

## SOLANEAS.

Las plantas comprendidas en esta familia tienen un cáliz de cuatro ó cinco lobulos; iguales corola regular ó irregular, de cuatro ó cinco lóbulos, y de estacion generalmente plegada; cinco estambres insertos en la base de la corola; ovario libre con un estilo y un estigma simple ó bilobulado; fruto en caja bilocular, septicida, ó baya bilocular y placentas centrales; semillas abundantes y albúmen carnoso; embrión encorvado ó en espiral.

Las Soláneas son plantas herbáceas, leñosas ó subleñosas, de jugo acuoso, con hojas alternas, simples, apareadas en las ramas superiores y desprovistas de estipulas, y flores completas, regulares ó casi regulares.

Esta familia tiene su asiento principal en la zona limitada por los trópicos, y un corto número de especies pasa á las regiones templadas y frescas de uno y otro hemisferio, pero ninguna penetra en las zonas glaciales. El poder numérico de esta familia, compuesta de tanta variedad de géneros naturales, que difieren por sus caracteres y sus propiedades, reside en el solo grupo de los *solanos*, cuyas especies llegan á un numero casi doble de los demás generos de la familia; la abundancia de los *solanos* en la América tropical hace á este país mas rico en soláneas que el resto del globo. El comercio ha diseminado por toda la superficie de la tierra algunas especies de Soláneas, muchas de las cuales han sido propagadas por el cultivo á causa de su utilidad.

Las virtudes medicinales de las Soláneas, proceden de las sustancias alcalinas narcóticas, que varían en la mayor parte de las especies, y van unidas á un principio acre, variable como ellas. Algunas contienen abundantemente una materia extractiva amarga; otras poseen un aceite volátil y balsámico. El fruto de muchas es venenoso, ó solamente acre, y aun suele ser comestible por predominar un jugo ácido, que unido á mucílago abundante, domina el principio acre y narcótico; las semillas contienen con frecuencia un aceite fijo, y finalmente, en un corto número de especies, se encuentran tubérculos ricos en almidon, y de gran utilidad para el hombre.

Los generos mas notables de esta familia son: *Fabiana*, *Nierembergia*, *Petunia*, *Nicotiana*, *Datura*, *Solantra*, *Hyoscyamus*, *Nicandra*, *Physalis*, *Cap-sicum*, *Solanum*, *Lycopersicum*, *Atropa*, *Mandragora*, *Jaborosa*, *Himeranthus*, *Ulloa*, *Lycium*, *Vesbascum*, *Cestrum*, *Irchooma*, *Habrothamnus*, *Vestia*.

### FABIANA.

(*Fabiana*).

TIENE una corola embudada, con el limbo plegado, el tubo muy largo, los estambres desiguales, el estigma emarginado; el fruto es una caja bilocular y bivalva.

Su principal especie es la

*Fabiana imbricata*, Ruiz y Pavon; *Fabiana imbricata*: arbusto elegante, derecho, de una á dos varas de alto, indígena de Chile; tiene hojas muy cortas, carnosas, imbricadas, que cubren enteramente á las ramas tiernas; sus flores son abundantes, blancas, tubulosas, axilares y terminales, y nacen en primavera; se cultiva en los jardines de Europa.

### NIEREMBERGIA.

(*Nierembergia*).

TIENE una corola con el tubo muy largo, y la gar-

ganta contraida y doblada; estambres desiguales, estigma bilobulado, y fruto en caja bilocular, y bivalva. Sus especies se cultivan en Europa como plantas de adorno, y las mas notables son:

*Nierembergia linearifolia*, Hook.; *N. flicaulis*, Lindl.; *Nierembergia de tallo filiforme*: planta perenne de Buenos Aires, que tiene tallos numerosos delgados, muy ramosos, de una vara de altos, con hojas lanceoladas-lineales, y flores laterales y terminales, azuladas, de disco amarillo y limbo de cinco divisiones, una de ellas mas larga.

*Nierembergia gracilis*, Hook.; *Nierembergia delgada*: planta del mismo país y de menor altura que la anterior, con hojas mas anchas y flores de seis lóbulos mas pálidas.

*Nierembergia calycina*, Hook.; *Nierembergia de cáliz grande*: planta trepadora del mismo país, que tiene hojas ovales, y flores blancas axilares con tubo largo; el cáliz se abre y se hace muy grande despues de la caída de la corola.

### PETUNIA.

(*Petunia*).

TIENE el cáliz dividido en cinco laciniás profundas sub-espátuladas; corola tubulosa con el limbo dilatado; estigma en cabeza, bilobulado; fruto en caja bivalva, bilocular y polisperma. Comprende un corto número de especies que se cultivan en Europa como plantas de adorno, y entre ellas pueden citarse las siguientes:

*Petunia nyctaniflora*, Juss.; *Nicotiana nyctaniflora*, Schm.; *Petunia clorosa*: planta sub-leñosa de la América Meridional, que tiene hojas ovales, enteras, y flores embudadas; grandes, blancas, olorosas, pedunculadas, axilares y terminales, que duran todo el estío y el otoño.

*Petunia violácea*, Pook.; *Petunia de flores de violeta*: planta de Buenos Aires, cuyas flores son de color de violeta mas pequellas que las de la anterior, pero de mejor aspecto, y que como las otras, exhalan un olor suave por la tarde.

### NICOTIANA.

(*Tabaco*).

TIENE una corola embudada con el limbo plegado; estambres inclinados; fruto en caja bivalva y bilocular.

Sus especies mas notables son las siguientes:

*Nicotiana tabacum*, Lin.; *Tabaco*; *T. mayor*; *T. verdadero*, *T. macho*; *T. de hojas anchas*; *T. de la Florida*, *Yerba de la reina*; *Y. sagrada*; *Beleno del Perú*: planta anual de la América Meridional, que es una yerba glutinosa, cubierta en todas sus partes de una pelusa muy corta; sus hojas son sentadas casi abrazan el tallo, tienen un color verde pálido, y su forma ahovado-oblonga; las flores estan dispuestas en panoja, con el tubo de la corola verdense; el limbo extendido con cinco pliegues y cinco lóbulos puntiagudos de color de rosa; el fruto se abre por el vértice en dos valvas repticidas.

El tabaco es una planta de primera importancia por el uso general que se hace de ella en todos los países del globo. Los españoles que acompañaron á Colon y llegaron á Cuba con él en 1492, vieron con sorpresa á los indígenas arrollar las hojas secas de esta planta, formando un tubo que llamaban *tabaco*, encender una de sus puntas metiéndose la otra en la boca, y por

medio de movimientos de inspiracion y espiracion, esparcir en torno suyo un humo continuo. Los navegantes que visitaron despues las islas y el Continente del Nuevo Mundo cuyas puertas habia abierto el genio emprendedor de Colon, encontraron por todas partes la misma costumbre entre los indígenas aunque con muchas variaciones; unos aspiraban el humo del tabaco por la boca, otros por la nariz, otros usaban tubos de madera ó de barro que rellenaban con la yerba picada ó introducian en la nariz las hojas reducidas á polvo, y aun mascaban las hojas enteras. Los sacerdotes la usaban como una droga, para exaltar el cerebro y predecir el porvenir; el tabaco se cultivaba en todas partes en campos y jardines.

Esta planta ponderada por los americanos por sus propiedades calmantes, fue usada primero por los españoles y portugueses, despues por los ingleses, pronto se esparció por toda Europa, é invadió rápidamente el globo. Esta costumbre desconocida de fumar y sorber el polvo, introducida en un principio como medio de calmar diferentes indisposiciones, fue al poco tiempo considerada como una delicia de la civilizacion y una necesidad de la vida.

El tabaco fue traído á Europa por los españoles hacia el año de 1560. Juan Nicot embajador de Francia en Portugal, le recibió de un flamenco que venia de la Florida, y tuvo el honor de ofrecer el primer *polvo* de su caja á Catalina de Médicis. La reina se aficionó á él, con lo cual toda la corte se apresuró á imitarla, y la planta que habia sido en un principio llamada *nicotiana* del nombre de Nicot, fue denominada *yerba de la reina*, y celebrada como una panacea. Walter Raleigh, y sus compañeros la trajeron de Virginia á Inglaterra, y el uso se generalizó entre los nobles y cortesanos mas delicados. Así se llegó á hacer tan general el entusiasmo por el tabaco, que hasta los reyes se alarmaron; Jacobo I rey de Inglaterra, publicó en 1619 en contra del uso de esta planta un folleto escrito en latin muy elegante y titulado *Misocapnos*; en este opúsculo deplora la extension rápida que ha tomado la planta americana en su reino.

«Sin tabaco dice, no se cree tratar á un huésped bastante dignamente; sin tabaco, no hay sociedad agradable; sin tabaco, no hay medicina eficaz; si al menos esta mania hubiera quedado solo entre los hombres. Pero hoy dia las mujeres tienen necesidad de depravar su aliento, á fin de poder con esta semejanza soportar el aliento fétido de sus maridos.» El papa Urbano VIII, en 1623 fulminó contra el tabaco una bula especial, y en todas las iglesias de la cristiandad, los pertigueros ó maestros de ceremonias recibieron autorizacion para apoderarse de todas las cajas de tabaco que sorprendieran en manos de los fieles, confiscacion muy productiva en atencion á que las cajas eran la mayor parte de oro y plata. El sultan Amurates IV, el Shah de Persia, el gran duque de Moscovia, juzgaron que el mejor medio de impedir á los *tabacosos* hacer uso del tabaco, era cortarles la nariz, y publicaron firmanes y ukases dirigidos á este fin. Pero la *Nicotiana* ha salido victoriosa de todas estas precauciones, goza hoy mas favor que nunca, se toma por la nariz, se fuma, se masca en hojas, y es mas conocida que el pan en algunos países; los gobiernos han concluido por tolerarla, y la han convertido en renta del Estado, ó gravado con impuestos crecidísimos.

El tabaco se usa algunas veces como planta medicinal, cuyas propiedades son análogas á las de la belladona y demas solaneas virosas; estas propiedades dependen tambien de una sustancia alcalina particular llamada *Nicotina* y combinada en el tabaco con un ácido particular; se obtiene la nicotina por destilacion, despues de haber neutralizado por medio de un álcali fijo, el ácido que estaba unido á ella.

Las hojas de tabaco simplemente secas, no tienen

el olor acre del tabaco preparado; para obtener este, se humedecen las hojas en agua salada, y se las pone en montones; á poco, se calientan y fermentan, y despues de haberlas mojado repetidas veces para producir nuevas fermentaciones, se da á las hojas por medios mecánicos una forma adaptada al uso á que se destinan. Durante la fermentacion que sufren las hojas empapadas en un líquido salino, los principios azoados del tabaco se descomponen y forman amoniaco; este satura el ácido de la planta y deja en descubierta la nicotina, que siendo volátil y hallándose unida á un exceso de amoniaco, comunica á las hojas el olor particular que se llama *fuera* del tabaco. Véase por qué, el tabaco preparado, cuya narcotina se está evaporando sin cesar, contiene menos cantidad de esta, que el tabaco natural seco, en el cual se conserva este álcali combinado con el ácido de la planta.

Con las hojas del tabaco se preparan lavativas irritantes, de las cuales se ha hecho uso en muchas enfermedades. En veterinaria se usan para preparar una pomada contra los insectos que atacan la piel de los animales; los pastores de algunas comarcas se sirven de su saliva impregnada en los principios del tabaco, por la masticacion, para curar la sarna incipiente á los corderos; el humo del tabaco se usa para matar los pulgones de las plantas. El cocimiento de tabaco con sulfato de cobre y potasa, tiene de color verde de césped.

*Nicotiana fruticosa*, Lin.; *N. frutescens*, Lagasc.; *Tabaco en arbusto*; *T. de Virginia*: arbusto de China, que produce la variedad *angustifolia* y tiene las mismas propiedades.

*Nicotiana glutinosa*, Lin.; *N. miliaris*, Lin.; *Tabaco viscidus*, Mönch.; *Tabaco glutinoso*: planta anual del Perú, tambien de iguales propiedades.

*Nicotiana paniculata*, Lin.; *N. vididiflora*, Lagasc.; *Tabaco de Asia, del Brasil, turco*: planta anual del Perú, de las mismas propiedades que las anteriores.

*Nicotiana pusilla*, Lin.; *N. humilis*, Mill.; *Tabaco menor*: especie anual de Chile, tambien de las mismas propiedades.

*Nicotiana quadrivalvis*, Purrrh.; *Tabaco de cuatro valvas*: especie anual del Misuri, análoga á las anteriores.

*Nicotiana rustica*, Lin.; *Tabaco rustico, hembra, menor, silvestre, de hojas redondas, de Méjico*: especie anual de la América Meridional, y de las mismas propiedades de las precedentes.

### DATURA.

(*Datura*).

TIENE una corola embudada y plegada; un cáliz tubuloso, anguloso; fruto en caja, cuadrivalva, cuadrilocular, lisa ó espinosa.

Sus especies principales son:

*Datura arborea*, H. Por.; *Datura suaveolens*, Willd.; *Brugmansia candida*, Pers.; *Datura arborea*: arbusto del Perú, cultivado en Europa que tiene flores de un pié de largo, de color blanco rayadas de amarillo pálido, y olor suave.

*Datura ceratocaula*, Jacq.; *Datura cornuda*: planta venenosa de la isla de Cuba; la tintura y el extracto de sus hojas se administra en las afecciones nerviosas; las hojas en cataplasmas narcóticas en la ciática; el cocimiento sirve tambien para los mismos usos.

*Datura fastuosa*, Lin.; *Datura fastuosa*: planta anual de Egipto, que tiene corolas muy grandes, de color de violeta por fuera, y se las llama vulgarmente *Trompeta del juicio final*; su fruto es tuberculoso mas bien que espinoso.

*Datura ferox*, Lin.; *Datura feroz*, ó de espinas

*gruesas*: planta anual de China, muy venenosa, con corola pequeña y caja cubierta de espinas.

*Datura metel*, Lin.; *Datura metel*: planta anual de Asia, muy venenosa, de hojas casi enteras, y frutos globulosos. Las mujeres de las Indias orientales hacen tomar estos frutos llamados *nisperos de la India*; *nuez de metel*; á sus maridos celosos para embriagarlos, y entre tanto gozar de su libertad.

*Datura sanguinea*, Ruiz y Pavon; *Brugmensia bicolor*, Pers.; *Datura bicolor* ó *sanguinea*: planta perenne del Perú y de Méjico, que se cultiva en nuestros jardines; tiene la corola verde en la base, amarilla en el centro, y de color rojo vivo en el limbo. Los indígenas del país donde cece, preparan con sus frutos una bebida llamada *tonga*, que si se toma diluida es soporífera, y concentrada causa un delirio furioso, que se apacigua bebiendo mucha agua fria. La sacerdotisa del templo del Sol en la ciudad de Sagramoza, comia semillas de esta planta para producir el éxtasis profético.

*Datura stramonium*, Lin.; *Stramonium fetidum*, Scop.; *S. spinosum*, Lamk.; *S. vulgatum*, Mœnch.; *Datura espinosa*; *Estramonio*: planta anual de Europa, desconocida de los antiguos, que se encuentra en los estercoleros, en los sitios incultos, en los alrededores de las ciudades; su follaje es triste, su flor magnífica, con corola blanca, muy larga, de cinco pliegues; su fruto es una caja erizada de espinas que se llama *manzana espinosa*: fue traída del Asia en la edad media por los gitanos vagabundos; su principio activo es la *datarina*, que existe en las hojas y sobre todo en la semilla, cristalizada en prismas irregulares brillantes. Las hojas usadas al exterior, son anodinas y resolutivas, y entran como base en el *bálsamo tranquilo*; al interior las semillas ó el extracto de las hojas como narcóticas en las afecciones nerviosas; el jugo se usa en cortas dosis en los Estados-Unidos contra la epilepsia y la manía. Las cortesanas de la India se sirven del extracto para privar de la razón y producir un delirio alegre, fantástico y sueños agradables. A los cerdos que se quieren engordar se les da cada día un dedal de estas semillas, y los chalanes segun parece, suelen dársela tambien en los caballos flacos.

*Datura tatula*, Lin.; *Datura tatula*: planta anual de la América meridional, casi igual al Estramonio, pero mas alta, de tallo purpúreo y corola mayor. Sus hojas cocidas á cataplasmas, se usan contra los tumores de las piernas y la lepra.

## SOLANDRA.

(*Solandra*).

TIENE un cáliz abierto, una corola grande, de forma de maza ó embudo, y el fruto formado por una baya cuadrilobular y polisperma.

La única especie que se cita es la *Solandra grandiflora*, Swart.; *Datura sarmentosa*, Lamk.; *Swartzia grandiflora*, Gmel.; *Solandra de flores grandes*: arbusto venenoso de las Antillas; los negros usan el vinagre donde se han infundido sus simientes para las afecciones cutáneas.

## HYOSCYAMUS.

(*Beleño*).

TIENE una corola embudada, obtusa é irregular; estambres inclinados y fruto en caja operculada y bilobular.

Sus especies mas notables son:

*Hyoscyamus niger*, Lin.; *Beleño negro*: planta bisanual que se encuentra en Europa entre los escombros y en la inmediación de las habitaciones; su tallo está cubierto de una pelusa viscosa, y exhala un olor repugnante; su corola un poco regular es de co-

lor amarillo pálido, surcada de venas de púrpura; su fruto es una caja que se abre en la parte superior levantándose una especie de casquete que tiene allí. Las propiedades narcóticas de esta planta se deben á una sustancia alcalina, cristalizable, en agujas sedosas, estrelladas que solo existe en la planta el segundo año y antes de la floración; los químicos la han denominado *hiosciamina*. La acción del beleño es menos enérgica que la de la belladona, pero en altas dosis puede causar la muerte. Las hojas y semillas se usan al interior como narcóticas, y al exterior las hojas como calmantes y resolutivas; la raíz es vomitiva, y de ella se hacen collares contra las convulsiones de los niños. Algunos tratantes en caballos de Alemania, consiguen engordar á los caballos enfermizos que desean volver á utilizar, mezclando al pienso simiente de esta planta. Pero aquella gordura es de poca duración y el fraude ocasiona con mucha frecuencia enfermedades que los aniquilan completamente. Haciendo hervir el zumo de esta planta, se obtiene una jalea brillante, blanca, que puede usarse en pintura como color de plata. Las hojas tiñen de color de aceituna la lana, tratada primero con el bismuto. Los antiguos egipcios sacaban de las simientes un aceite que usaban para alumbrarse.

*Hyoscyamus albus*, Lin.; *Beleño blanco*; *Haba de puercos*: planta anual de Europa, que goza las mismas propiedades del beleño negro, y puede usarse lo mismo.

*Hyoscyamus aureus*, Lin.; *Beleño amarillo*: planta bisanual de Oriente, que goza las mismas propiedades.

*Hyoscyamus betaeifolius*, Lamk.; *Hyoscyamus datura*, Forsk.; *Beleño muticus*, Lin.; *Beleño de hojas de acelga*: planta bisanual de Egipto, cuyas semillas se usan en aquel país y en la Arabia para dormir á los niños. Cuando estan tostadas se hace con ellas por infusión una bebida de que gustan mucho los pueblos de Arabia.

## NICANDRA.

(*Nicandra*).

TIENE un cáliz de cinco divisiones y cinco ángulos, estos deprimidos y las laciniadas sagitadas; corola acampanada; estambres encorvados y baya carnosa.

La única especie que se cita es la

*Nicandra physaloides*, Gœrtn.; *Atropa physaloides*, Lin.; *Nicandra falso alquequenje*: planta anual, originaria del Perú, que tiene flores solitarias de color azul purpúreo, con fondo blanco, y marcadas con cinco manchas de azul mas oscuro, hace muy buen efecto entre la espesura.

## PHYSALIS.

(*Alquequenje*).

TIENE una corola acampanada, estambres conniventes; fruto en baya dentro de un cáliz abultado.

Sus especies mas notables son:

*Physalis alkekengi*, Lin.; *Physalis halicacabum*, Scop.; *Alkekengi officinarum*, Alœnch.; *Alquequenje*: planta perenne de Europa, que crece en los sitios incultos; su fruto es poco jugoso, ligeramente ágrico, y se halla encerrado en un cáliz que crece, se infla y toma color rojo. Las hojas, flores y raíces de esta planta son aperitivas; los frutos son diuréticos, y se usan especialmente en veterinaria. En las Antillas se aplican las hojas en las erisipelas de mal carácter. En algunos países se comen los frutos con el nombre de *cereza de judío*; *cereza de invierno*; *cereza de Mahon*; y en otros se usan para dar color á la manteca de vacas.

*Physalis barbadensis*, Lin.; *Physalis latifolia*,

Lamk.; *Alquequenje de las barbadas*: planta anual de las barbadas, que da un fruto comestible.

*Physalis flexuosa*, Lin.; *Alquequenje tortuoso*: planta anual de la India, cuya raíz se usa en aquel país como desobstruente y diurética; las hojas empapadas en aceite de ricino se usan en tópico sobre los tumores carbunculosos.

*Physalis pubescens*, Lin.; *Physalis ramoso*, Mill.; *Alquequenje pubescente*: planta anual de la América meridional, cuyas hojas son diuréticas, los frutos comestibles y usados en Chile para hacer dulces.

*Physalis somnifera*, Lin.; *Physaloides somnifera*, Mœnch.; *Alquequenje somnifero*: arbusto del Mediodía de Europa, cuyos frutos son diuréticos segun se cree.

## CAPSICUM.

(*Pimiento*).

Sus caracteres distintivos son: corola redondeada y baya sin jugos.

Sus especies mas notables son:

*Capsicum annum*, Lin.; *Pimiento anual comun*, de los jardines: planta anual originaria de la India, y cultivada en el Mediodía de Europa, en América y Africa; en España especialmente se hace un gran cultivo y consumo de pimientos, cuyas cualidades varían por decirlo así en cada provincia. El fruto es mas ó menos cónico, liso, lustroso, verde al principio y encarnado en la madurez; en esta baya casi seca, existe un principio resinoso balsámico muy acre, llamado *capsicina*, que posee propiedades enérgicas; irrita el tubo digestivo, provoca el vómito y aun puede obrar como veneno narcótico; á este principio debe el fruto sus propiedades. Los pimientos se comen en la época de su madurez, ó bien se conservan en vinagre como los pepinillos para comerlos luego como excitantes del apetito; en algunas provincias se secan los encarnados, se reducen á polvo y constituyen lo que se llama *pimenton*, especia muy usada especialmente en embutidos.

*Capsicum frutescens*, Lin.; *Pimiento en arbusto*: arbusto de la India, con las mismas cualidades que el anterior.

*Capsicum grossum*, Lin.; *Pimiento irregular*: especie del mismo país y de las mismas propiedades.

*Capsicum luteum*, Lin.; *Pimiento amarillo*: planta perenne de Mozambique, de las mismas propiedades que la anterior.

*Capsicum microcarpum*, Dec.; *C. baccatum*, Poir.; *Pimiento pequeño*, ó *rabioso*: planta perenne de la Isla de Francia, que se usa mucho para sazonar; sus simientes se dan á las gallinas, que las tragan enteras y se hacen mas fecundas.

## SOLANUM.

(*Solano*).

TIENE cáliz persistente, corola redondeada ó acampanada de cinco lóbulos; anteras dehiscentes por el ápice; fruto en baya bilobular y polisperma. Este género, el mas numeroso de la familia, comprende mas de ciento cuarenta especies, que crecen en diferentes países y entre ellas pueden citarse por sus propiedades ó aplicaciones las siguientes:

*Solanum acanthifolium*, H. Per.; *S. ferrugineum*, Jacq.; *S. ficifolium*, Orteg.; *S. indicum*, Lin.; *S. Stramonifolium*, Lamk.; *S. torvum*, Swartz.; *Solano de hojas de acanto*: arbusto de las Antillas, cuyo fruto entra en la composición de un aceite usado contra el reumatismo; la raíz se usa en la India contra la disuria y la iscuria.

*Solanum albidum*, Dunal.; *S. incanum*, Fl. Per.; *Solano blanquecino*: arbusto del Perú, cuyas hojas se aplican en aquel país sobre las úlceras cancerosas.

*Solanum album*, Lour.; *Solano blanco*: planta perenne de la China, cuyas bayas se comen en aquel país.

*Solanum ætiopicum*, Lin.; *Solano de Etiopia*: planta anual de Etiopia, que produce la variedad *inermis*, y cuyos frutos se usan en el Japon como el tomate entre nosotros.

*Solanum anguivi*, Lamk.; *Solano anguivi*: arbusto de Madagascar, cuyos frutos se comen en aquel país.

*Solanum bahamense*, Lin.; *S. fruticorum*, Mill.; *Solano de Bahama*: arbusto de la América meridional, cuyas bayas dan un jugo que se usa en la América occidental contra los males de garganta.

*Solanum bulbocastanum*, Dunal.; *Solano bulboso*: planta perenne de Méjico, en cuyo país se comen sus tubérculos.

*Solanum carolinense*, Lin.; *Solano de la Carolina*: arbusto de la América, cuyas bayas dan un zumo que se ha recomendado contra el tétanos no-traumática.

*Solanum cornuum*, Velazo; *Solano inclinado*: planta del Brasil, que se usa en aquel país como sudorífica contra la sífilis.

*Solanum chenopodioides*, Lamk.; *Solano de hojas de quenopodio*: planta anual de Chile, cuyas bayas dan un zumo que se usa en Chile contra las enfermedades de ojos, nubes, dolores, etc.

*Solano coagulans*, Forsk.; *Solano coagulante*: arbusto de Egipto, cuyas bayas se usan en el país para cuajar la leche.

*Solanum dulcamara*, Lin.; *S. scandens*, Lamk.; *Dulcamara*; *Solano trepador*; *Vid de India*: arbusto sarmentoso de Europa, que á pesar del color triste de sus hojas, adorna nuestros campos con sus flores de color de violeta, y sus frutos encarnados. Se la cultiva para adornar paredes y cenadores, etc. Su tallo, dotado de sabor amargo, que deja un gusto dulzaino, se puede usar como narcótico, pero su principal uso es como depurativo en el tratamiento de las enfermedades atribuidas á un vicio particular de los humores, y en particular á las afecciones cutáneas acompañadas de una viva irritación. El principio inmediato que existe en esta planta es la solaccina.

*Solanum sculentum*, Dunal.; *S. insanum*, Lin.; *Solano melongena*, Lin.; *Melongena tereta*, Mill.; *Berengena*: planta anual, originaria de Asia, y aclimatada por el cultivo en Europa y América. Su fruto es grueso, oval, liso, ordinariamente violado, algunas veces amarillo, y con una carne comestible despues de cocida; en España y algunos otros países del Mediodía de Europa, se come mucho este fruto, así como el de la variedad *ovigerum*, bien sea cocido, frito, conservado en vinagre, etc.

*Solanum fetidum*, Ruiz y Pavon; *Solano fétido*: planta perenne del Perú, cuyas hojas se usan en aquel país para purificar las úlceras.

*Solanum fuscum*, Lin.; *Solano pardo*: planta perenne de la América meridional, que se reputa venenosa.

*Solanum gnaphalioides*, Pers.; *S. calygnaphalum*, Ruiz y Pavon; *Solano de hojas de gnafalio*: arbusto del Perú, cuyas bayas tienen un zumo que usan las mujeres de dicho país para darse color en las mejillas.

*Solanum guineense*, Lin.; *S. sempervirens*, Lin.; *Atropa solanácea*, Lin.; *Saracha solanácea*, Pers.; *Solano de Guinea*: planta anual de Guinea, cuyos frutos secos y partidos sirven para teñir de encarnado y color de violeta.

*Solanum indigoferum*, Saint-Hilaire; *Solano de indigo*: arbusto del Brasil, que se cultiva en dicho país para extraer de él indigo ó añil.

*Solanum jacquini*, Willd.; *S. virginianum*, Jacq.; *Solano de Jacquín*: planta anual de la India, cuyo

tallo, flores y frutos se usan en la India como emolientes, tónicos y estomacales.

*Solanum mammosum*, Lin.; *S. villosissimum*, Zucc.; *Manzana venenosa*: planta anual de la América Meridional, cuyo fruto es venenoso; el cocimiento del fruto es narcótico; las hojas se usan en baños, lesiones, cataplasmas en los abscesos, etc.

*Solanum mansum*, Barham.; *Solano húmedo*: planta bisanual de la India, cuya raíz se usa en cocimiento como sudorífica; el jugo con azúcar se administra en la consunción.

*Solanum muricatum*, Dunal.; *S. scabrum*, Lamk.; *S. variegatum*, Fl. Per.; *Solano erizado*: planta perenne del Perú, cuyo fruto se come en aquel país.

*Solanum nigrum*, Lin.; *S. vulgatum*, Willd.; *Solano negro*; *Yerba mora*: planta anual de Europa, que crece abundantemente junto á las tapias de los lugares, y en los sitios cultivados, exhala un olor viscoso, y su sabor es amargo y salado. Toda la planta se usa al interior como narcótica, y al exterior las hojas en cataplasmas como emolientes y sedativas; estas hojas, cocidas en agua, se comen como espinacas. En Ucrania se comen los frutos, los cuales dan un jugo que sirve de reactivo para descubrir los ácidos y los álcalis.

*Solanum oleraceum*, Dunal.; *Solano oleráceo*: planta anual del Brasil, en cuyo país se aplican sus hojas sobre las heridas de las piernas, las grietas de los pechos, etc. En la Guyana y las Antillas se comen las hojas.

*Solanum paniculatum*, Lin.; *Solano paniculado*: planta perenne del Brasil, cuyas hojas y frutos dan un jugo usado en el país como diurético, calmante y fundente en las obstrucciones del hígado.

*Solanum pinatifidum*, Lamk.; *S. reclinatium*, L'Her.; *Solano pinnatifido*: planta perenne del Perú, cuya raíz parece que se come en aquel país.

*Solanum pressum*, Dunal.; *Solano comprimido*: planta perenne de Amboina, en cuyo país se mezclan sus flores con otras sustancias para teñirse los dientes de encarnado.

*Solanum pseudo-quina*, Saint-Hilaire; *Falsa quina*: planta perenne del Brasil, que los habitantes de la provincia de San Pablo usan como febrífuga.

*Solanum quitense*, H. y Bonp.; *S. quitoense*, Lamk.; *S. angulatum*, Ruiz y Pavon.; *Solano de Quito*: planta bisanual de Quito, cuyas flores en infusión, y las hojas en cocimiento, se usan en baños, lociones, fomentos, etc., como antiespasmódicas; los indios comen su fruto llamado *naranja de Quito*.

*Solanum ramosum*, Lamk.; *Solano ramoso*: arbusto de las Antillas, cuyas propiedades son iguales á las de la especie anterior; los frutos se comen con la carne y el pescado, y también se conservan en vinagre.

*Solanum saponaceum*, Dunal.; *S. scabrum*, Fl. Per.; *Solano jabonoso*: arbusto del Perú, cuyas bayas sirven en aquel país para lavar la ropa lo mismo que jabon.

*Solanum sessiliflorum*, Dunal.; *Solano de flores sentadas*: arbusto del Brasil, cuyas hojas se comen.

*Solanum sodomium*, Lin.; *S. hermanni*, Dunal.; *Solano de Sodoma*: arbusto indígena del cabo de Buena-Esperanza, cuya raíz cocida usan los hotentotes como diurética.

*Solanum toxicarium*, Dunal.; *Solano venenoso*: arbusto de la Guyana; que usan los habitantes del país como veneno.

*Solanum trilobatum*, Lin.; *Solano trilobulado*: arbusto de la India, cuyas raíces y hojas son amargas; los indígenas la toman en cocimiento ó en polvo en la consunción.

*Solanum triste*, Jacq.; *S. oblongum*, Ruiz y Pavon.; *Solano triste*: arbusto de las Antillas, que en aquel país reemplaza á nuestra yerba mora.

*Solanum tuberosum*, Lin.; *S. esculentum*, Neck.;

*Lycopersicum tuberosum*, Mill.; *Patata*: planta perenne originaria de Chile, y cultivada hoy en todas partes para utilizar sus tubérculos como comestibles. Estos tubérculos no pertenecen á la raíz como se ha creído por mucho tiempo; son una dependencia del tallo, una especie de lupia que se desarrolla en la parte subterránea del tallo, verdadero depósito de nutrición, del cual nacen tantos individuos nuevos, como ojos hay en su superficie; la humedad y la oscuridad favorecen la formación de estas escrescencias, y por esto los cultivadores tienen cuidado de rodear de tierra la parte inferior del tallo, es decir, *apocarla* todo lo mas arriba posible, con objeto de que se desarrollen mayor número de tubérculos. La *patata* es un alimento sumamente comun, que lo mismo se sirve en la mesa del rico que en la del pobre; de ella se extrae fécula, alcohol, aguardiente, azúcar llamada *azúcar de almidon*, *azúcar de fécula*, *azúcar de patata*, que en algunos países vinícolas sirve para dar mas fuerza al vino; también se echa en la cerveza en lugar de la cebada. Con la fécula de patata se hace también papilla, pan, pastas, etc., y se echa en algunos quesos. Modernamente se ha extraído de la patata un nuevo producto llamado *dextrina*, que se convierte en jarabe de azúcar muy pectoral, propio para reemplazar al de goma, ó que también puede convertirse en pan por los medios químicos. Hace algunos años, la patata está sujeta á una enfermedad que ha devastado grandes cultivos y sobrecogido á las poblaciones; esta enfermedad consiste en una especie de lesión ó reblandecimiento de las celdillas, cuyos jugos se modifican volviéndose alcalinos en lugar de ácidos como son en el estado normal. Esta alteración del parénquima no se extiende á los granos de fécula, los cuales permanecen intactos, y su cantidad no disminuye considerablemente; la enfermedad es epidémica, porque aflige á comarcas enteras, pero no es contagiosa como se ha probado plantando entre tubérculos enfermos patatas sanas que han vegetado sin el menor accidente: Se había creído que la enfermedad era producida por un hongo del género de los que forman el *moho*, el *Botrytis infestante*, el cual, penetrando por los estomas de las hojas, descendía á lo largo de los tejidos é iba hasta la tierra á matar los tubérculos. Esta hipótesis ha sido abandonada como otras muchas: un gran número de agrónomos consideran hoy la enfermedad de las patatas como el resultado de una lesión de funciones en las partes aéreas de la planta; y lo que viene en apoyo de esta opinión, es que se ha conseguido prevenir la plaga suprimiendo el tallo y las hojas: el tubérculo vegeta entonces sin estar en relación con los órganos aéreos, y permanece sano. El cultivo del otoño es la consagración de esta práctica; en lugar de plantar la patata en marzo, se planta en setiembre; durante seis meses, la vegetación subterránea del rizoma se verifica sin el follaje exterior, y cuando éste se desarrolla en la primavera, la planta se ha formado lo bastante para resistir á las influencias atmosféricas.

*Solanum valenzuelae*, Pallacio; *Solano de Valenzuela*: planta anual de América, cuyos tubérculos radicales contienen fécula casi pura, que puede usarse como la de la patata.

*Solanum nudatum*, Lamk.; *Solano ondeado*: arbusto originario de Madagascar, cuya raíz, pelada é infundida en vino, le comunica propiedades purgantes en la dosis de dos onzas; en menor cantidad detiene los vómitos; el cocimiento es febrífugo, digestivo y pectoral.

*Solanum vespertilio*, Ait.; *Nycterium cordifolium*, Vent.; *Solano vespertilio*: arbusto indígena de Canarias, con cuyos frutos dan color á sus mejillas las mujeres del país.

*Solanum violaceum*, Jacq.; *S. cumatum*, Mönch.;

*S. indicum*, Lamk.; *Solano violeta*: planta perenne de la India, cuyas hojas tienen un jugo que se usa en el Malabar en las flegmasias del pecho; el cocimiento sirve en las de la piel.

*Solanum laciniatum*, Forst.; *Solano lacinado*: planta bisanual de Nueva Zelanda, cultivada en los jardines de Europa como planta de adorno; tiene tallo grueso, liso, de color de violeta, hojas de color verde oscuro, flores azules, y fruto anaranjado.

*Solanum pyracanthum*, Lam.; *Solano de espinas de color de fuego*: arbusto de Madagascar, muy notable por sus hojas oblongas, provistas por la parte superior é inferior de largas espinas tiesas de color de naranja ó de fuego; también se cultiva como la anterior.

*Solanum somnulentum*, *Solano nocturno*: planta originaria de Méjico, cultivada desde hace poco tiempo en los jardines de Europa; esta planta cierra su corola, mientras que el sol está sobre el horizonte, y después de ocultarse este astro, la corola se despliega y vela toda la noche, y aun las primeras horas de la mañana si el cielo está nebuloso.

## LYCOPERSICUM.

(Tomate).

ESTE género tiene los mismos caracteres que el anterior, del cual formaba parte en otro tiempo, y su especie mas notable es el

*Lycopersicum esculentum*, Dunal.; *Pomum amaris* Mönch.; *Solanum lycopersicum*, Lin.; *Tomate cultivado*: planta anual de la América Meridional, cultivada hoy en toda Europa; su fruto llamado también *tomate*, es de color encarnado vivo, con lóbulos redondeados, y está lleno de una pulpa roja, agri dulce muy agradable; se come tanto crudo como cocido en todo género de salsas, guisos ensaladas, etc.

## ATROPA.

(Atropa).

TIENE una corolaacampanada, estambres separados, y frutos en baya globulosa, bilocular, sentada en el cáliz.

Sus principales especies son:

*Atropa belladonna*, Lin.; *Belladonna* planta perenne de Europa, de aspecto elegante, follaje sombrío, flores lividas y fruto parecido á una cereza negra. Su principio activo reside particularmente en las hojas y en la raíz; los químicos le han dado el nombre de *atropina*; es un alcali que cristaliza en agujas sedosas; pero los médicos emplean con preferencia el polvo de las hojas y de la raíz, el extracto y el jugo espesado de la planta, la tintura alcohólica, y en fin, para uso externo las grasas ó aceites en que se han hecho macerar sus hojas como son el *bálsamo tranquilo* y el *ungüento populeon*. La belladonna, cualquiera que sea la forma en que se use, es uno de los medicamentos mas eficaces contra el dolor, sintoma que no es una enfermedad por sí mismo, pero que con mucha frecuencia es una causa poderosa de enfermedad; por lo tanto, es necesario combatirlo, y los narcóticos son los que le destruyen; sin embargo, los médicos distinguen cuidadosamente los dolores internos, en que es útil el opio que las soléneas calman fácilmente; los dolores neurálgicos, los del reuma articular y la gota, ceden con el uso de la belladonna. La belladonna posee la propiedad especial de relajar los anillos musculosos y ligamentosos, y así se usa como auxiliar para reducir las hernias estranguladas, para facilitar el parto, para dilatar la pupila en las enfermedades de ojos; por analogía se hace uso de ella en la coqueluche y el asma esencial.

*Atropa mandragora*, Lin.; *Mandragora acaulis*, Gaertn.; *M. officinalis*, Miller.; *Mandragora*; *Yerba*

*mágica*: planta perenne de Europa, semejante á la anterior, que crece en los lugares sombríos como lo indica su nombre que significa *adorno de las cavernas*; esta planta conocida y célebre desde tiempo inmemorial, era usada por los magos y hechiceros para producir alucinaciones extrañas y turbar la razón; sus raíces muy gruesas, comunmente bifurcadas, han sido comparadas á los muslos del hombre, por cuya razón se las llama *semi-homo*. Las propiedades de la Mandragora son análogas á las de la Belladonna.

## JABOROSA.

(Jaborosa).

TIENE la corola tubulosa, un cáliz corto y de cinco laciniadas; los estambres insertos en la garganta, el estigma en cabeza, y el fruto en baya.

Comprende dos especies que son: la *Jaborosa integrifolia* y la *J. runcinata*, plantas americanas, cuyos frutos se usan para excitar la pasión amorosa.

## ULLOA.

(Ulloa).

TIENE un cáliz afovado, inflado, y de cinco laciniadas; una corola tubulosa, jibosa en la garganta; un estigma oblongo: fruto en baya bilocular envuelta en un cáliz grande, y semillas reniformes. Se cultiva en Europa la especie siguiente:

*Ulloa aurantiaca*, Brugt.; *Juanulloa aurantiaca*, Ruiz y Pavon.; *Ulloa de flores anaranjadas*: arbusto ramoso de Méjico, que tiene hojas ovaladas, elípticas, cáliz grande, prismático, corola tubulosa mas larga que el cáliz y de color amarillo anaranjado.

## LYCIUM.

(Licio).

TIENE una corola tubulosa, con la garganta cerrada; filamentos barbudos, y fruto en baya bilocular, polisperma.

Sus especies mas notables son:

*Lycium afrum*, Lin.; *Jasminoides linearifolium*, Mönch.; *Licio de Africa*: arbusto del cabo de Buena Esperanza, que es á propósito para vallados espinosos.

*Lycium barbarum*, Lin.; *L. halimifolium*, Mill.; *Jasminoides flaccidum*, Mönch.; *Licio bárbaro*, *Cambronera*: arbusto de Europa, cuyas hojas se toman en infusión como el té.

*Lycium europaeum*, Lin.; *L. salicifolium*, Mill.; *Jasminoides rhomboifolium*, Mönch.; *Licio de Europa*, *Jazmin bastardo*: arbusto del Mediodía de Europa, cuyos cogollos se comen en algunas partes en ensalada como espárragos; con esta planta se hacen cercas y empalizadas.

*Lycium obtusum*, Willd.; *L. umbrosum*, Lamk.; *Licio sombrío*: arbusto de la Nueva Granada, que se usa en aquel país contra las erisipelas.

## CESTRUM.

(Cestro).

TIENE una corola embudada, con las laciniadas y marginadas; los estambres con un dienteillo en medio ó sin él, y con anteras cuadrangulares, el fruto en baya uní ó bilocular, con pocas semillas y éstas angulosas.

Las especies mas notables que comprende son:

*Cestrum articulatum*, Her.; *C. hediunda*, Lamk.; *Cestrum auriculado*: arbusto del Perú, que se usa como febrífugo; exteriormente se aplica como astringente contra el edema de las partes ó en baños en los dolores hemorroidales.

*Cestrum grandiflorum*, Hortul.; *C. laurifolium*