flores rojas. Toda la planta es muy amarga. Se emplea en medicina.

Escorzonera [*Scorzonera hispanica*] L. XL 1. Se cultiva en los jardines á causa de su raíz saludable y de grato sabor la que al exterior es negra y blanca interiormente; crece silvestre en el Sur de la Europa y en el Oriente. Sus flores amarillas en forma de fajas cortas con olor á vainilla. Las semillas son velludas [véase b] en la parte superior, formando especies de pinceles.

Salsifi oriental. [*Tragapogon orientale*] L. XL. 2. Las cabezuelas son bastante grandes y aparecen desde mayo hasta junio, la semilla [véase b] es filamentosas; las hojas son muy largas, angostas, envainadoras ofreciendo mucha semejanza con las de las gramíneas. Es un buen forraje.

Lechuga virosa [*Lectuca virosa*]. L. XL. 3. Las cabezuelas son pequeñas, con pé-

talos muy delgados, amarillos; las hojas son sentadas, con prolongaciones en la base, alternas, tienen espinas en los bordes; despiden un olor viroso que hace presumir de sus propiedades venenosas. Se encuentra floreciente en julio y agosto.

Diente de león oficial [*Leontodon taraxacum*]. L. XL. 4. Las hojas de esta compuesta son muy cortadas en los bordes formando dientes muy irregulares, y son radicales y sin peciolo, de la base de las hojas sale un pedúnculo terminado en una cabezuela de flores amarillas: las semillas se convierten en plúmulas muy finas como están representadas en *b*, que son arrastradas por las corrientes de aire.

Diente de león de otoño [*Leontodon autumnale*]. L. XL. 5. Las hojas se distinguen de la anterior en que los dientes son más regulares, la corola es amarilla y no esférica; la semilla se rodea también de filamentos finos. [a] Ramo con flores; [b] Hoja; [c] Semilla.

Lechuga de los cerdos [*Hyosceris foetida*]. L. XL. 6. [a] Planta entera un poco reducida; [b] Flor aislada en su tamaño natural. Es sinanteria propia de los Alpes, teniendo solamente 3 ó 4 pulgadas

11 B.

de altura; las hojas son radicales, casi sin peciolo y dentadas, las cabezuelas son 2 ó 3 en pedúnculos radicales; los pétalos recortados en los extremos y amarillos. Las hojas y la raíz tienen mucho olor.

Chicoria amarilla (*Picris hieracioides*). L. XL. 7. Tiene un tallo con vellos muy duros; las hojas son grandes, enteras, lanceoladas y sentadas; las flores en cabezuela amarillas, con escamas en la base. Las semillas son filamentosas.

Cerraja. [*Sonchus oleraceus*]. L. XL. 8. Es una sínanterea muy común, las hojas son grandes, sumamente cortadas con irregularidad; y cada dedo está dentado; casi son envainadoras, ó por mejor decir con prolongaciones al rededor del tallo las flores tienen mucha semejanza á borlas; del tallo y hojas mana un licor lechoso, cuando se cortan.

Vellorita. [*Hieracium pilosella*]. L. XL. 9. Tiene solamente 5 ú 8 pulgadas de altura; las hojas son radicales, casi ovaladas, enteras, sin peciolo, las cabezuelas que terminan largos pedúnculos radicales son esféricas. Tiene ramas rastreras

Crepis de los techos. [*Crepis tectorum*]. L. XL. 10. Es muy común so-

bre los muros y techos; las hojas son enteras, lancioladas, con peciolo [véase b]; las cabezuelas son muy pequeñas [véase c].

Lechuga de las paredes. [Prenanthes ó Lactuca muralis]. L. XLI. 1. (a) La raíz con la parte inferior del tallo y una hoja; [b] cabezuela. Se encuentra con flores á mediados del verano; las hojas están sentadas muy irregularmente dentadas, sin peciolo y con cortas prolongaciones al redor del tallo; los pétalos principales amarillos están recortados; toda la flor se parece mucho á la de la lechuga cultivada. Tiene la planta $1\frac{1}{2}$ á 3 pies de altura.

Achicoria dulce. [Chondrilla juncea]. L. XLI. 2. Tiene de 3 á 5 pies de altura y crece en los sitios incultos. Las hojas radicales son muy digitadas ó dentadas, las superiores más regulares, con vellos ambas en la cara inferior. Las cabezuelas son pequeñas con pedúnculos muy cortos; los pétalos son como bandas recortados en el extremo en número de 9 ó 10, las semillas están rodeadas de filamentos. Cuando se corta el tallo ó las hojas brota un jugo lechoso, amargo.

Endivia ó Achicoria montés. [Cichorium intybus]. L. XLI. 3. Es propia de

los terrenos pedregosos y adorna los campos con sus hermosas flores, de azul celeste; que ordinariamente están reunidos de dos en dos en las ramas del tallo que tiene $1\frac{1}{2}$ á 3 pies de altura. El cáliz es doble, compuesta la capa interior de 8 sépalos y la exterior de 5. La raíz de esta planta se usa mucho en Europa y sobre todo en Francia como sustituto del café.

Serrátula tintoria. [Serratula tinctoria]. L. XLI. 4. (a) Planta entera muy reducida; [b] Cabezuela, muy poco reducida [c] Flor un poco aumentada [d] Semilla, Pertenece á las mejores plantas tintorias. la que da color amarillo, y se cultiva por eso con esmero; las hojas tienen forma de lirio con los lóbulos de los extremos grandes; las flores son de color rojo oscuro, el cáliz tubuloso con sépalos escamosos rosados. La planta entera tiene 2 á 3 pies de altura.

Lampazö, Bardana. (Lappa mayor). L. XLI. 5. Crece en los sitios sombríos y en las orillas de los ríos; las hojas radicales son grandes, cordiformes; las flores tubulosas y rosadas; están cubiertas interiormente por las pequeñas escamas del cáliz, el que tiene forma ovóidea. Las flores na-

cen en las axilas de las hojas superiores y tienen pedúnculos, así como las hojas peciolos. El jugo de la raíz se emplea para hacer crecer el cabello.

Cardo crispado. (*Carduus crispus*). L. XLI. 6. Pertenece al género de las cardíaceas; tiene 2 á 4 pies de altura; el tallo y las hojas así como las flores [como lo están todos los cardos], tienen muchas espinas; las cabezuelas son moradas, siendo filamentosos los pétalos y ocupan los extremos de las ramas. La semilla es sencilla.

Cardo sin tallo. (*Cirsium acaule*). L. XLI. 7. Es una pequeña planta con solo hojas radicales, bastante largas, dentadas y digitadas con espinas, del centro de las hojas sale la flor con un pequeño pedúnculo; la que es rosada, y con un cáliz formado de escamas moradas en los extremos. Este cardo nace en los terrenos secos.

Cardo borriquero. [*Onopordium acauthium*]. L. XLI. 8. Las hojas son muy dentadas; el tallo está cubierto por prolongaciones foliáceas también dentadas; terminando los dientes en espinas; las flores son rosadas; el cáliz algo esférico y los sépalos son filamentos aguzados. [b] Representa una flor con fruto.

Alchafofa. (*Cynara scolymus*). L. XLI. 9. Tiene 2 á 3 pies de altura, es una especie de cardo sin espinas. Las flores son grandes; el cáliz compuesto de muchas escamas carnosas. Es sumamente agradable la flor, no bien desarrollada, cocida ó en ensalada, cultivándose con esmero.

Ajonjera. [*Carlina acaulis*]. L. XLI. 10. Es un cardo sin tallo; las hojas son muy dentadas y espinosas; las flores tienen forma esférica y debajo de ellas salen prolongaciones blancas como listones.

Alazor de los tintoreros. [*Carthamus tinctorius*]. L. XLI. 11. Es originario de las Indias Orientales y del África, y se cultiva por ser una planta de tinte. En su tallo de 1 pie ó más de altura tiene cabezuelas; con cáliz ovoideos formados de pequeñas escamas y pétalos finos de color amarillo subido; las flores se parecen á una pequeña púa; las hojas, pequeñas y sentadas, son alternas y dentadas. El tinte rojo se extrae de las flores.

Ciprés de jardín (*Santolina chaemaecyparissus*). L. XLII. 1. Esta compuesta se llama así por la forma de sus hojas, que tienen alguna semejanza con las del ciprés; son alargadas angostas y regularmente

dentadas, con los dientes romos, y sentadas, alternas; los tallos terminan en cabezuelas esféricas y amarillas; todas las partes tienen sabor amargo; la planta tiene 1 á 3 pies de altura.

Eupatoria cañameña. [*Eupatorium cannabinum*]. L. XLII. 2. Es una yerba de 2 á 5 pies de altura, que florece en los terrenos húmedos durante los meses de julio y agosto. Las hojas son dentadas, desiguales y agrupadas en verticilos á lo largo del tallo de trecho en trecho; las cabezuelas forman especie de umbelas y son rosadas. La planta tiñe de negro y es medicinal.

Bidente. [*Bidens cernua*]. L. XLII. 3. La forma de las cabezuelas es estrellada, con pétalos grandes agrupados al rededor de las flores; las hojas son enteras, sentadas y opuestas, también se agrupan inmediatamente debajo de las flores.

Ajenjo, Artemisa. (*Artemisa absinthium*). L. XLII. 4. Crece en las colinas y sitios sombríos; las cabezuelas, pequeñas, esféricas, son amarillas; las hojas radicales y las del tallo son doblemente compuestas; las de las ramas secundarias con flores son más bien estípulas enteras y sen-

tadas. Todas las partes de esta planta son amargas y estomáticas y con ella se prepara el licor alcohólico llamado *ajenjo*.

Farfara. [Tussilago farfara]. L. XLII. 5. Es planta también medicinal. Sus hojas tienen un vello fino en la parte inferior; son radicales, cordiformes y con peciolos; el tallo está cubierto de escamas, amarillo y terminado por una flor ó cabezuela amarilla; de la misma raíz salen 3 ó más tallos, (véase a); [b] Grupo de hojas, radicales.

Pie de gato. (Gnapholium dioiciim). L. XLII. 6. Se encuentra en los terrenos secos y florece desde mayo hasta julio; las hojas radicales tienen la forma de espátulas; del pie de las hojas salen ramas rastreras que multiplican la planta. Las hojas del tallo son lanceoladas, enteras sentadas y alternas, todas las hojas y el tallo tienen espinas. Es notable que las plantas están separadas en sexos diferentes; la representada en *b* es macho (*d* es el estambre); y la representada en *a* es hembra, *c* representa el ovario con estilo y estigma; las flores machos son blancas y las hembras tienen pétalos escamosos rosados y filamentosos amarillos.

Pie de león monoico. (*Gnaphallium leontopodium*). L. XLII. 7. Es una bonita planta de 4 á 6 pulgadas de altura, propia de las rocas de los Alpes; cubierta con vello fino y espeso. Las hojas son enteras, sentadas y alternas, la raíz es bulbosa; la flor que corona el tallo único es muy vistosa, en forma de estrella, con pétalos blancos como rayos; y los flósculos agrupados en el centro y amarillos.

Coniza mayor. (*Conyza squarrosa*). L. XLII. 8. Tiene un tallo recto de $1\frac{1}{2}$ á 3 pies de altura; con hojas ovaladas ó alargadas sentadas; las cabezuelas nacen en la axila de las hojas con pedúnculos y estípulas; son de color amarillo mezclado con rosado. La planta es amarga, aromática y despide un olor propio.

Vara dorada. [*Solidago virga aurea*]. L. XLII. 9. Tiene 2 á 3 pies de altura; con cabezuelas radiadas, formando espigas que adornan los jardines; las hojas son alternas, enteras y sentadas. Se tiñe con ella de color amarillo y gris. Es medicinal.

Yerba cana. [*Senecio vulgaris*] L. XLII. 10. Apenas llega á tener un palmo de altura; las hojas son digitadas y cada divi-

ción con dientes; alternas, pecioladas, con la cara inferior blanquecina. Las flores amarillas tienen la forma de pinceles.

Yerba de Santiago. [Senecio Jacobaea]. L. XLII. 11. Alcanza hasta 2 á 3 pies de altura; las hojas son doblemente digitadas; las cabezuelas grandes y amarillas en forma de estrellas.

Margarita silvestre. (Aster Amellus). L. XLIII. 1. [a] Parte inferior del (b). Parte superior del tallo con flores. Es una preciosa planta que con el cultivo ha adquirido muchas variedades de forma y color; en estado silvestre es sencilla, con pétalos que rodean los flósculos morados y en número considerable; las hojas enteras, lanceoladas, alternas y sentadas.

Enula disentérica. [Inula dyssenterica]. XLIII. 2. Tiene 1 á 2 pies de altura; las hojas son enteras alargadas y algo abrazadoras; las flores ó cabezuelas grandes y de color amarillo subido. Crece en los lugares húmedos; es medicinal.

Cineraria, [Cineraria palustris]. L. XLIII. 3. Crece en los terrenos pantanosos de la Europa del Norte; tiene 1½ á 2 pies de altura el tallo es muy ramificado y las flores son de color amarillo paja; (a) Parte

inferior del tallo con 1 hoja; (b) Parte superior del tallo con flores.

Erigeron acre, yerba pulguera. [Erigeron acre]. L. XLIII. 4. Crece en los terrenos secos y pedregosos; las hojas radicales tienen forma de espátula y se alargan á medida que ocupan parte más elevada del tallo, tienen vello; las flores ssta color de lila. Tiene un olor fuerte; y cuando se quema ahuyenta las moscas.

Arnica [Arnica montana]. L. XLII]. 5. Es una planta pequeña, con tallo desnudo y terminando por una sobre-flor ó cabezuela amarilla anaranjada; las hojas son radicales, lanceoladas, casi sentadas. El árnica se emplea en tintura para curar los golpes, sobre todo de la cabeza.

Bellidastro (Bellidiastrum Michellii). L. XLIII. 6. (a) Planta entera reducida; (b) cabezuela en tamaño natural; (c) semilla. Esta sinanteria tiene de un palmo á un pie de altura; el tallo es desnudo y solamente tiene una flor compuesta en el extremo, de color rosado [véase b]; el grano tiene unos filamentos [véase c]; las hojas radicales tienen forma de paletas. Es originaria de los Alpes.

Margaritilla (*Bellis perennis*). L. XLIII.

7. (b) Flor aislada de la cabezuela blanca; (c) Flor aislada del disco amarillo. Tiene hojas radicales en formade espátula; las cabezuelas con radios blancos son solitarias en la extremidad del tallo. Existen muchas variedades.

Crisantemo (*Crysanthemum leucanthemum*). L. XLIII. 8. Las cabezuelas tienen radios blancos, los granos no tienen filamentos. Las hojas del tallo, que se eleva de 1 á 1½ pie; son alargadas, con agudos dientes y abrazadoras; las hojas radicales son ovaladas y con largos peciolo.

Aquilea, Ciento en rama. (*Achillea millefolium*). L. XLIII. 9. Crece en los terrenos secos; las hojas son doblemente compuestas; las flores pequeñas, numerosas, blancas y forman racimos en la extremidad del tallo.

Manzanilla (*Matricaria chamomilla*). L. XLIII. 10. Es muy usada en medicina; las hojas doblemente compuestas tienen hojuelas filamentosas semejantes á hojas de coníferas; las flores tienen radios blancos, algo caídos y están en largos pedúnculos aislados.

Manzanilla romana [*Anthemis nobilis*].

L. XLIV. 1. (a) Planta entera, reducida; (b) cabezuela en tamaño natural; (c) cáliz visto por abajo; (d) pétalo del radio aumentado; [e] pétalos de los flósculos con su bráctea. Es originaria del Sur de Europa. Planta pequeña con hojas doblemente compuestas de folíolos pequeños; las cabezuelas tienen radios blancos. Esta planta es muy usada en la medicina como tónica.

Manzanilla de perro [*Anthemis cotula*].

L. XLIV. 2. Es muy parecida á la anterior pero las hojas y flores son más grandes y las primeras menos compuestas. [a] Planta; [b] parte de la flor aumentada para que se vea el ovario.

Manzanilla tintoria [*Anthemis tinctoria*].

L. XLIV. 3. Las cabezuelas tienen radios amarillos con flósculos también amarillos. La planta entera tiene 1 á 2 pies. Las cabezuelas sirven para teñir.

Atanacia [*Tanacetum vulgare*] L. XLIV. 4. Las hojas son doblemente compuestas y las hojuelas secundarias, con dientes regulares; no tienen las cabezuelas radios, y el conjunto de los flósculos es semiesférico y amarillo; formando racimos compactos en la extremidad del tallo; las

flores son dioicas. Tiene fuerte olor y es antihelmintica.

Ojo de buey (*Buplthalmum salicifolium*). L. XLIV. 5. Sus hojas son largas, angostas, enteras, alternas, y sentadas; las flores tienen los radios grandes amarillos y los flósculos también amarillos. Las hojas radicales tienen peciolo.

Tornasol tuberoso (*Helianthus tuberosus*). L. XLIV. 6. Las flores son muy grandes [véase a], con rayos aguzados amarillos, los cálices tienen muchas capas de sépalos sobrepuestos [véase b]; las hojas, grandes, ligeramente dentadas, enteras y con pequeños peciolo, son alternas. Es de origen americano y llega á tener de 6 á 8 pies de altura.

Rudbeckia (*Rudbeckia purpúrea*). L. XLIV. 7. Es planta notable por sus prolongados radios rojos pendientes como listones y hendidos de la extremidad, son de color rosado en parte y en parte color de canela. Las hojas son grandes y con peciolo.

Aciano azulejo (*Centaurea cyanus*). L. XLIV. 8. De todas las compuestas es la que tiene flores más agradables, tanto por su lindo color azul oscuro, como por su

forma, dispuestos los flósculos en rueda. Las hojas son prolongadas, sin peciolo y alternas; el azulejo crece entre el trigo; pero también se cultiva con esmero como planta de adorno.

Caléndula [*Calendula officinalis*]. L. XLIV. 9. Tiene hermosas cabezuelas con dobles radios de color amarillo subido. Las hojas enteras, sin peciolo, se reúnen en verticilo ó son alternas.

Equinops, Cardo de bola [*Echinops ritro*]. L. XLIV. 10. En las hojas se parece á los cardos con hojas irregularmente digitadas, con dientes agudos, sentadas y alternas; los flósculos forman por su reunión una esfera completa, algo parecida en el aspecto á las flores de la cebolla.

SOLANÁCEAS.

Yerbas, arbustos ó árbolillos de aspecto sombrío, que tienen siempre sus hojas alternas; cáliz persistente, de 5 divisiones; corola frecuentemente regular, de 5 lóbulos; 5 estambres; 1 estilo; 1 estigma; ovario idéntico al de las escrofulariáceas; baya ó cajas polispermas, generalmente de 2 celdas; embrión anular ó en espiral; perispermo carnoso.

Beleño negro. (*Hyosciamus niger*). L. XI. 9. Planta herbácea y vellosa con hojas grandes, profundamente hendidas en los bordes, sentadas y de color verde amarillento; flores campanuladas con 5 lóbulos, de color amarillo pálido. La cápsula tiene una cobertura que se rompe cuando está madura, desprendiéndose numerosas semillas de color amarillo gris; semillas muy peligrosas para los niños. Esta plantita constituye un heróico remedio en manos del médico; es narcótica y antiespasmódica.

Estramonio, Vuélvete loco, Higuera loca, Hoja de tapa). (*Datura estramonium*) L. XI. 10. Esta solánia abunda mucho en los terrenos fértiles, y se conoce porque se bifurcan sus ramas, y en medio de la bifurcación salen las flores campanuladas con lóbulos, de color blancas y con manchas moradas. A la flor suceden los frutos del tamaño y forma de un huevo, cubiertas de púas con muchas semillas. Es una planta venenosa.

Tabaco. (*Nicotiana tabacum*). L. XII. 1. Es yerba originaria de la América intertropical; adquiere una altura de 2 á 4 pies, compuesta generalmente de solo un

tallo; las hojas son grandes, enteras y alternas, viscosas al tacto; las flores que terminan el tallo son blanco-rosadas y tubulosas con varios lóbulos; los frutos son cápsulas con muchas semillas muy finas.

Belladona [*Atropa Belladona*]. L. XII. 2. [a] Rama con flores; [b] Fruto, muy peligroso, porque siendo venenoso, se confunde por la figura y color con las cerezas, lo que ha sido fatal á muchos niños incautos. El tallo de la planta se divide en varias ramas y tiene de 3 á 5 pies de altura; las flores son campanuladas y de color morado; el cáliz verde.

Alquequenje (*Physalis Alkekengi*). L. XII. 3. [a] Parte superior del tallo con flores; [b] Cáliz de color rojo escarlata del todo desarrollado el que encierra frutos semejantes á cerezas. Esta solánea crece en los terrenos secos; tiene 1 á 2 pies de altura y florece en junio y julio. La corola es de color blanco sucio, en el interior verde. El cáliz al principio es verde, engruesa progresivamente y adquiere el color rojo de escarlata; encerrando un fruto que se puede comer sin peligro; pero el cáliz contiene en su interior una

12 B.

capa de polvo blanquizo muy amargo, el que es necesario tener el cuidado de no mezclarlo con los frutos al arrancar éstos.

Dulcamara [*Solanum dulcamara*]. L. XII. 4. (a) Rama con flores; y con frutos maduros ó medio maduros; [b] Flor en tamaño natural. Esta planta crece en los terrenos húmedos y en la orilla de las aguas. Se reúnen para objeto medicinal los tallos tiernos que primero al masticarse producen un sabor amargo desagradable, pero el que después es dulce; los frutos que son cerezas alargadas, producen el vómito y son purgantes violentos.

Yerba mora. (*Solanum nigrum*). L. XII. 5. Es planta venenosa que tiene 1 á 2 pies de altura; en las ramas tiene racimos de pequeñas flores blancas, á las cuales suceden frutos esféricos primero verdes, y maduros son negros, los que son muy venenosos.

Tomate. (*Solanum lycopersicum*). L. XII. 6. El tomate tiene hojas compuestas y flores amarillas á las que suceden los frutos llamados tomates empleados en el arte culinario, los que tienen diversas formas y color según las especies, variando

mucho en el tamaño. El fruto está representado en (b).

TEREBINTÁCEAS.

Árboles ó arbustos de hojas alternas; cáliz monófilo con muchos lóbulos; corola con 3-5 pétalos ó nula; por lo común tantos estambres como pétalos; 3-5 carpelos uniloculares, uniovulados; fruto seco ó carnoso, embrión desprovisto de perispermo.

Mango. (*Mangifera indica*). L. XI. 5. (a) Rama con flores (b) Flor aislada (c) Fruto carnoso partido por la mitad para que se vea la semilla. Este árbol es muy conocido en los países intertropicales. Es notable por mantenerse siempre verde, cubierto de hojas; dando sombra en todas las estaciones. Los frutos son acídulos azucarados.

Marañón. (*Anacardium occidentale*). L. XXI 2. Este árbol y su fruto son muy conocidos y estimados. El fruto no es más que el cáliz que es dilatado, es rojo ó amarillo, ácido, dulce y astringente; la semilla exterior contiene un jugo cáustico que puede reemplazar á las cantáridas; encierra una almendra de sabor agradable

que se usa en las confituras. Las hojas son enteras, ovaladas, con peciolos cortos.

Alfonsigo, Pistacho (*Pistacia vera*). L. XLIX. 3. Es un árbol de regular tamaño, con hojas compuestas, regularmente de 5 foliolos. Los frutos con hueso son mayores que una nuez. Las almendras de la semilla son también comestibles. La patria de este árbol es la Siria, habiéndose trasplantado en todos los países bañados por el Mediterráneo.

Estafilia. (*Staphylea pinnata*). L. XVI: 7. Es árbol que se cultiva en los jardines; sus flores son blancas ó rosadas en racimos pendientes; las cápsulas tienen 3 valvas (véase b), con granos oleaginosos, los que suenan en las cápsulas secas cuando estas son agitadas por el viento. Existe una especie originaria de América con hojas trifoliadas.

TILIÁCEAS.

Árboles con hojas alternas estipuladas; cáliz con 4-5 divisiones; corola con 4-5 pétalos; muchos estambres reunidos en 4-5 hacecillos sobrepuestos á los péta-

los; 1 estilo con estigma lobulado; ovario con 5 celdas biovuladas; caja con varias celdas; perispermo carnososo.

Tilo de hojas pequeñas [*Tilia parvifolia*]. L. XXVII. 3. Árbol propio de Europa. Los pétalos de sus flores son de color amarillo claro; las hojas en su dorso son de color verde azulejo. La especie de tilo que se cultiva en los parques y jardines de Europa es el tilo de hojas grandes (*Tilia grandiflora*)

TIMELEÁCEAS.

Arbustos generalmente con hojas enteras, alternas; periantio colorido, en tubo de 4 ó 5 lóbulos; número doble de estambres que el de divisiones del periantio (á veces 4 ó 2) insertos sobre su ápice, en 2 filas; 1 estilo por lo común lateral; fruto monospermo seco ó carnososo; embrión invertido como la semilla.

Dafne (*Daphne mezereum*). L. XX. 4. (a) Rama con flores; (b) Rama con flores, hojas y frutos. Las hojas son enteras y opuestas sin peciolo; las flores de 4 pétalos rosados, y los frutos esféricos y rojos. Es un arbusto de 2 á 5 pies de altura; se cubre de flores (como el durazno) antes

que aparezcan las hojas. La planta contiene en todas sus partes un jugo cáustico. Se cultiva en los jardines por el suave perfume de sus flores.

UMBELADAS Ó UMBELÍFERAS.

Plantas herbáceas ó leñosas con hojas alternas, envainadoras en su base y por lo común compuestas; flores blancas ó amarillas, en cimas ó en umbelas, cuyos radios llevan comunmente umbelillas. En la base de las umbelas, y de sus divisiones, suelen presentarse brácteas, que reciben el nombre de involucro en las umbelas, y de involucrillo en las umbelillas. Cáliz de 5 dientes ó entero, apenas visible; corola de 5 pétalos; 5 estambres; ovario ínfero de 2 celdas que cada una contienen 2 ovarios inversos, de los cuales 1 aborta; 2 estilos; 2 frutos (aquenas) abrazados que se separan en su madurez; semilla inversa provista de un endospermo carnoso.

Pastinaca silvestre, *Espondilio* (*Heraclium Espondillium*). L. XIV. 4. [a] Rama con hojas y flores; [b, c.] flores aisladas; [d] frutos. Planta herbácea de 2 á 3 pies de altura, bifurcada, con tallo hue-

co y velludo. Las hojas tienen anchas estípulas y son dentadas; las umbelas se componen de flores blancas. Los frutos son ovóideos, algo aplanados.

Pastinaca cultivada (Pastinaca sativa.) L. XIV. 5. [a] Extremo del tallo con la umbela; [b] flor aislada; [c] ovario con el estilo; (d) fruto que—al madurarse—se abre en dos valvas. Esta yerba tiene de 2 á 5 pies de altura; el tallo es bifurcado, las flores amarillas y las semillas elípticas y aplanadas, es común en los lugares arenosos, también se cultiva en los jardines para usos culinarios.

Hinojo (*Anethum foniculum*). L. XIV. 6. (a) Rama con dos umbelas de flores juntamente con una hoja radical; en la umbela de la izquierda ya se han caído los pétalos; (b) Flor aislada. Se emplea comúnmente en las comidas; su tallo es recto y se distingue porque sus hojas están doble, triplemente y aun más veces compuestas de foliolos capilares; las flores son amarillas. Todas las partes de la planta tienen olor aromático muy agradable; las semillas se emplean como especie y como medicina.

Hinojo de cerdo. (*Peucedanum officina-*

le). L. XIV. 7. (a) Rama con frutos maduros; (b) una pequeña umbela con flores en tamaño natural; (c) flor aislada aumentada. Esta umbelífera florece en julio y agosto; en la raíz de color amarillo de azufre y muy amarga, tiene penachos de filamentos duros, de los que se eleva un tallo de 3 á 5 pies. Las hojas radicales tienen largos peciolo, 2, 3, 4 en número, con hojuelas lineales; las umbelas son grandes; los pedúnculos que las sostienen tienen estípulas numerosas.

Angélica [*Angelica Archangelica*]. L. XIV. 8. [a] Planta entera, muy reducida; [b] florecita en tamaño natural. Esta yerba tiene de 3 á 6 pies de altura; las umbelas son grandes y casi esféricas, con flores verdosas; crece en las altas montañas, sobre todo en los Alpes.

Apio lechal [*Selinum carvifolia*]. L. XIV. 9. [a] Extremidad del tallo con la umbela, juntamente con una hoja radical; [b] flor aislada; [c] fruto ó semilla madura. Florece en el estío en Europa; tiene ordinariamente $1\frac{1}{2}$ á 2 pies de altura; el tallo es bifurcado; además de tener estípulas en la umbela; tiene estípulas se-

cundarias en umbélulas; los pétalos de flores son encorvados.

Genciana blanca. [*Laserpitium latifolium*]. L. XIV. 10. [a] Umbela con una hoja del tallo; [b] Flor aislada; [c] Fruto. Véase en las rocas y terrenos calizos; tiene 2 á 3 pies de altura. Tiene estípulas en la umbela principal, como en las secundarias de flores blancas. Su raíz es medicinal.

Caucalis común (*Caucalis arvensis*). L. XV. 1. Apenas tiene un palmo de altura; es muy pobre en umbelas y flores, siendo éstas de color blanco rosado; los frutos tienen filamentos gruesos; que se agregan á nuestros vestidos.

Zanahoria (*Daucus carota*). L. XV. 2. La zanahoria es muy conocida por su raíz de color amarillo anaranjado que se usa mucho en la mesa, sobre todo como ensalada, siendo alimento muy sano [véase b]. Las umbelas, que son de flores blancas, tienen estípulas compuestas; el fruto (véase b) está, como el de todas las umbelíferas, compuesto de 2 partes, que se abren al madurarse, y los que tienen bastantes filamentos gruesos.

Astrancia mayor [*Astrantia mayor*]. L.

DIRECCION DE LA
BIBLIOTECA NACIONAL
DE EL SALVADOR

XV. 3. [a] Planta entera reducida; (b) Umbela en tamaño natural; (c) fruto con el estambre permanente, aumentado. Es una bonita planta con sus hojas pecioladas y digitadas como la mano, y notable por ser rosadas las estípulas de las umbélulas. Crece en los sitios pantanosos.

Cicuta común [*Conium maculatum*]. L.
XV. 4. (a) Rama con hojas, flores y frutos; (b) flor aislada; (c) fruto. Es una yerba muy peligrosa, la que tiene 3 á 6 pies de altura; el tallo es hueco y matizado de rojo de sangre, las flores son blancas; estípulas en las umbelas y umbélulas; el fruto es esférico. Un olor repelente hace sospechar de las propiedades venenosas de esta planta.

Cicuta menor (*Aethusa cinapium*). L.
XV. 5. Crece ordinariamente en los jardines y sobre los muros; tiene 1 á 2 pies de altura; se parece mucho al peregil, pero no tiene olor y las estípulas son muy pequeñas (b, umbélula con frutos). Se deben tener precauciones contra las propiedades venenosas de esta planta, cuidando no se mezcle con el peregil. Se distingue de este por tener el color verde oscuro y

porque las hojas frotadas entre los dedos despiden olor de ajo.

Cicutaria (*Anthriscus cerifolium*.) L. XV. 6. (a) Tallo con hojas, flores y frutos; (b) Flor aumentada. Se cultiva mucho en los jardines para la cocina, siendo muy apreciada por su sabor agradable y olor aromático, usándose sobre todo en la sopa.

Pimpinela anís (*Pimpinella anisium*). L. XV. 7. Se encuentra en los terrenos arenosos y en las colinas áridas, en donde florece desde mediados del estío hasta fines del otoño. Las flores son blancas. Tiene propiedades medicinales. Es de 1 á 2 pies de altura y carece de esípulas. El fruto (véase b, aumentado) es casi esférico.

Culantro (*Coriandrum sativum*). L. XV. 8. Es silvestre en Egipto; pero tanto por sus hojas, como por sus semillas aromáticas se cultiva en los jardines. [a] Parte superior del tallo, con una umbela florescente y otra con semillas; (b) hoja radical; (c) flor aumentada.

Comino, Alcaravea (*Carum carvi*). L. XV. 9. Es una especie muy conocida; la umbelífera que la produce tiene 1 á 2 pies

de altura; con umbelas blancas, sin estípulas (solamente en la umbela suele aparecer una simple); las semillas son alargadas.

Cicuta virosa. [*Cicuta virosa*]. L. XV. 10. Crece en la orilla de los lagos y ríos; su raíz es de color amarillo pálido, carnosa, pero cortada al través presenta cavidades (véase la figura en que aparece partida); las hojas son compuestas doblemente, esto es, tiene hojas con peciolo común y grupos de hojas con peciolo principal que se inserta en el tallo; las hojas son lanceoladas y ligeramente dentadas; las flores son amarillas. Con la raíz preparaban los griegos el veneno que administraban á los condenados á muerte.

Cicutaria silvestre (*Anthriscus sylvestris*). L. XV. 11. Es tan abundante en algunos prados de Europa que en mayo y junio aparecen esmaltados completamente de flores blancas. El tallo bifurcado es muy velludo; las hojas son doblemente compuestas, bastante semejantes á los helechos; las umbélulas son en pequeño número y con flores amarillas; los frutos son alargados, siendo primero verdes y después negros. La planta tiene de 2 á 3 pies de altura.

Torilide [*Torilis anthriscus*], L. XVI.

1. Esta umbelífera tiene 1 á 3 pies de altura. Las umbelas apenas tienen de 5 á 9 umbélulas con pequeñas flores de color blanco rosado. (b) Flor aumentada y fruto esférico, con vellos (véase c, en donde el fruto aparece dividido en dos). Se encuentran pequeñas estípulas tanto en las umbelas como en las umbélulas.

Bupleuro de hojas redondas. (*Bupleurum rotundifolium*). L. XVI. 2. Es una bonita umbelífera, con umbelas de flores amarillas, no teniendo más de 1 pie de altura; es anual y por sus hojas elípticas, arredondeadas, que atraviesa el tallo, atrae la atención. En el origen de las umbélulas existen estípulas ovaladas y agudas, que sobresalen de las pequeñas flores amarillas [véase b, flor aumentada]. La umbela principal carece de estípulas.

Egopodio, Podagra [*Acgopodium podagra*]. XVI. 3. Crece en los sitios sombríos; tiene 2 á tres pies de altura, las umbelas [sin estípulas] tiene flores blancas. Les gusta mucho á las cabras.

URTICÁCEAS.

Verbas con flores monóicas ó polióicas;

poligamas por aborto. Hojas alternas con ó sin estípulas. Periantio de 4 á 5 divisiones; 4 ó 5 estambres sobrepuestos á las divisiones del periantio; ovario súpero unilocular que contiene un óvulo basilar derecho. Fruto seco (aquena) envuelto en un cáliz persistente. Embrión alojado dentro de un albumen carnosos.

Moral blanco, Morera blanca. (*Morus alba*. L. XLVI. 7. Es un árbol importantísimo pues en él se cría el gusano de seda, por lo que se cultiva en inmensa escala en China y en algunas partes de Europa. Las hojas tienen forma de corazón ó ó están hendidas (véase *b*); las flores se agrupan con un pedúnculo común en la axila de las hojas, dando origen á frutos esféricos las flores hembras. Las flores machos tienen 4 estambres. Los frutos son blancos, dulces y de sabor agradable. El moral negro (*morus nigra*) es muy semejante al anterior; pero sus frutos son negros y también comibles.

Ortiga pequeña. (*Urtica urens*). L. XLVI. 8. Esta planta apenas tiene de $\frac{1}{2}$ pie hasta $1\frac{1}{2}$. Sus hojas son óvalos, unas con peciolas y otras sentadas, desarrollando en ella un vello compuesto de espini-

llas muy fina que producen el escosor que la caracteriza. Las flores forman espigas cortas en la axila de las hojas; las flores machos tienen el cáliz de 4 sépalos; y con 4 estambres, (véase f. b) muy aumentada; las hembras mezcladas con las anteriores tienen un estilo con estigma en forma de pincel (véase c. Ortiga).

Higuera. (Ficu-scarica). L. XLIX. 4. Es árbol originario del Oriente, principalmente de la Caria, y se aclimata en los países de clima templado; tiene hojas grandes muy digitadas; las flores están por decirlo así encerradas dentro del fruto. Existen varias especies; pero las principales son las que producen los higos morados y blancos. Generalmente nos vienen de Europa, secos y prensados en cajas de diversas formas.

VALERIANAS.

Yerbas con tallo cilíndrico; hojas opuestas; flores rodeadas de brácteas pestañosas; cáliz cuyo limbo es dentado y arrollado hacia adentro; corola con 5 lóbulos desiguales; 1-5 estambres; 1 estilo; 1-3 estigmas; ovario con 1 celda uniovulada ó 2 abortivas; fruto acuena perispermo nulo.

Valeriana oficial. (*Valeriana officinalis*). L.III. 1, (b) Flor hendida para que se vean los estambres; (c) Ovario infero con el estilo. Crece en los lugares áridos, su altura es de 2 á 5 pies; las hojas son compuestas con foliolos angostos; flores de un color blanco rosado dispuestas en umbelas. La raíz de la valeriana tiene un olor fuerte y desagradable cuando está seca y es un activo antineurálgico y antiespasmódico.

Valeriana fétida. (*Valerianella* ó *Fediaolitoria*). L. III. 2. (a) Planta (b) Flor aumentada; (c) Semillas comprimidas. Es especie útil, pero menos que la anterior. En estado desarrollado solamente tiene un palmo de altura; las flores son de color azul celeste.

VERVENÁCEAS.

Plantas herbáceas ó leñosas; cáliz tubuloso persistente; corola tubulada, á veces con limbo irregular; 2 estambres ó 4 dinamos; 1 estilo terminal; estigma sencillo ó bífido; ovario en un principio de 2 celdas, que cada una se divide en 2 por falsas membranas que se desarrollan más

adelante; baya ó drupa de 2-4 celdas menospermas ó poliáquenas; perispermo delgado y carnososo.

Verbena oficial. (*Verbena officinalis*). L. II. 7. (a) Planta entera muy reducida; (b) Rama con flores en tamaño natural; (d) Corola partida. Esta planta tiene hojas sentadas, y también compuestas, siendo unas y otras dentadas; la flor monopétala es blanca; pero los 5 lóbulos de un borde son rosados; están reunidas en pequeñas espigas terminales.

VIOLÁCEAS.

Hojas alternas estipuladas; cáliz con 5 hojuelas; corola 5 pétalos desiguales de los cuales uno suele prolongarse en forma de espolón; 5 estambres de conectivo petaloideo; 1 estilo; ovario con 3 placentas parietales multiovuladas; caja con una celda polisperma y 3 valvas que sostienen las semillas en el medio de su cara interna; perispermo carnososo.

Violeta. (*Viola tricolor*). L. XIII. 2. Es una bonita especie conocida con el nombre poético de pensamiento. Las variedades son muy numerosas tanto en tamaño como en los más finos matices, se

le ha llamado también trinitaria. (a) Planta; (b) Flor aislada.

La violeta olorosa. (*Viola odorata*). Apesar de su modestia es muy apreciable por su delicioso perfume que la hace descubrir aunque se oculte humildemente entre las hojas.



ÍNDICE

DE LAS FAMILIAS CONTENIDAS EN EL TEXTO.

	Páginas.		Páginas.
Aceríneas	27	Crucíferas	43
Amarantáceas	28	Cucurbitáceas	52
Aristolochias	29	Momórdicas	53
Artocarpas	30	Cupulíferas	53
Berberídeas	31	Dipsáceas	54
Betulíneas ó Betulá- ceas	31	Droseráceas	55
Boragíneas ó Asper- foláceas	32	Ericáceas ó Vaccíneas .	56
Buxáceas	36	Equisetáceas	59
Campanuláceas	37	Helechos	60
Caprifoláceas	38	Licopodiáceas	63
Cariofileas	39	Bizocárpeas	64
Cistáceas	41	Musgos	65
Convulvuláceas	41	Caráceas	67
Crasidáceas	42	Algas	68
		Líquenes	70
		Hongos	72
		Personadas	75

Páginas.	Pá		
Euforbiáceas.....	79	Poligónceas.....	
Fumariáceas.....	81	Portucaláceas.....	
Gencianáceas.....	83	Primuláceas.....	133
Geraniáceas.....	84	Quenopodiáceas. Salso-	
Gramíneas.....	86	leáceas.....	136
Grosularíneas.....	94	Rámneas.....	138
Gutíferas.....	94	Renunculáceas.....	
Hipericíneas.....	96	Resedáceas.....	14
Jazmíneas.....	97	Rosáceas.....	14
Labiadas.....	98	Rubiáceas.....	151
Lauríneas.....	108	Rutáceas.....	154
Leguminosas.....	110	Salicíneas ó Amentá-	
Lentibularíneas.....	121	ceas.....	15
Litraríneas ó Salicariá-		Saxífrapeas.....	15
ceas.....	122	Sinantereas.....	15
Malváceas.....	123	Solanáceas.....	175
Onograrías ó Halará-		Terebintáceas.....	179
ceas.....	124	Tiliáceas.....	180
Orobánqueas.....	126	Timeleáceas.....	181
Papaáveráceas.....	126	Umbeladas.....	182
Plantaginíneas.....	128	Urticáceas.....	189
Plumbaginíneas.....	129	Valerianáceas.....	191
Polígaleas.....	130	Vervenáceas.....	192
		Violáceas.....	19



