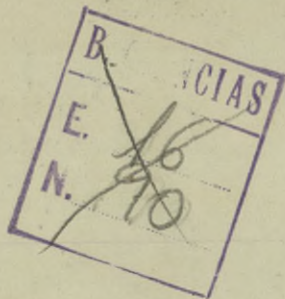


58



BIBLIOTECA HOSPITAL REAL
GRANADA

Sala: B

Estante: 1

Numero: 328

i18458373

58

(1)



SEGUNDA EDICION



CAROLVS III. P. P. BOTANICES INSTAVRATOR
 CIVIVM SALVTI ET OBLECTAMENTO
 ANNO MDCCLXXXI.



Portada del R. Jardín Botánico.



IN OMNIBUS CIVITATIBUS ET ORBIBUS
CAROLUS III. REGIS BOTANICIS INSTAURATOR

Carolina de V. de V. de V.

58

R. 18643-5-98

CURSO ELEMENTAL
DE BOTÁNICA,
DISPUESTO
PARA LA ENSEÑANZA
DEL REAL JARDIN
DE MADRID

DE ÓRDEN DEL REY NUESTRO SEÑOR

*POR EL DR. DON CASIMIRO GOMEZ DE ORTEGA,
primer Catedrático del mismo Jardin, Juez Examinador
de Pharmácia, y Director del Real Colegio de Boticarios
de esta Corte.*

SEGUNDA EDICION

CORREGIDA, AUMENTADA É ILUSTRADA CON LÁMINAS.

PARTE TEÓRICA.

CON SUPERIOR PERMISO.

EN MADRID EN LA IMPRENTA DE LA VIUDA É HIJO DE MARIN.

AÑO DE MDCCXCV.

CURSO ELEMENTAL

DE BOTÁNICA

DISUESTO

PARA LA ENSEÑANZA

DEL REYAL JARDÍN

DE MADRID

DE ORDEN DEL REY NUESTRO SEÑOR

POR EL DR. DON CAYETANO GOMEZ DE ORTIZ

Profesor Titular de Botánica en el Jardín, Juan Francisco

de Pineda y Director del Real Jardín Botánico

de Madrid

SEGUNDA EDICIÓN

CORREGIDA, AUMENTADA E ILUSTRADA CON LAMINAS

PARTE TEÓRICA

CON SUPLEMENTO DE LAMINAS

EN MADRID EN LA IMPRINTA DE LA VIUDA DE NIÑO DE HARIN

AÑO DE 1852

AL SEÑOR DOCTOR
D. MARIANO MARTINEZ
DE GALINSOGA,
PRIMER MÉDICO DE CÁMARA
DE LA REYNA NUESTRA SEÑORA,
DEL CONSEJO DE S. M. PRESIDENTE ALTERNANTE
DEL TRIBUNAL DEL REAL PROTOMEDICATO, PROTO-
MÉDICO GENERAL DE LOS REALES EJÉRCITOS,
INSPECTOR DE ESPECÍFICOS Y AGUAS MINERALES DEL
REYNO, INTENDENTE Y JUEZ PRIVATIVO DEL REAL
JARDIN BOTÁNICO Y LABORATORIO QUÍMICO DE MA-
DRID, &c. &c.

MUY ILUSTRE SEÑOR.

Muy Señor mio: Como entre los graves é importantes empleos que han confiado el Rey y Reyna nuestros Señores á la sobresaliente instruccion, talentos y celo de V. S. se
* 2 *han*

han dignado colocarle al frente del establecimiento del Jardin Botánico; ¿á quién mejor que á V. S. encargado de oficio de promover los adelantamientos de la Botánica, dedicaría yo esta Obrita, destinada expresamente para su enseñanza? Sírvase pues V. S. de admitir esta corta ofrenda que le es debida por tan justas consideraciones, permitiéndome que añada á ellas la del deseo de aprovechar tan favorable oportunidad de ofrecerle un testimonio público del obsequio, aprecio y reconocimiento que profesa á V. S.

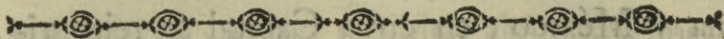
Muy ilustre Señor,

su mas atento Servidor

Q. S. M. B.

Casimiro Gomez de Ortega.

PRÓ-



PROLOGO

DE ESTA SEGUNDA EDICION.

Se ha reimpresso este *Curso* de orden superior por haberse consumido los exemplares de la primera Edicion, que se publicó en el año de 1785.

Quizás seria oportuno manifestar las ventajas que se han seguido de esta Obrita, si no excusáran de semejante diligencia, odiosa siempre en la pluma de los Autores, el juicio con que la han honrado nuestros Botánicos mas sobresalientes, los testimonios de las Naciones cultas en sus papeles públicos, la traduccion hecha en Italiano en 1788 por el docto Profesor de Botánica de la Universidad de Parma Don Juan Bautista Guátteri, y publicada á expensas del insigne Bodoni, Director de aquella Real Imprenta, y sobre todo la experiencia del aprovechamiento de los Discipulos de las Escuelas de Botánica, establecidas en Sevilla, Valencia, Cádiz, Cartage-

na y México , en cuya Capital se reimprimió tambien en el año de 1788, á costa de su zeloso y hábil Director el Doctor D. Martin de Sessé.

Sin embargo en esta segunda Edicion se han procurado enmendar los descuidos que el mismo exercicio de la enseñanza me ha hecho advertir, ó que á instancia mia me han comunicado varios Profesores inteligentes, cuyo zelo se interesa en la bondad de un Escrito destinado á la instruccion de la juventud; entre los quales no debo dexar de nombrar aqui en prueba de mi reconocimiento á los Doctores Don Miguel Barnádes, Don Thomás de Villanova, Don Vicente Alfonso Lorente, y á los Señores Don Antonio Palau, Don Cándido Maria Trigueros, Don Hipólito Ruiz, Don José Pavon, Don Vicente Cervantes, y Don José Sanchez.

Además se han aumentado y mejorado los exemplares de Plantas con que se ilustran las definiciones de las diferencias de sus partes, y en su eleccion se ha procedido con el cuidado de comprehender en ellos casi todas las officinales, ó á lo ménos las más usuales

en las Boticas de España , señalándolas con una estrella , como tambien algunas comestibles. Esto se ha hecho en obsequio de nuestros Facultativos , especialmente Boticarios, con el fin de facilitarles mas y mas (como lo han logrado ya muchos , aun con la primera Edicion) que destituidos en las Provincias del auxilio de la viva voz del Catedrático , conviertan las nociones empíricas y arriesgadas á que algunos se han visto precisados á ceñirse , en conocimientos sólidos y seguros de las Plantas officinales , cuyo estudio metódico ó sea Botánico , tiene el Rey declarado serles indispensable á los Pharmacéuticos para el desempeño de sus obligaciones , á representacion del Tribunal pleno del Real Protomedicato, por Real Resolucion de 24 de Mayo de 1792.

Las Láminas que se han añadido , contribuirán igualmente á suplir en estos casos la falta de Maestro.

En la Parte Práctica he agregado los Géneros que aumentó *Murray* al Sistéma de los Vegetables de *Linneo* en la Edicion de 1784, y he insertado los Géneros nuevos , y los

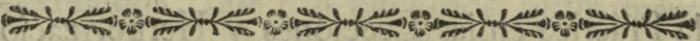
cor-

corregidos, que han publicado ultimamente en el *Pródromo de la Flora del Perú y Chile* los Botánicos de aquella expedicion, tan gloriosa para el Rey que la ha costeado, y para los Autores, como interesante á todos por la copia de sus utiles descubrimientos. Con mucha satisfacion mia hubiera incluido todos los demás Géneros que desde el año de 1785 en que salió á luz este Curso por la primera vez, se han ido publicando por varios Autores muy dignos, y que se hallan esparcidos en sus Obras: pero me ha retrahido de mi propósito la consideracion de no haber podido hacer de todos ellos el detenido exâmen que de órden superior he hecho en lo posible de los de la Flora del Perú en varias conferencias con Don Antonio Pálau, y sus Autores. Y aunque seria mas completo el Curso si abrazára todos los descubrimientos conseguidos hasta el dia de su publicacion; ni era practicable en las actuales circunstancias de la guerra que interrumpe el comercio de los libros, ni tampoco absolutamente necesario en este Compendio que solo abre los primeros pasos á la inteligencia de
la

la Práctica en las Lecciones y Herborizaciones de los Discípulos.

Los que aspiren á mayores adelantamientos que los que pueden adquirirse en la Escuela, nunca podrán escusarse de consultar las últimas Ediciones del *Genera Plantarum* de Linneo por Schreber, Haenke, y otros con los demas Escritos magistrales que se han impreso, y con que cada dia se va enriqueciendo la Ciencia; y para la determinacion de las Especies, las ediciones del *Species Plantarum*, señaladamente la que tradujo y publicó en Madrid Don Antonio Paláu con el título de *Práctica Botánica*, ó á lo ménos su *Resumen ó Sistema de los Vegetables*.

Aun en obsequio de los mismos Discípulos mas adelantados he cuidado de reimprimir en Madrid los *Fundamentos Botánicos* del mismo Linneo en Latin y Castellano, y su *Philosophia Botánica* con varias Anotaciones, Explicaciones y Adiciones, que facilitan á los Principiantes la inteligencia de una Obra tan clásica é importante.



PRÓLOGO.

EN la formacion de este CURSO , á que ha movido el deseo de facilitar la instruccion y aprovechamiento del tiempo de los aplicados á la Botánica , excusándoles asi el tedioso trabajo de escribir las Lecciones que hasta ahora se dictaban , como el riesgo de freqüentes equivocaciones en las copias ; no me he propuesto abrazar todas las doctrinas publicadas por el insigne Linneo y otros apreciables Escritores de Instituciones , sino ceñirme á aquellos principios fundamentales mas precisos para los que empiezan este estudio, y para cuya inteligencia se considera ménos indispensable la viva voz del Catedrático.

En la *Parte Teórica* , que comprehende las definiciones de todas las partes de la Planta y de sus principales diferencias , se han ilustrado las doctrinas citando casi siempre tres Plantas en que se prueba prácticamente por la inspeccion ocular la explicacion que se recibe por el oído. Esta demostracion en
los

los mismos objetos naturales fixará las ideas y nociones Botánicas con mucha mas propiedad y firmeza que la pluma ó la voz del Catedrático. En la eleccion y multiplicidad de semejantes exemplos se ha cuidado de preferir en quanto al primer punto las Plantas medicinales y de uso conocido, atendiendo no solo á la mayor importancia de su conocimiento, sino tambien á proporcionar que los Discípulos puedan facilmente volverlas á observar en sus sitios nativos para refrescar su memoria, y adquirirlas con el mismo fin los aplicados que carecen del auxilio de Maestro; y de facilitar en quanto al segundo á los que continúen en concurrir á varios Cursos, la ventaja de que ya que el Catedrático no puede ni debe variar las Definiciones de la Parte Teórica, varíe los exemplos de los Vegetables con que se demuestran: mediante lo qual al paso que se radiquen mas y mas los asistentes en las doctrinas fundamentales, adquiriran distintas Plantas con que aumentar y enriquecer sus Herbarios, á lo ménos por tres años consecutivos; pudiéndose en esta parte considerar este Curso Teórico como

triplicado, ó bien como un Curso con exemplos variados para tres años.

Con el fin de facilitar la inteligencia de las *Medidas* de que usan los Botánicos, despues de explicadas éstas con arreglo á la doctrina de Linneo, se han reducido en la forma posible á las partes de la Vara Castellana.

De la *Inflorescencia* ó disposicion de las Flores se ha tratado en Capítulo expreso despues de las partes de la Fructificacion, tanto por la importancia del asunto, como para proporcionar que empezándose el Curso en el tiempo correspondiente de Primavera, coincida el que la naturaleza tiene destinado en nuestro clima para que florezcan la mayor parte de las Plantas, con el de la explicacion de la disposicion de las Flores en cada Género ó Especie de Vegetable.

En el Capítulo V. se da idea de las *Leyes generales* que observa la Naturaleza en la *Vegetacion*, de los varios modos de *injerir*, y de los demas medios de *propagar* y *multiplicar* las Plantas.

En el VI. se explica el uso que debe hacer-

cerse de las luces de la Botánica para la exploracion de las *Propiedades*, asi generales, como particulares, y de las *Virtudes* de los Vegetables.

Por via de *Apéndice* se ha añadido á la *Parte Teórica* una *Instruccion* sobre el método de recoger, secar y disponer las Plantas en Herbario, y de remitirlas vivas á parages distantes: de cuyo buen efecto en ambos artículos se tiene ya bastante experiencia en el Real Jardín Botánico.

En quanto á la *Parte Práctica*, como aunque ésta debe extenderse á todos los Géneros y Especies descubiertas hasta ahora, no hay Jardín Botánico que las pueda poseer todas, ni es facil preveer las que cada año se hallarán en ninguno de ellos, y por consiguiente en el de Madrid, en estado de demostrarse; me ha parecido oportuno y aun preciso ceñirme á traducir literalmente el Compendio publicado por Linneo baxo del título de *Systema Naturae* por lo tocante al Reyno Vegetable, que no solo excusará á los aplicados el trabajo de copiar los caracteres sobresalientes de las Plantas que se dieren
por

por exemplos para la enseñanza de la Práctica, sino que servirá asimismo de útil Manual en las Demostraciones de las de los Quadros de la Escuela, y en las Herborizaciones mandadas executar por el territorio inmediato á esta Corte y por las Provincias.

Precede á la *Parte Teórica* un *Discurso Preliminar*, que ofrece un bosquejo de los tres Reynos de la Naturaleza, y apunta las pruebas de la utilidad é importancia de su estudio, y por consiguiente del de la Botánica, sobre cuyo origen, progresos, decadencia, renovacion, aumento y estado actual, y finalmente sobre los Métodos de aprenderla se indica lo mas necesario.

ÍNDICE DE LOS CAPÍTULOS,
 Artículos y Párrafos contenidos en la
 Parte Teórica.

<i>Discurso preliminar,</i>	I.
<i>Introduccion,</i>	1.
CAP. I. De la Raíz,	3.
ART. I. Definicion y diferencias de la Raíz,	3.
§. I.	
§. II.	
§. III.	
CAP. II. De aquella parte de la Planta que llaman Fuste,	10.
ART. I. Del Tallo,	10.
§. I. Del Tallo ó Tronco propiamente tal,	11.
§. II. Del Tallo llamado Caña,	24.
§. III. Del Tallo llamado Bohordo,	25.
§. IV. Del Pie ó Tallo de las Palmas, llama- do Astil, y de la Fronde,	25.
§. V. Del Tallo parcial llamado Pezon,	26.
§. VI. Del Tallo parcial llamado Pedúnculo ó Cabillo,	27.
ART. II. De la Hoja,	29.
§. I.	
§. II.	
§. III. De la Hoja compuesta,	60.
ART. III. De los Arreos, ó Atavíos,	65.
§. I. De la Estípula ú Orejuela,	65.
§. II. De la Bráctea ó Chapeta,	66.
§. III. De la Espina,	66.
§. IV. De la Pua,	66.
§. V. Del Zarcillo,	67.
§. VI. De la Glándula.	67.
§. VII. Del Pelo,	68.
ART. IV. De los Invernáculos,	68.
§. I. Del Bulbo ó Cebolla,	68.

§. II. De la Yema.	70.
CAP. III. De la Fructificacion,	73.
ART. I. Del Cáliz.	73.
§. I. De las especies de Cáliz,	73.
§. II.	76.
ART. II. De la Roseta,	80.
§. I. De la Roseta propiamente tal,	80.
§. II. Del Nectario,	86.
ART. III. Del Estambre,	89.
ART. IV. Del Pistilo,	93.
§. I. Del Germen y sus afecciones,	94.
§. II. Del Puntero y del Estigma,	94.
ART. V. Del Pericarpio,	98.
§. I. De las especies de Pericarpio,	98.
§. II. De las partes del Pericarpio,	101.
ART. VI. De la Semilla,	101.
§. I. De las partes de la Semilla,	102.
§. II. De las diferencias de la Semilla,	103.
ART. V. Del Receptáculo,	107.
CAP. IV. De la Disposicion de las Flores,	115.
§. I. De la Inflorescencia sencilla,	116.
§. II. De la Inflorescencia compuesta,	117.
CAP. V. De la Vegetacion y Propagacion de las Plantas,	123.
ART. I. De la Vegetacion y Propagacion natural de las Plantas,	123.
ART. II. De la Insercion y Propagacion artificial de las Plantas,	130.
CAP. VI. De las Propiedades de las Plantas,	137.
ART. I. De las Propiedades generales de las Plantas,	138.
ART. II. De las Propiedades particulares de las Plantas,	140.
Apéndice ó Instruccion sobre el Método de recoger, secar y disponer las Plantas en Herbario, y de remitirlas vivas á parages distantes,	155.



DISCURSO PRELIMINAR.

Todos los cuerpos que forman y rodean inmediatamente el Globo terraqueo, se pueden distribuir en *Elementales* y *Compuestos* ó *Naturales*. Los primeros son aquellos que el arte ó industria humana no alcanza á separar en substancias de diversas naturalezas, y consiguientemente los consideramos como cuerpos simples y homogéneos ó *Principios*, á lo ménos respecto de nuestras facultades: y hasta estos últimos tiempos se consideraban tales el *Fuego*, el *Ayre*, el *Agua*, y la *Tierra*.

Los *Compuestos* resultan de la varia combinacion de estos mismos elementos, y por consiguiente son separables ó resolubles en las propias substancias diversas de que se componen. La *Física* exâmina las afecciones generales y particulares, así de los cuerpos ele-

men-

mentales, como de los naturales. La *Química* combina los elementos, explora la estructura interior de los compuestos, los analiza ó divide en sus principios, y volviéndolos á combinar, logra á veces recomponerlos, ó produce nuevos compuestos. La *Historia Natural* enseña el Método de conocer y distinguir los *Cuerpos naturales* por medio de sus caractéres externos, de indagar los nombres que los Escritores han dado á cada cuerpo, ó de imponérselos á los que de nuevo se descubren; y valiéndose del auxilio de la Física y de la Química, abraza la doctrina de todas sus propiedades, usos y virtudes que penden del mecanismo de sus principios; la qual es el objeto y blanco principal de su estudio.

Todos los *Cuerpos naturales* constituyen como un dilatado Imperio, en que se gobiernan por las leyes inalterables que les impuso el Criador para su conservacion y aumento ó multiplicacion, sujetándolos al hombre, que es entre ellos la obra mas perfecta, hecha á imagen y semejanza de Dios, y la única capaz asi de conocer los productos y

fi-

finés de la creacion para mayor gloria del Criador, como de aprovecharse, por medio de la razon y reflexi6n, de los demas objetos naturales, sujetos á su dominio en la tierra.

Este *Imperio de la Naturaleza* se divide en tres *Reynos*, que comprehende cada uno varios cuerpos, semejantes entre sí por algunas propiedades comunes y transcendentales á todos los de su Reyno, y distintos por medio de otras de los que pertenecen á qualquiera de los otros dos. Llámanse estos Reynos *Animal*, *Vegetal* y *Mineral*. Los cuerpos que tocan al primero, ó sean los *Animales*, son cuerpos orgánicos, que viven, sienten y pueden moverse á su voluntad. Los *Vegetables* son cuerpos orgánicos, que viven, y no sienten, ni están dotados de movimiento voluntario. Finalmente los *Minerales* son cuerpos *agregados*, que crecen, ó por mejor decir se aumentan por adici6n externa sin organizaci6n, y no viven, ni sienten.

El *Hombre* como animal racional se halla colocado al frente de su Reyno: es el primer eslabon de la cadena que forman todas las producciones de los tres Reynos natura-

les; y despues de conocerse á sí mismo, que es el primer grado de la sabiduría, debe aspirar á comprehender el enlace de todos los eslabones, esto es, las relaciones que tienen los demas cuerpos entre sí y con el hombre, y por consiguiente sus propiedades. Este conocimiento elevará su espíritu al Criador, le facilitará el desempeño de los fines de la creacion, á que está obligado á concurrir como parte tan principal, y le proporcionará los medios de aprovecharse con inteligencia de las afecciones, virtudes y usos de los objetos naturales para su sustento, alivio y socorro de todas sus necesidades, reparo de la salud, y honesta recreacion.

De aqui se infiere la utilidad é importancia del estudio de la Naturaleza, en cuyos tres Reynos no exíste produccion alguna que no pague, ó esté pronta á pagar tributo al hombre siempre que éste se dedique á aclarar sus derechos por medio de su aplicacion y diligencia. Los casi innumerables beneficios que de tiempo inmemorial se han disfrutado, y los que cada dia se van conociendo, ó perfeccionando en varios cuerpos naturales, nos de-

deben persuadir que no pende sino de nuestros esfuerzos el adelantarlos , ó descubrir otros , para que todos los objetos de esta clase lleguen á ser tributarios del hombre , como lo son entre sí.

Vemos que en el Reyno Mineral contribuyen á la variedad y distincion de tierras y arenas para las Fábricas de Alfarería, de Loza , de Porcelana y de Vidrio , y aun para la Agricultura : los Mármoles , Jaspes y demas piedras mas ó ménos preciosas para la construccion de nuestras habitaciones , y demas obras de Arquitectura , y para el adorno y comercio de los hombres : las Sales como la comun para el condimento de nuestros manjares , y conservacion de otros cuerpos : el Salitre para la fábrica de la Pólvora , y el Alumbre , Vitriolos y Azufre para varias Artes. Finalmente entre los Metales y Semi-metales , conocidos de todos por su utilidad , son bien notorios los usos del oro y de la plata , ya como signos del valor de las mercancías , ya tambien como materiales de otras Artes importantes.

Del Reyno Animal no es menor el número

me-

mero de ventajas que recibimos. Sirven al hombre con sus fuerzas los Animales de tiro y carga: y los de lana y pelo proveen á su abrigo con sus despojos, y aun á su sustento con sus carnes. Las Aves contribuyen á su ornato y regalo; y los Peces á su nutrimento y su subsistencia. Hasta de un pequeño insecto como la Abeja, cobra el hombre el doble tributo de la miel y de la cera.

Pero asi como el Reyno Vegetal excede notablemente en el número de sus objetos á los otros dos, lleva á ámbos muchas ventajas en la multiplicidad y calidad de los beneficios que presta á la especie humana. Sus producciones, mas análogas á su naturaleza, no son inalterables por nuestros órganos, como las del Mineral, ni tan dispuestas á la alcalescencia, ni corrupcion, como las del Animal. Por eso nos subministran los alimentos naturales para la conservacion de la vida, y los remedios mas adecuados para el reparo de la salud; ademas de facilitarnos los materiales para la construccion naval y civil, para vestirnos, para las fábricas de Cristal, Pintura, Tintes y otras Artes provechosas, para

la

la Economía general y Labranza, y aun los objetos mas agradables é inocentes de nuestro recreo en los campos y jardines.

La *Botánica*, que es la Ciencia que enseña á conocer y distinguir los vegetables, abraza la noticia de estos usos. De la importancia de ellos se colige la de esta Facultad, sin cuyo auxîlio no se puede adquirir con perfeccion aquel conocimiento.

Por eso el origen de la Botánica compite con la antigüedad mas remota, pues siempre han tenido los hombres igual necesidad de aplicarse al estudio de las Plantas para servirse de ellas con acierto.

Entre los Griegos, que habian recibido las primeras nociones de esta Ciencia, como las de otras, de los Egipcios, á quienes se las habian comunicado los Caldeos, se distinguieron por la inteligencia que acerca de las plantas manifestaron en sus escritos, *Hipócrates*, *Aristóteles*, *Teofrasto*, *Xenofonte*, *Galeno*, *Oribasio*, *Aëcio* y *Paulo Egineta*: entre los Romanos *Caton*, *Varron*, *Virgilio*, *Columela*, *Plinio* y *Dioscórides*; y entre los Arabes *Mesue*, *Serapion*, *Rá-*
sis,

sis, *Avicena*, y nuestro Cordobes *Averróes*, que floreció al rededor del siglo XI. Estos Escritores fueron como los *padres* ó *fundadores* de la Botánica, porque echaron los primeros cimientos de esta Facultad, que con la irrupcion de los Godos y Longobardos por las Provincias meridionales de Europa, permaneció casi enteramente abandonada por quatro siglos, hasta que apoderado el Turco del Imperio de Oriente, se acogieron á Italia muchos sabios, y dieron principio al restablecimiento de las letras y del estudio de la Botánica á mediados del siglo XV. traduciendo en Latin las obras Griegas y *Arábigas*, que procuraron tambien aclarar, igualmente que las *Latinas*, con sus *Comentarios* ó *Anotaciones*, y á veces con el auxilio de las láminas, desconocido de los Antiguos. Entre los Traductores é Ilustradores de *Dioscórides* se distinguió en el siglo XVI. el Doctor *Andres Laguna*, cuya obra es muy recomendable, atendiendo al tiempo en que se trabajó.

Como los Antiguos no nos dexaron sino muy imperfectas noticias, y descripciones
muy

muy confusas de los vegetables que conocieron, porque la Botánica se hallaba todavía en su niñez; y por otra parte se había perdido en los tiempos posteriores de ignorancia el conocimiento tradicional de las plantas, sin el qual no era segura la aplicación de la doctrina de sus virtudes y usos á las que los Modernos conjeturaban ser las mismas que los Escritores primitivos habían entendido; se desengañaron por fin los aplicados, y se dedicaron á descubrir con mas puntualidad, y delinear no solo las comunes de Europa, sino tambien las exóticas, ó de países remotos. Con los Jardines Botánicos fundados para la enseñanza pública desde el año de 1540 en las principales Universidades, y con los viages emprendidos al intento, se fue aumentando el número de plantas conocidas, de modo que demostró la experiencia la necesidad de algun Método para evitar la confusion.

Aunque se han inventado varios Métodos á este fin, fundados todos en su distribución con respecto á la semejanza ó desemejanza de cada número ó conjunto de plan-

tas

tas entre sí, ya sea en el sitio en que se crían, en la estacion en que florecen, en el uso que se hace de ellas, ó en la estructura exterior de sus raíces, hojas y otras partes de los mismos vegetales; se halla generalmente reconocido como un principio inconcuso, que todo *Método legítimo* ha de tener por basa las partes de la flor y del fruto. *Cesalpino*, *Morison*, *Rayo* y *Boerhaave* fundaron las divisiones de sus Clases metódicas en las diferencias del fruto; *Rivino* y *Tournefort* en el número y figura de las hojas de la flor; *Magnol* en el cáliz; y finalmente el Caballero *Cárlos Linneo* en el número, proporcion y situacion de los *estambres* y *pistilos* de la flor.

Este último sistema, llamado *sexual* porque las partes en que estriba, constituyen el sexò de las plantas, se halla casi generalmente adoptado por todos los Botánicos, abraza como mas moderno muchos vegetales nuevamente descubiertos, y tiene la recomendacion de que su Inventor le preparó é ilustró con varias Obras, que forman un cuerpo de doctrina, que le ha grangeado justa-

men-

mente el nombre de Reformador del Arte; y las mas principales son las siguientes: los *Fundamentos Botánicos*, que contienen la teórica de esta Ciencia, explicada en la *Philosophia Botánica*: el *Genera Plantarum*, en que describió todas las partes de la fructificación de cada Género: el *Sistema Naturae*, en que comprendió las definiciones distintivas de los mismos Géneros, y mas adecuadas para reconocerlos con brevedad y facilidad: el *Species Plantarum*, en que recopiló las definiciones específicas, que distinguen una de otras las Especies comprendidas en un mismo Género, y á que añadió por lo comun el nombre de *Gaspar Bauhino*, que habia recogido todos los sinónimos de sus predecesores, y frecuentemente entre otros el de *Juan Bauhino*, que habia publicado las descripciones y láminas de la mayor parte de las plantas vulgares de Europa y de algunas exóticas, el de *Morison*, *Dodoneo*, *Camerario*, *Lobelio* y *Tabernamontano*, que igualmente dieron las figuras de muchas y y el de *Clusio*, que habia descrito entre otras con particularidad, y delineado

por su mano las mas raras de España, cuyas huellas siguió tambien Barrelier.

Aunque por ahora tenemos adoptado el Método Linneano para la enseñanza, igualmente que para la colocacion de las plantas en la Escuela del Jardin; no excluimos ninguno de los fundados en las partes de la fructificacion: ántes bien nos persuadimos, que todos facilitan mas ó ménos el conocimiento de las plantas, gozan de ventajas respectivas, y merecen conocerse y manejarse con el tiempo por los estudiosos.

Por falta de Método en los Antiguos se nos han inutilizado casi enteramente las noticias que nos dexaron de sus plantas medicinales; sin embargo de que las mencionadas por Dioscórides apenas exceden el número de seiscientas. Con mas razón necesitan los Modernos de este auxilio para distinguir la multitud de plantas de tan diversas y contrarias naturalezas como se conocen y se crian mezcladas unas con otras, y para no exponerse al riesgo que cada dia experimentamos de parte de los Prácticos empíricos, y aun de algunos Facultativos faltos de Método, que

engañados de falsas apariencias, las equivocan con el grave detrimento del Público que se dexa considerar.

Á la verdad no es asunto de corto trabajo, ni de pocos años y dispendios, la extensa inteligencia y conocimientos que constituyen un aventajado Botánico; pero la experiencia enseña, que en poco tiempo se puede adquirir por medio de la viva voz, y demas socorros de la enseñanza el Método y las nociones necesarias para tener conocidas con arreglo á él considerable número de plantas, poder asegurarse por sí mismo el conocimiento de otras, y salir de sus dudas, exâminar todos los vegetables que se presenten á su vista, determinar si son nuevos, ó ya conocidos de los Escritores; y en una palabra adelantar por sí solo, y sin otro auxîlio que el de los libros y de la primera instruccion ya adquirida, hasta llegar á la mayor perfeccion del aprovechamiento. Este debe graduarse por el mayor número de plantas conocidas metódicamente, no habiendo Botánico que las conozca todas, ni desmereciendo este título el que conozca pocas, como las conozca bien.

Se-

Semejante conocimiento ha de preceder indispensablemente á la aplicacion de sus propiedades para los usos mas dignos de consideracion. De aqui dimana la importancia del estudio de la Botánica para todos los que se sirven de las plantas ; pero con mayor especialidad para los Profesores que las prescriben, ó las dispensan con el fin de la curacion de nuestras enfermedades. Los primeros, si ignoran esta Ciencia, nunca podrán aspirar á aumentar el corto número de las armas que poseen para combatir los afectos destructores de la salud , nunca podrán descubrir nuevas propiedades útiles en otras plantas , cuya existencia se les oculta , ni aun asegurarse de los efectos de las que usan en su práctica sin conocerlas. Los segundos las equivocarán frecuentemente, faltarán á la excesiva confianza depositada en su pericia, y gravarán sus conciencias.


Finalmente, la Botánica al modo que las demas Ciencias, consta de *Parte teórica* y *Parte práctica*. La primera comprende la definicion y explicacion de las diferencias de todas las partes que pueden existir en las plan-

tas, la noticia de los Métodos Botánicos fundados en la fructificación, los cánones ó preceptos generales del Arte, que se deben observar, así para establecer los caracteres de las Clases, Órdenes, Géneros, Especies y Variedades de plantas, en que estriba el Método y ordenada disposicion y distribución de ellas, como para denominar con propiedad dichas Clases, Órdenes, Géneros, Especies y Variedades; el orden y claridad con que se han de citar los sinónimos que tuviere cada planta, ó sean los diversos nombres que la hubiesen impuesto otros Botánicos; el modo de describirlas concisa y exâctamente; y por último las reglas de su vegetacion; las de propagarlas y conservarlas; las de su desecacion para formar Herbarios, y las de averiguar sus virtudes por medio de las luces que subministra el exâmen de sus caracteres naturales (1).

La

(1) A todos estos puntos se extiende en otros tantos Capítulos la *Philosophia Botánica* de Linneo, de que con el tiempo no debe carecer Botánico alguno que aspire á ulteriores adelantamientos en el estudio de la Ciencia.

La *Parte práctica* aplica y reduce á uso estos principios en la descripción que executa de cada planta, descendiendo desde su Clase hasta su Especie: cuyo conocimiento es el primer objeto del Botánico, y absolutamente indispensable para la indagacion, comprobacion y recto uso de las propiedades y virtudes de los Vegetables, que es el principal blanco de la Ciencia.



INTRODUCCION.

La **BOTÁNICA** es la Ciencia que enseña el método de conocer y distinguir los *Vegetables*, y todo lo perteneciente á ellos.

El *Vegetable* es un cuerpo orgánico, que vive prendido á la tierra, ú á otro cuerpo, del qual atrahe su alimento, y posee la facultad de reproducir su especie; bien que destituido de sentido y de movimiento libre ó sea voluntario.

Se distribuyen comunmente todos los *Vegetables* en siete familias, que son *Hongos* (Fungi), *Algas* (Algae), *Musgos* (Musci), *Helechos* (Filices), *Gramas* (Gramina), *Palmas* (Palmae), y *Plantas* (Plantae).

Las *Plantas*, segun la division mas comunmente recibida, se subdividen en *Árboles*, *Arbustos*, *Matas* y *Yerbas*.

El *Árbol* (Arbor) es planta de tallo leñoso (que llamamos *tronco*); alto, duradero, poblado de yemas, las mas veces único, y cuya raiz y ramos son tambien leñosos; como el *Álamo*, *Olmo*, *Pino*, *Fresno*, &c.

El *Arbusto* (Frutex) se distingue del *Árbol* en que echa ó cria de una misma raiz varios troncos, y éstos menos elevados que los del *Árbol*, como el *Granado*, *Zumaque*, *Rosal*, *Jazminorro* ó *Jazmin leñoso*, *Lila*, *Adelfa*, &c.

La *Mata* (Suffrutex) se diferencia del Arbusto en que sus varios tallos leñosos son mas baxos que los de éste, y carecen de yemas, como el *Tomillo*, *Espliego*, *Cantueso*, &c.

La *Yerba* (Herba) es aquella planta, cuyo tallo tierno perece todos los años, ya conserve ó no la raiz: en el primer caso se llama *Yerba Perenne* (Perennis) la que mantiene viva la raiz por tres ó mas años, renovando de ella el tallo en cada año, como la * *Yerba-Buena hortense* ó *Mentha sativa*, Linn. Sp. 805, la * *Artemissa officinal* ó *Artemisia vulgaris*, Linn. 1188, y la * *Búgula medicinal* ó *Ajuga reptans*, Linn. 785; ó se llama *Biennial* (Biennis) si la conserva por dos años, sin fructificar por lo regular hasta el segundo como el * *Peregil* ó *Apium Petroselinum*, Linn. 379, el * *Apio común* ó *Apium graveolens*, Linn. 379, la * *Alcarabea* ó *Carum Carvi*, Linn. 378. y en el segundo caso se nombra *Annual* (Annuá) la planta que después de fructificar pierde tambien la raiz en el mismo año en que brota de su semilla, como la * *Albahaca* ú *Ocimum Basilicum*, Linn. 832, la * *Axedrea* ó *Satureja hortensis*, Linn. 795, y el * *Perifollo* ó *Scandix Cerefolium*, Linn. 368. (1)

Considerando la estructura interior de los vegetales, se reconoce que se componen de tres gé-

(1) Los Botánicos acostumbran denotar la duracion del Arbol, Arbusto, y Mata con esta señal $\bar{\text{h}}$: la de las Yerbas perennes con esta Z : la de las biennales con esta ♂ ; y finalmente la de las annuas con esta \odot .

géneros de vasos, esto es, de *vasos humorales*, que son los conductos de los líquidos; de *utrículos*, que conservan el xugo como en unos saquillos; y de *traquéas*, que atraen y contienen el ayre.

Se observa igualmente que puede separarse todo *Vegetable* en cinco partes notablemente diferentes, es á saber: 1.º la *Medúla*, meollo ó tuétano (Medulla) que ocupa el céntro, á la qual encubre 2.º el *Leño* ó madera (Lignum) que se forma 3.º de la *Corteza interior* (Liber) que se separa 4.º de la *Corteza* (Cortex) vestida 5.º de una *Telilla* externa llamada *Epiderma* (Epidermis). (1)

La estructura exterior del *Vegetable* ofrece asimismo á la observacion del Botánico tres partes principales, que son la *Raiz* (Radix), el *Fuste* ó *Verba* (Herba), y la *Fructificacion* (Fructificatio).

CAPÍTULO I.

DE LA RAIZ.

ARTÍCULO I.

Definicion y diferencias de la Raiz.

La **R**AIZ es la parte inferior del *Vegetable*, metida en la tierra, ó prendida á ella, ó á otros cuerpos.

(1) Los Autores que con mas acierto han escrito de la anatomía de las plantas, son Malpighi, Grew, y Duhamel en la *Physica de los Arboles*, que traduxé y publiqué en 2. vol. en 4. Madrid 1772.

cuerpos, de donde atrahe con particular fuerza los xugos necesarios para la nutricion y aumento de la planta. Consta de dos partes, una que es como la base del tallo (caudex descendens), metida por lo comun dentro del terreno, y podríamos nombrarla *Cepa*; y la otra en que remata por abaxo la primera, y se llama *Raicilla* (Radicula), la qual se compone de fibras, que penetran ó se extienden aun mas por la tierra en busca del alimento, que absorven para sustento de toda la planta.

Las Raices en general se diferencian unas de otras notablemente, si se atiende á su *estructura*, *figura*, *consistencia*, *direccion* y *situacion*.

Atendiendo los Botánicos á su *figura* y *consistencia*, han dividido las Raices en *Turmosas* y *Fibrosas*. Estas últimas se pueden subdividir en fibrosas sin *bulbo*, y en fibrosas acompañadas de *bulbo* ó cebolla.

§. I.

La Raiz *turmosa* (radix tuberosa) es una raiz carnosa, que se engruesa acercándose á la figura redonda, ó á la prolongada, maciza, y que regularmente, así por los lados, como por la base echa raicillas fibrosas, como en la *Patata de caña* ó *Helianthus tuberosus*, Linn. 1277, en la *Batata* ó *Camote* ó *Convolvulus Batatas*, Linn. Sp. 220. y en la *Consuelda turmosa* ó *Symphytum tuberosum*, Linn. 195.

Se divide esta raiz turmosa

1.º En Raiz turmoso-globosa, ó sea de figura

es-

esférica, ó casi esférica (tuberoso-globosa), como en la * *Artanita* ó *Pan porcino* ó *Cyclamen Europaeum*, Linn. 207, en la *Patata de la Mancha*, ó *Solanum tuberosum*, Linn. 265, y en la *Papa de monte* ó *Solanum montanum*, Linn. 266.

2.º En Raiz *turmosa pendolera* (tuberoso-pendula), que es la formada de diferentes tubérculos que cuelgan á varias distancias á lo largo, ó solamente de las extremidades de raicillas delgadas como si fuesen hilos: (*Tab. VI. fig. 128.*) segun se vé en la * *Filipendula officinalis* ó *Spiraea Filipendula*, Linn. 702, y en la *Peregrina de Lima* ó *Alstroemeria Pelegrina*. Linn. 461.

3.º En Raiz *agamonada* ó en *hacecillo* (tuberoso-fasciculata) quando salen varias raices turmosas y largas de un mismo centro semejante á las del Gamon, segun se observa en la raiz del mismo Gamon *amarillo* ó *Asphodelus luteus*, Linn. 443, en el *Lirio turco de flor de color de tabaco* ó *Hemerocallis fulva*, Linn. 462, y en la * *Peonia officinalis* ó *Paeonia officinalis*, Linn. 747.

4.º En Raiz *palmeada* (tuberoso-palmata, seu digitata), que es quando la cepa de la raiz turmosa se reparte en varios gajos abiertos ó apartados unos de otros, como sucede en aquel * *Satyrion* que llaman *Palma Christi* ú *Orchis latifolia*, Linn. 1334, en el *manchado* ú *Orchis maculata*, Linn. 1335, y en el de *olor de Sauco* ú *Orchis Sambucina*, Linn. 1334.

5.º Y finalmente en Raiz *granugienta* (granulata) quando está poblada de cuerpecillos redon-

dondos á manera de granos, como se observa en la *Saxifragia granugienta* ó *Saxifraga granulosa*, Linn. 576 en la *Utricularia comun* ó *Utricularia vulgaris*, Linn. 26, y en la *Utricularia menor* ó *Utricularia minor*, Linn. 26.

§. II.

La Raiz *fibrosa* (*Radix fibrosa*) se compone de una cepa larga, y filamentosas, acompañada de barbillas, ó consta enteramente de fibras delgadísimas.

Si se considera en ella su *estructura*, se distingue

1.º En Raiz *simple y ramosa*. La *simple* ó *sencilla* no echa ramos, sino á lo mas algunas barbillas muy delgadas. La *ramosa* se reparte en varios ramos laterales (*Tab. VI. fig. 130.*), como en la * *Zaragatona officinal* ó *Plantago Psyllium*, Linn. 167, en el * *Alazor* ó *Azafran romí*, ó *Carthamus tinctorius*, Linn. 1162, en la *Mielga* ó *Alfalfa*, ó *Medica sativa*, Linn. 1096, y en la *Clemátida* ó *Muermera de hoja entera*, ó *Clematis integrifolia*, Linn. 767.

2.º Segun su *figura* se llama Raiz *abusada* (*radix fusiformis*) la *sencilla*, gruesa, larga, y que vá en disminucion hasta la punta á manera de un huso (*Tab. VI. fig. 129.*), segun se reconoce en la * *Zanahoria cultivada* ó *Daucus sativus*, Linn. 348, en el * *Rábano comun* ó *Raphanus sativus*, Linn. 935, y en la * *Chirivia de huerta* ó *Pastinaca sativa*, Linn. 376.

3.º Raiz *despuntada* ó *mordida* (*radix truncata*)

cata, vel praemorsa) la que no acaba en punta, sino que parecè que se la han cortado, ó que se la han arrancado con los dientes, como se vé en la ** Escabiosa mordida* ó *Scabiosa Succisa*, Linn. 142, en el ** Llanten de hoja ancha* ó *Plantago major*, Linn. 163, y en el *Llanten de agua* ó *Alisma Plantago aquatica*, Linn. 486.

4.º Raiz *barbuda* ó *capilar* (radix capillaris), que se compone de varios cuerpos fibrosos notablemente largos y delgados; segun se vé en el ** Berro* ó *Sisymbrium Nasturtium aquaticum*, Linn. 916. en la ** Becabunga officinal* ó *Veronica Beccabunga*, Linn. 16, y en la ** Cebada comun* ó *Hordeum vulgare*, Linn. 125, como tambien en la mayor parte de las *Gramas*.

5.º Raiz *articulada* (radix articulata), que forma varios nudos con sus correspondientes articulaciones, como se manifiesta en el ** Sello de Salomon* ó *Convallaria Polygonatum*, Linn. 451. en la ** Cola de caballo officinal* ó *Equisetum arvense*, Linn. 1516, y en el *Carrizo* ó *Arundo phragmitis*, Linn. 120.

6.º Segun su *dirección* se llama Raiz *perpendicular* ó *central* (*) (radix perpendicularis), la que penetrá en el terreno, como si se dirigiera á su centro, segun se advierte en las plantas del núm. 2.º en el ** Almendro comun* ó *Amygdalus com-*

mu-

(*) La Raiz *ahusada* siempre, ó casi siempre es perpendicular; pero no toda Raiz *perpendicular* tiene la figura de un huso. Véase el núm. 1.º

munis; Linn. 677, en el * *Fresno* ó *Fraxinus excelsior*, Linn. 1509, y en el * *Castaño* ó *Fagus Castanea*, Linn. 1416.

7.º Raiz *horizontal* (*radix horizontalis*) la que se extiende á lo largo de la superficie del terreno ó sea entre dos tierras, como se secha de ver en el * *Lirio de Florencia* ó *Iris Florentina*, Linn. 55, en la *Cañota suave* ú *Holcus mollis*, Linn. 1485, y en la *Oreja de raton de los sembrados* ó *Cerastium arvense*, Linn. 628.

8.º Raiz *rastrera* (*radix repens*) la que siendo horizontal, se alarga y echa barbillas á trechos, y á veces tallos que llaman *Barbados* (*). (*Tab. VI. fig. 131*), y por consiguiente es más ó menos *cundidora* (*stolonífera*), segun se advierte en la * *Herba-buena de sabor de pimienta* ó *Mentha Piperita*, Linn. 805, en la * *Rubia* ó *Granza* ó *Rubia tinctorum*, Linn. 158, y en la * *Gramma oficial* ó *Panicum Dactylon*, Linn. 85.

Si se considera la *consistencia* de la Raiz fibrosa, se divide en Raiz *herbácea*, y Raiz *leñosa*. La Raiz *leñosa* (*radix lignosa*) tiene notable dureza, y es propia de los Árboles, Arbustos y Matas: sirva de exemplo la del (*) *Sasafras* ó *Laurus Sasafras*, Linn. 530. la del * *Sangueso* ó *Rubus Idaeus*, Linn. 709. y la del * *Torvisco* ó *Daphne Gnidium*, Linn. 511.

(*) Sirven para transplantar como en el Avellano, en el Serbal, y en la Higuera, y si son tambien ellos mismos rastreros ó sean *sierpes*, vuelven á arraigar naturalmente por varios parages de su largo, y cunden mucho.

Finalmente en quanto á su *situacion* ó lugar donde nacen ó se crian las raices , las mas de ellas crecen dentro de tierra , otras sobre las piedras , tapias , ó troncos de árboles , como diversos *Lichenes* ó Empeynes , al modo que se cria el *Líchen de las tapias* ó sea el *Lichen parietinus*, Linn. 1610: algunas en el agua corriente , como la *Ova de rio* ó *Conferva rivularis*, Linn. 1633: varias de ellas en el agua estancada , como la *Lenteja de agua* ó *Lemna gibba*, Linn. 1377: y otras en los troncos de los árboles , y paredes , como el *Musgo campesino* ó *Bryum rurale*, Linn. 1581.

Si el cuerpo á que está prendida la raiz de alguna planta , es cuerpo orgánico viviente , se llama *Parasítica*, como la * *Cúscuta officinal* ó *Cuscuta Europaea*, Linn. 180 , el * *Visco*, *Liga* ó *Muérdago* ó *Viscum album*, Linn. 1451 , la *Yerbatorá* ú *Orobanche major*, Linn. 882 , y el * *Hipocisto* ó *Asarum Hypocistis*, Linn. 633.

§. III.

La Raiz *fibrosa acompañada de bulbo* (*radix fibroso-bulbifera*) es aquella que consta de *raicillas filamentosas* llamadas vulgarmente *barbillas*, que son las que saliendo del asiento carnoso , ó parte inferior del bulbo (*) ó cebolla , con dicho

(*) Del Bulbo , que es una de las dos diferencias de *Invernáculos* , se tratará en el *Artículo IV. Capítulo II.*

cho asiento, que es la cepa, constituyen propiamente la raiz, como se verifica en la de la planta de la * *Cebolla comun*, ó *Allium Cepa*, Linn. 431, del * *Azafran cultivado* ó *Crocus sativus*, Linn. 50, y de la * *Azucena comun* ó *Lilium candidum*, Linn. 443.

CAPÍTULO II.

De aquella parte de la planta que llaman Fuste.

La parte media del Vegetable llamada *Fuste* (Herba) es la que sale de la Raiz, y llega hasta la Fructificacion, comprehendiendo por consiguiente al *Tallo* ó tronco, *Hojas*, *Arreos*, é *Invernáculos*.

ARTÍCULO I.

Del Tallo.

El *Tallo* es el que sube de la raiz, y sostiene las *Hojas* y la Fructificacion. Se conocen seis especies, que son: el *Tallo*, que en los árboles se llama *Tronco* (*Caulis*, et *Truncus*); la *Caña* (*Culmus*); el *Bobordo* (*Scapus*); el *Astil* ó pie de las Palmas, Hongos y Helechos (*Stipes*), el *Pezon* de la hoja (*Petiolus*); y el *Pedúnculo*, *Caballo* ó *Piececillo* de la flor, y del fruto (*Pedunculus*.)

§. I.

Del Tallo ó Tronco propiamente tal.

El Tallo ó Tronco, propiamente tal, recibe varios nombres á proporcion de las diferencias: 1.º de su sencillez ó composicion: 2.º de su direccion ó situacion: 3.º de su figura: 4.º de su superficie: 5.º de sus partes accesorias: 6.º de su ramificacion: 7.º de su duracion y consistencia: 8.º y de su tamaño.

Explicarémos las diferencias mas notables, y que señalan los Botánicos como mas dignas de demostrarse por exemplos.

Por la sencillez se llama:

1. Tallo *sencillo* (caulis simplex) el que carece de ramos, ó solamente se divide en algunos cortos hácia la cima, como en la *Yerba París* ó *Paris quadrifolia*, Linn. 527, el *Orobo de Primavera* ú *Orobus vernus*, Linn. 1028, las *Perpetuas de monte* ó *Gnaphalium Staechas*, Linn. 1193, y la *Espuela de caballero bortenese* ó *Delphinium Ajacis*, Linn. 748.

Por su composicion.

2.º Tallo *articulado* (caulis geniculatus, seu articulatus) el que está dividido á trechos por medio de nudillos que forman articulaciones, como en la *Minutisa de Jardinería* ó *Dianthus barbatus*, Linn. 586, el *Cucúbalo con fruto en forma de baya* ó *Cucubalus bacciferus*, Linn. 592, la *Estrellada* llamada *Stellaria Holostea*, Linn. 603,



y la *Esparcilla encarnada* ó *Arenaria rubra*, Linn. 606.

3.º Tallo *aborquillado* (caulis dichotomus) el que se divide formando en cada una de sus divisiones una horquilla, esto es, dos ramos casi iguales (*Tab. IV. fig. 116.*), como en la *Verba de los Canónigos* ó *Valeriana Locusta*, Linn. 47, en la *Colleja* ó *Cucubalus Behen*, Linn. 591, y en el *Collejon* ó *Brassica Orientalis*, Linn. 931.

En orden á la direccion se llama tambien:

4.º Tallo *tendido* (caulis procumbens) el que siendo demasiadamente debil para mantenerse erguido, se tiende por el suelo, como en el *Pipirigallo* ó *Hedysarum Onobrychis*, Linn. 1059; en la **Veronica ofical* ó *Veronica officinalis*, Linn. 14, y en la *Correhuela de playas* ó *Corrigiola littoralis*, Linn. 388.

5.º Tallo *rastrero* (caulis repens) el que tendido echa á trechos raicillas, de las cuales volviendo á veces á brotar nuevos tallos tambien *rastreros*, cunde cada vez mas la planta por medio de ellos (stolonifer) (*Tab. IV. fig. 112.*), como en la **Fresa ofical* ó *Fragaria vesca*, Linn. 708, en la **Zarza comun* ó *Rubus fruticosus*, Lind. 107, en la **Grana de las Boticas de Alemania* ó *Triticum repens*, Linn. 128, y en la **Zamarrilla tendida* ó *Teucrium supinum*, Linn. 791.

6.º Tallo *incorporado* (caulis ascendens) el que inclinado ó tendido al principio, se endereza; y sube erguido, como en el *Genipi* ó *Artemisia glacialis*, Linn. 1187, en la *Verónica de*

espiga ó *Verónica spicata*, Linn. 114, y en la *Violeta perruna* ó *Viola canina*, Linn. 1324.

7.º Tallo *ondeado* (caulis flexuosus) el que de un nudo á otro sigue direccion alternativamente contraria, como en el **Akekengi* ó *Vexiga de perro*, ó *Physalis Alkekengi*, Linn. 262, la *Tellea de tres bojas en rama* ó *Ptelea trifoliata*, Linn. 173, el **Solano dulciamargo* ó *Solanum Dulcamara*, Linn. 263, y la *Tradescancia de Virginia* ó *Tradescantia Virginiana*, Linn. 414.

8.º Tallo *trepador* (caulis scandens) el que por medio de sus zarcillos, ó de sus pezones enroscados, sube, y se enlaza al rededor de los cuerpos inmediatos (*Tab. IV. fig. 115.*), como en la *Muermera* ó *Clematis Vitalba*, Linn. 766, la *Verba de Pordioseros* ó *Clematis Flammula*, Linn. 766, la **Brionia* ó *Nueza blanca* ó *Bryonia alba*, Linn. 1438, y la **Vid comun* ó *Parra* ó *Vitis vinifera*, Linn. 293.

9.º Tallo *revuelto desde la izquierda* (caulis volubilis sinistrorsum) el que se revuelve de la izquierda á la derecha, segun el movimiento del Sol, como en la *Madreselva* ó *Lonicera Caprifolium*, Linn. 246, el **Lúpulo* ú *Hombrecillo* ó *Humulus Lupulus*, Linn. 1457, y la **Brionia negra* ó *Tamus communis*, Linn. 1458.

10.º Tallo *revuelto desde la derecha* (caulis volubilis dextrorsum) el que se revuelve y enrosca desde la derecha á la izquierda, como en la *Redra campana* ó *Convólculo de vallados* ó *Convólculo Sepium*, Linn. 218, en la *Correbuela de*

cam-

campos ó *Convolvulus arvensis*, Linn. 218, y en la *falsa Escamonea* ó *Correbuela lechosa* ó *Cynanchum acutum*, Linn. 310.

11. Tallo *desparramado* (caulis diffusus) quando del extremo superior de la raiz salen varios tallos muy apartados, ó quando el tallo se divide desde abaxo en ramos muy abiertos y desviados, como en el **Camepitia officinal* ó *Teucrium Chamaepitis*, Linn. 787, en la *Barrilla peluda* ó *Salsola hirsuta*, Linn. 323, y en la **Violeta trinitaria* ó *Viola tricolor*, Linn. 1326.

Por la figura:

12. Tallo *rollizo* (caulis teres) el que, semejante á un baston, no tiene esquina notable de arriba abaxo, como en la **Gatuña officinal* ú *Ononis antiquorum*, Linn. 1006, en el *Hipericon felpudo* ó *Hypericum tomentosum*, Linn. 1106, y en la *Mostaza de los sembrados* ó *Sinapis arvensis*, Linn. 933.

13. Tallo *comprimido* ó *aplastado* (caulis compressus) el que está mas llano y adelgazado por los bordes que por el medio, como en el *Guisante de flor* ó *Lathyrus latifolius*, Linn. 1033, en los *Murages de boja ancha* ó *Anagallis latifolia*, Linn. 212, y en la *Almorta cultivada* ó *Lathyrus Cicera*, Linn. 1030.

14. Tallo *de dos filos* (caulis anceps) el que tiene dos cortes frente uno de otro de arriba abaxo, como en la **Graciola officinal* ó *Gratiola officinalis*, Linn. 24, en el *Castellar* ó *Hypericum Androsaemum*, Linn. 1102, en el *Hipericon ten-*

didó ó *Hypericum humifusum*, Linn. 1105, y en el *Lirio de boja de Grama* ó *Iris Graminea*, Linn. 58.

15. Tallo *alado* (caulis alatus) el que tiene sus dos bordes longitudinales membranosos, como en la * *Escrofularia aquática* ó *Scrophularia aquatica*, Linn. 864, en la *Toba común* ú *Onopordum Acanthium*, Linn. 1158, y en el *Cardo borriquito* ó *Carduus lanceolatus*, Linn. 1149.

16. Tallo *cuadrangular de quatro esquinas y de quatro caras* (caulis tetragonus, et tetraqueter) el que tiene quatro esquinas, y quatro lados iguales, como en la * *Verbena officinal* ó *Verbena officinalis*, Linn. 26, en la *Flómis encarnada* ó *Phlomis purpurea*, Linn. 818. y en la * *Salicaria officinal* ó *Lythrum Salicaria*, Linn. 640.

Segun su superficie:

17. Tallo *asurcado* (caulis sulcatus) el que está señalado de arriba abaxo con canales ó excavaciones profundas y anchas, como en el * *Dorónico officinal* ó *Doronicum Pardalianches*, Linn. 1247, en la *Milenrama officinal* ó *Achilea Millefolium*, Linn. 1267, en la * *Valeriana silvestre* ó *Valeriana officinalis*, Linn. 45, y en la *Santimonia de jardin* ó *Chrysanthemum coronarium*, Linn. 1254.

18. Tallo *rayado* (caulis striatus) el que está excavado de surcos menores de arriba abaxo, como en el * *Brusco* ó *Ruscus aculeatus*, Linn. 1474, en el *Perifollo silvestre* ó *Chaerophyllum silvestre*, Linn. 369, en la *Sanguinaria mayor* ó *Polygonum*

num aviculare, Linn. 519, en el * *Levistico officinal* ó *Ligusticum Levisticum*, Linn. 359, y en el * *Laurel Alexandrino de hoja estrecha* ó *Bislingia officinal* ó *Ruscus Hypoglossum*, Linn. 1474.

19. Tallo *lampiño* (caulis glaber) quando su superficie es enteramentè lampiña ó no tiene pelos, como en la * *Fumaria officinal* ó *Fumaria officinalis*, Linn. 984, la *Acedera hortense redonda* ó *Rumex scutatus*, Linn. 480, y la * *Verbaturca lampiña* ó *Herniaria glabra*, Linn. 317.

20. Tallo *áspero* (caulis scaber) el que tiene su superficie poblada de puntos que sobresalen, y la exasperan, como en la * *Vetesa* ó *Plumbago Europaea*, Linn. 215, la * *Pulmonaria officinal* ó *Pulmonaria officinalis*, Linn. 194, y el *Litospermo de los sembrados* ó *Lithospermum arvense*, Linn. 190.

21. Tallo *velloso* (caulis villosus, seu pubescens) el que se puebla de pelos separados uno de otro, y blandos ó suaves á manera de bozo, como en la *Cinoglosa con hoja de Albelí* ó *Cynoglossum Cheirifolium*, Linn. 193, el * *Marrubio negro* ó *Ballota nigra*, Linn. 814, y la * *Parietaria officinal* ó *Parietaria officinalis*, Linn. 1492.

22. Tallo *cerdoso* (caulis hispídus) el armado de pelos tiesos y quebradizos á manera de cerdas, como en la * *Borraja officinal* ó *Borago officinalis*, Linn. 197, el *Pitano* ó *Vella Pseudo-Cytisus*, Linn. 895, y la *Escabiosa de bosques* ó *Scabiosa sylvatica*, Linn. 142.

23. Tallo *borroso* ó *afelpado* (caulis tomentosus) el que se cubre de un texido tan espeso, que

no se disciernen sus hilos, y por lo regular blanquea, como en el **Gordolobo officinal* ó *Verbascum Thapsus*, Linn. 252, la *Candilera* ó *Yerba de las Torcidas* ó *Phlomis Lychnitis*, Linn. 819, y el *Cerastio de Granada* ó *Cerastium tomentosum*, Linn. 629.

24. Tallo *erizado* (caulis echinatus) el que está poblado de pelos ó espinas delgadas, que se prenden ó clavan á los cuerpos que se le arriman, como en la *Asperugo comun* ó *Asperugo procumbens*, Linn. 198, el *Amor de Hortelano* ó *Galium Aparine*, Linn. 157, y la *Sherardia de los sembrados* ó *Sherardia arvensis*, Linn. 149.

25. Tallo *peludo* (caulis hirsutus, seu pilosus) el que tiene los pelos mas largos, y mas tiesos, como en la **Alcanforada de Mompeller* ó *Camphorosma Monspeliaca*, Linn. 178, en el *Ranúnculo lanuginoso* ó *Ranunculus lanuginosus*, Linn. 779. y en la *Potentila fruticosa* ó *Potentilla fruticosa*, Linn. 709.

26. Tallo *hojoso* (caulis foliatus) el que se puebla de hojas, como en el *Coletú* ó *Coronilla de Valencia* ó *Coronilla Valentina*, Linn. 1047, el **Torongil* ó *Melissa officinalis*, Linn. 827, y la *Potentila erguida* ó *Potentilla recta*, Linn. 711.

Por razon de las partes accesorias:

27. Tallo *sin hojas* (caulis aphyllus) el que no tiene hojas, como en la *Hiniesta de Portugal* ó *Genista Lusitanica*, Linn. 999, en la **Yerba de la alferecía* ó *Cactus flagelliformis*, Linn. 668, el **Euforbio officinal* ó *Euphorbia officinarum*,

Linn. 647, y en la *Salicornia leñosa* ó *Salicornia fruticosa*, Linn. 5.

28. Tallo *desnudo* (caulis nudus) el que no solo carece de hojas, sino tambien de escamas, estípulas y espinas, como en el *Belcho* ó *Uva de mar* ó *Ephedra distachya*, Linn. 1472, la *Yerba de la flor del lagarto* ó *Stapelia variegata*, Linn. 316, y la *Cola de caballo de invierno* ó *Equisetum hyemale*, Linn. 1517.

En quanto á la ramificacion, y respectivamente á la insercion y direccion de los Ramos se llama:

29. Tallo *ramoso* (caulis ramosus) el sencillo que echa ramos lateralmente como en el **Romero* ó *Rosmarinus officinalis*, Linn. 33, el *Orobo de los Pirineos* ú *Orobus Pyrenaicus*, Linn. 1029, la *Escoba de Algarabía* ó *Euphrasia Odontites*, Linn. 841, y el *Ceñiglo de mar* ó *Chenopodium maritimum*, Linn. 321.

30. Tallo *ramoso con ramos alternos* (caulis ramosus ramis alternis) el que echa los ramos que salen uno á distancia de otro gradualmente desde varios puntos del mismo tallo, como en la *Retama de flor* ó *Spartium junceum*, Linn. 995, en la *Morera* ó *Morus alba*, Linn. 1398, y en el *Grosellero negro* ó *Ribes nigrum*, Linn. 291.

31. Tallo *con ramos encontrados* (ramis oppositis) cuyos ramos salen á trechos por pares desde dos puntos del tallo diametralmente opuestos, como en la *Yerbabuena de los sembrados* ó *Mentha arvensis*, Linn. 806, en la *Lila de Per-*

sia ó *Syringa Persica*, Linn. 11, y en la *Xabonera Vacaria* ó *Saponaria Vaccaria*, Linn. 585.

32. Tallo *aspado* ó *cruzado* en forma de aspa (caulis brachiatus) el que echa los ramos de dos en dos, pero alternativamente encontrados cada par (Tab. IV. fig. 117.), como en la * *Mercurial medicinal* ó *Mercurialis annua*, Linn. 1465, en la *Yerba de Santa Quiteria* ó *Mercurialis tomentosa*, Linn. 1465, y en el *Tártago de Valencia* ó *Euphorbia Characias*, Linn. 662.

33. Tallo *con ramos dispersos* ó *desordenados* (ramis sparsis), quando nacen sueltos ó indiferentemente de varios puntos, sin observar orden determinado; como en el *Árbol del Paraiso* ó *Elaeagnus angustifolia*, Linn. 176, en la *Olivilla* ó *Cneorum tricoccum*, Linn. 49, y en el *Olmo de los paseos* ó *Ulmus campestris*, Linn. 327.

34. Tallo *con ramos amontonados* (ramis confertis) el que los produce dispersos ó sueltos, y con tanta abundancia, que pueblan, y ocultan casi todo el tallo, ú otros ramos comunes, sin dexar apenas hueco, como en el * *Box* ó *Buxus arborescens*, Lin. 1395, el *Mirabel de Jardin* ó *Chenopodium Scoparia*, Linn. 321, y el * *Estragon* ó *Artemisia Dracunculus*, Linn. 1189.

35. Tallo *con ramos de dos carreras*, ó sean *tableados* (ramis distichis), quando en rigor no miran exàctamente sino á dos lados, como en el *Árbol de la Vida Americano* ó *Thuja Occidentalis*, Linn. 1421, en el *de la China* ó *Thuja Orientalis*, Linn. 1422, y en el *Cipres de Canadá*.

ó Cupressus Thyoides, Linn. 1422.

36. Tallo *arramilletado* ó *en ramillete* (caulis fastigiatus) el que echa ramos que suben á igual altura, como en la *Guardaropa acipresada* ó Santolina Chamaecyparissus, Linn. 1179, en el *Bupleuro fruticoso* ó Bupleurum fruticosum, Linn. 343, y en la *Yerbapastel* ó Isatis tinctoria, Linn. 936.

37. Tallo con *ramos mimbreados* (ramis virgatis) el que echa ramos derechos, largos, muy delgados y flexibles, como en la *Mimbrera* ó Salix viminalis, Linn. 1448, en la *Escobilla par-da* ó Artemisia campestris, Linn. 1185, y en el *Hisopillo* ó Melissa fruticosa, Linn. 828.

38. Tallo con *ramos colgantes* (ramis pendulis), quando por lo largos y débiles caen casi perpendicularmente hácia el suelo, como en la *Retama blanca* ó Spartium monospermum, Linn. 995, en el *Sauce Oriental* ó Salix Babylo-nica, Linn. 1443, en el *Guardalobos* ú Osyris alba, Linn. 1450, y en el * *Fazmin blanco ofici-nal* ó Jasminum officinale, Linn. 9. (1)

En

(1) Asi los *Tallos* como los *Ramos* suministran tam-bien caractéres útiles para poderlos distinguir, en la con-sistencia y color: como por exemplo, el tallo *xugoso* en la * *Verdolaga* (Portulaca) y * *Acelga* (Beta); *seco* en las *Gramas* (Gramina); *lechoso* en las *Campánulas*, *Convólvulos* y *Lechetreznas*; *verde* en los * *Yezgos* (Sambucus Ebulus), * *Hinojo* Anethum Foeniculum) y la mayor parte de las plantas; *ceniciento* en el * *Sahuco comun* (Sambucus nigra), y el *Carpe* (Carpinus Betulus); *blanco* en el *Alamo blanco* (Po-

En orden á la duracion y consistencia se llama tambien :

39. Tallo *leñoso* (caulis fruticosus) el que sobre ser notablemente duro , vive muchos años, como que es propio de los Árboles , Arbustos y Matas.

40. Tallo *herbáceo* (caulis herbaceus) el mas tierno , ménos duradero , y propio de las Yerbas.

Finalmente , atendiendo al *tamaño absoluto* del tallo, le dan los Botánicos varios nombres correspondientes á las medidas de que usan , para determinar por aproximacion la magnitud de qualquiera parte de la planta , las cuales están tomadas del cuerpo humano bien proporcionado y de una estatura regular, en la forma siguiente.

El *Cabello* (capillus) es el diámetro ó grueso de un pelo.

La *Linea* (linea) es el largo que tiene el blanco de la uña de qualquiera dedo de la mano , medido desde la raiz hácia la punta del dedo, exceptuando el pulgar.

La *Uña* (unguis) es el largo de una uña.

La (Populus alba) en la * *Tilia* ó *Tilia Europaea*), en el *Abedul* (Betula alba), *roxo* en la *Romaza de color de sangre* (Rumex sanguineus) y en la *Remolacha* (Beta vulgaris rubra), *manchado* en la * *Serpentaria* (Arum Dracunculus, y en la * *Cicuta* (Conium maculatum); y *pegajoso* en el *Aliso árbol* (Betula Alnus), y en las *Silenes*, *Xaras*, &c.

Los *Ramos* forman naturalmente como un *matorral* en el * *Rosal* (Rosa), *cabeza* en el *Manzano* * (Pyrus Malus) y *piña* en el * *Cipres* (Cupressus).

La *Pulgada* (pollex) es el largo de la última articulación del pulgar.

El *Palmo menor*, ó quatro dedos (palmus) es lo que cogen al traves los quatro dedos juntos, no contando con el pulgar.

El *Xeme* (spithama) es la distancia que media entre la punta del dedo pulgar, y la del índice, extendidos y apartados lo mas que se pueda.

El *Palmo mayor* (dodrans) es la distancia que hay entre la punta del dedo pulgar, y la del meñique, extendidos en la propia forma.

El *Pie* (pes) es la extension del brazo desde la dobléz del codo hasta el principio ó base del pulgar.

El *Codo* (cubitus) se mide desde donde se dobla el codo hasta la punta del dedo de enmedio.

El *Brazo* (brachium) es el espacio que hay desde el hombro, ó desde el sobaco hasta el extremo del dedo del medio.

La *Braza ó Estado* (orgya, vel hexapoda) es la altura ó talla regular de un hombre, que se mide desde la punta de un brazo á otro, extendidos en cruz (1).

El

(1) El *Cabello* es la duodecima parte de la *Linea*, y por consiguiente ésta equivale al diámetro de doce *Cabellos*; la *Uña* equivale á seis *Lineas*; la *Pulgada* á doce *Lineas*; el *Palmo menor* á tres *Pulgadas*; el *Xeme* á seis *Pulgadas*; el *Palmo mayor* á nueve, que comunmente llamamos *cuarta de vara*; el *Pie* á doce *Pulgadas* ó *tercia de vara*; el *Codo* á diez y siete *Pulgadas*; el *Brazo* á veinte y quatro *Pul-*

El *tamaño respectivo* es el que se determina comparando las dimensiones de unas partes con otras de la misma planta, especialmente con las inmediatas, como *Tallo*, ó bien *Pezon más corto*, ó *mas largo que las Hojas*, &c.

El número de dichas dimensiones se cuenta desde *medio* ó la mitad (semis); *uno* (unus), que se entiende, aunque no se exprese, ó añada el nombre de la medida; *uno y medio* (sesqui); *dos* (bi); *tres* (tri) *quatro* (quadri), &c. que se de-

Pulgadas ó *dos Pies*; y la *Braza* ó *Estado* á *seis Pies* ó *dos Varas*.

Aunque la *Pulgada* de Paris es algo mayor que la de Castilla, de suerte que seis de aquellas corresponden á siete de estas; como en las medidas Botánicas no se exige el rigor Geométrico, pueden reducirse á la *Vara Castellana*, y á sus partes, segun manifiesta la *Tabla adjunta*:

La *Vara* (ulna) tiene tres pies, media braza ó brazo y medio, ó treinta y seis pulgadas ó sea quarenta y ocho dedos.

La *Media Vara* (semiulna) corresponde á un codo y una pulgada, que son diez y ocho pulgadas, ó veinte y quatro dedos.

La *Tercia* (pes) á un pie, ó doce pulgadas, ó diez y seis dedos.

La *Quarta* (dodrans) á un palmo mayor, ó nueve pulgadas, ó doce dedos.

La *Sesma* (semipes) á medio pie, ó seis pulgadas, ú ocho dedos.

La *Ochava* (semidodrans) á medio palmo mayor, ó quatro y media pulgadas, ó seis dedos.

notan, haciendo preceder estas dicciones á los nombres de qualquiera medida, como *de pulgada y media* (sesquipollicaris); *de dos pulgadas* (bipollicares); *de tres pulgadas* (tripollicaris); *de quatro pulgadas* (quadripollicaris), &c.

§. II.

Del Tallo llamado Caña.

La *Caña* (culmus) es aquella especie de Tallo universal, por lo regular sencilla y hueca, y casi siempre interrumpida por varios nudos ó articulaciones; de la qual salen las Hojas y la Fructificación. Es propia de las Gramas, y vegetables afines.

Se sujeta á varias de las diferencias que quedan explicadas del Tallo rigurosamente tal, y señaladamente á las siguientes.

1.º *Caña sin nudos* y 2.º *desnuda* (culmus enodis, et nudus), como en la *Juncia comun* ó *Cyperus flavescens*, Linn. 68, en el *Junco pinchudo* ó *Juncus acutus*, Linn. 463, y en el *Junco de rio* ó *Scirpus lacustris*, Linn. 72, ú 3.º *hojosa*, como en la * *Juncia larga* ó *Cyperus longus*, Linn. 67, en el *Erioforo de muchas espigas* ó *Eriophorum polystachion*, Linn. 76, y en la *Enea* ó *Typha angustifolia*, Linn. 1377.

2.º *Caña articulada* (culmus articulatus) la que á trechos se halla dividida en articulaciones (*Tab. IV. fig. 114.*), como en la *Cebadilla del campo*

po ú *Hordeum murinum*, Linn. 126, la *Cola de zorra de prados*, ó *Alopecurus pratensis*, Linn. 88, y el **Centeno comun* ó *Secale Cereale*, Linn. 124.

§. III.

Del Tallo llamado Bobordo.

El *Bobordo* (scapus) es aquella especie de Tallo universal, herbáceo, sencillo, y que sostiene á la Fructificacion, y no á las Hojas (*Tab. IV. fig. 113.*) como el del *Narciso de Jardín* ó *Narcissus Pseudo-Narcissus*, Lin. 414, la **Estrellamar* ó *Plantago Coronopus*, Linn. 166, y el **Amargon* ó *Diente de Leon officinal* ó *Leontodon Taraxacum*, Linn. 1122.

§. IV.

Del Pie ó Tallo de las Palmas, y Vegetables afines, llamado Astil, y de la Fronde.

El *Astil* (stipes) es el Tallo de las Palmas, Hongos, y Helechos, asi como la *Fronde* (frons) es la hoja de las mismas Palmas y Helechos, formada del Astil, é incorporada tambien las mas veces con su Fructificacion (*Tab. III. fig. 108*), como se vé lo primero en el *Champiñon* ú *Hongo campesino*, ó *Agaricus campestris*, Linn. 1641, en el *Hongo pimentero* ó *Agaricus piperatus*, Linn. 1641, en el *de los Estercoleros* ó *Agari-*

cus fimetarius, Linn. 1643, y en el *Hongo Matacandelas* ó *Agaricus extincorius*, Linn. 1643; y uno y otro en la * *Palma común* ó *Phoenix dactylifera*, Linn. 1658, en el *Palmito*, ó *Chamaerops humilis*, Linn. 1657, en el * *Polipodio oficial*, ó *Polypodium vulgare*, Linn. 1544, en la * *Lengua de ciervo* ó *Asplenium Scolopendrium*, Linn. 1537, y en el * *Culantrillo de pozo* ó *Adiantum capillus Veneris*, Linn. 1558.

§. V.

Del Tallo parcial llamado Pezon.

El *Pezon* (petiolus) es el Tallo parcial que une con el Tallo común ó con sus ramos la Hoja, y no por lo regular la Fructificación (*Tab. III. fig. 93.*)

Llámase *Pezon sencillo* (petiolus simplex) el que no se subdivide, ya sostenga una sola hoja como en la mayor parte de las plantas, ó muchas sentadas en su punta.

Se nombra *Pezon común* (petiolus communis) el que lleva varias hojuelas ó se reparte en otros, de los quales cada uno se puede llamar *pezon parcial* ó *pezoncillo* (petiolus partialis), y sostiene inmediatamente su hojuela, (*Tab. II.*) como en el * *Trebol oloroso* ó *Trifolium Melilotus officinalis*, Linn. 1078, en la *Sulla* ó *Hedysarum coronarium*, Linn. 1058, y en la *Acacia falsa* ó *Robinia Pseudo-Acacia*, Linn. 1041.

Como se suele comparar el tamaño del *Pezon* con el de su hoja, se dá el nombre de muy *corto* (brevissimus) al que por lo ménos es tres veces mas corto que ella; el de *corto* (brevis) al que se acerca, y no llega al largo de la hoja: y al contrario el de *largo* y *muy largo* (longus, et longissimus) al que respectivamente la excede algo, ó muy notablemente en longitud.

§. VI.

Del Tallo parcial llamado Pedúnculo ó Cabillo.

El *Cabillo* (pedunculus) es el Tallo parcial que sostiene la Fructificación y no las Hojas (1). Se distingue en *Cabillo sencillo* y *comun*, como dexamos dicho del *Pezon*.

El *sencillo* (simplex) es el que no se reparte en otros, saliendo inmediatamente del tallo ó ramos, ya lleve una flor ó muchas, con tal que estén sentadas directamente en él.

El *comun* (communis) es el que se subdivide en otros, que son los que inmediatamente sostienen la Fructificación, y cada uno de ellos adquiere el nombre de *Pedunculillo*, *Piececillo*, ó *Cabillejo* (Pedicellus) (Tab. IX.) como se observa en la *Carda-*

(1) Los Doct. Murray, Gilibert, y otros Linneístas reducen el *Pezon* y el *Cabillo* á los *Fulcros* ó *Arreos*; pero rigurosamente son tallos parciales.

damine de prados ó *Cardamine pratensis*, Linn. 915, en el *Meliloto azul* ó *Trifolium Melilotus caerulea*, Linn. 1077, en la *Robinia morada* ó *Robinia violacea*, Linn. 1044, y en todas las plantas que echan racimo.

En el Cabillo consideran los Botánicos el lugar de la planta donde está prendido por su base, y el modo con que lleva en su punta, y recoge las flores.

Por el primer respecto se llama *radical* (radicalis) quando sale de la Raiz mas de uno entre hoja y hoja (1); *tallino* (caulinus) el que nace del tallo; *rameo* (rameus) el que sale de los ramos; del *encuentro* (axillaris) si nace del ángulo que media entre la hoja y el tallo ó ramos, ó del que forman éstos con el mismo tallo; *terminal* (terminalis) aquel en que remata el tallo ó ramos; *solitario* (solitarius) el que en cada lugar nace de por sí, ó *desordenados*, *libres* ó *dispersos* (sparsi) quando salen sin orden determinado.

Por razon del modo con que junta las flores, y del número de éstos recibe varias denominaciones, llamándose *de una flor* (uniflorus), *de dos* (biflorus) y *de tres* (triflorus) á proporcion del número de flores que echa cada Cabillo comun en su extremidad.

En la colocacion de unas flores respecto de otras

(1) Se distinguen tambien del Bohordo los Cabillos radicales en que el Bohordo por lo regular es único y sale del centro.

otras sobre un mismo tallo, ramo, ó cabillo, y en la varia subdivision de este consiste el que llamamos *modo de florecer* ó *Inflorescencia* (inflorescentia), ó sea el modo con que están prendidas las flores mediante el cabillo á la planta. Como este carácter es uno de los que mas llaman la atencion del Botánico, formaremos un *Capítulo* expreso de la *Inflorescencia* despues de que háyamos tratado de todas las partes de la Fructificacion. Véase el *insinuado Capítulo IV. y la Tab. IX.*

ARTÍCULO II.

De la Hoja.

La *Hoja* (folium) es una dilatacion del *Tallo*, y por consiguiente del *Pezon*, quando le hay, la qual sirve para transpirar, absorver; y dar sombra. La superficie superior se llama *Haz* (página superior): y la inferior *Enves* (página inferior).

En la *Hoja* se considera si es *sencilla*, ó *compuesta*, y su determinacion.

La *Hoja sencilla* (folium simplex) es la que sale sola de un pezon (*Tab. I.*); así como la *compuesta* (folium compositum) es aquella que consta de dos ó mas hojuelas prendidas á un mismo pezon (*Tab. II.*)

§. I.

Ámbas se subdividen atendiendo á su *determina-*

nacion; esto es, al lugar, situacion respectiva, direccion é insercion.

Segun el lugar ó parte de la planta de donde brotan, son *seminales*, *radicales*, *del tallo*, *de los ramos*, *de los encuentros*, ó *florales*.

1.º Hoja *seminal* (folium seminale) se llama la que sale inmediatamente de la semilla, procediendo del *Cotyledon* que se ensancha y manifiesta fuera del terreno (*Tab. III. fig. 88.*) (1).

2.º Hoja *radical* (folium radicale) la que sale directamente de la raiz, y á veces es totalmente diversa de la que en la misma planta ó pie nace del *tallo* (caulinum) (*Tab. III. fig. 89.*), como en la *Coclearia de hoja de Yerbapastel* ó *Cloclearia Glastifolia*, Linn. 904, en la * *Valeriana bortense* ó *de Jardín* ó *Valeriana Phu*, Linn. 45, en la *Salvia de hoja de Nabo* ó *Salvia lyrata*, Linn. 33, y en la *Campánula de hoja de Abridor* ó *Campanula Persicifolia*, Linn. 232.

3.º *De los ramos y axilar* (rameum, ex axillare, seu potius subalare) la que brota de los ramos (*Tab. III. fig. 90.*), y la que nace de sus encuentros con el tallo, ó por mejor decir inmediatamente debaxo de cada ramo ó ramillo, como en la *Escrofularia nudosa* ó *Scrophularia nodosa*, Linn. 863, en el *Teucro fruticoso* ó *Teucrium fruticans*, Linn. 787. y en el *Quexigo Arce* ó *Acer campestre*, Linn. 1497.

Ho-

(1) Los Jardineros las conocen con el nombre de *Piletas*.

4.º Hoja *floral* (*folium florale*) la que se cria inmediata á la flor ó está situada sobre el mismo cabillo, y es permanente (*Tab. III. fig. 91*); en lo qual se diferencia de las *brácteas* ó *chapetas* (de que se tratará en el *Artículo III.* de este mismo *Capítulo*, §. II.), como en el * *Dictamo Crético* ú *Origanum Dictamnus*, Linn. 823, en la *Estáquida de los Alpes* ó *Stachys Alpina*, Linn. 821, y en la *Siderite Oriental* ó *Sideritis perfoliata*, Linn. 802.

Segun su *situacion* ó sea la disposición respectiva que observan las Hojas entre sí en el tallo de la planta, se llaman *alternas*, *encontradas*, *dispersas*, *estrelladas*, *en hacecillos*, *amontonadas*, *acipresadas*, &c.

5.º Hojas *alternas* (*folia alterna*) las que salen alternativamente de varios puntos á ciertas y determinadas distancias (*Tab. III. fig. 104*), como en la * *Romaza cultivada* ó *Rumex Patientia*, Linn. 476, en el *Jazminorro* ó *Jasminum fruticans*, Linn. 9, y en la * *Malva oficial de boja redonda* ó *Malva rotundifolia*, Linn. 969.

6.º Hojas *dispersas* ó *desordenadas* (*folia sparsa*) quando abundan, y no guardan distancia, ni orden determinado, como en la *Siempreviva menor amarilla* ó *Sedum reflexum*, Linn. 618, en la *Gualda de tintes*, ó *Reseda Luteola*, Linn. 643, en la *Yerbapincel* ó *Coris Monspeliensis*, Linn. 252, en la *Azucena de Constantinopla* ó *Lilium Chalcedonicum*, Linn. 434, y en la *Adelfilla de boja estrecha* ó *Epilobium angustifolium*, Linn. 493.

Ho-

7.º Hojas *amontonadas* (folia conferta) las desordenadas y tan numerosas, que casi ocupan y encubren enteramente el tallo ó los ramos (*Tab. III. fig. 105*), como en el * *Arrayan Morisco* ó *Myrtus communis Baetica*, Linn. 673, en la *Dafne vellosa* ó *Daphne villosa*, Linn. 510, en la *Escabiosa de Candia* ó *Scabiosa Cretica*, Linn. 145, en la *Siempreviva de las peñas*, ó *Sedum rupestre*, Linn. 618, y en la *Onosma muy sencilla* ú *Onosma simplicissima*, Lin. 196.

8.º Hojas *acipresadas* ó *recargadas* (folia imbricata) las apiñadas y erguidas, que en parte se cobijan una á otra (*Tab. III. fig. 106*) como en el * *Sabino albar de España* ó *Cedro con fruto negro* ó *Juniperus thurifera*, Linn. 1471, en el *Sabino suave Español* ó *Cedro de fruto encarnado* ó *Juniperus Phoenicea*, Linn. 1471, en el *Aloe espiral* ó *Aloe spiralis*, Linn. 459, y en el *Cipres de Portugal* ó *Cupressus Lusitanica patula*. Tournef. Inst. R. H. 587.

9.º Hojas *en hacecillos* (folia fasciculata) quando varias hojas brotan de un mismo punto (*Tab. III. fig. 107*) como en el *Pino uñal* ó *Pinus Cembra*, Linn. 1419, en el *Alerce* ó *Pinus Larix*, Linn. 1420, y en la *Xara de boja de Brezo* ó *Cistus laevipes*, Linn. 739.

10.º Hojas *encontradas* (folia opposita) las que nacen exáctamente enfrente una de otra, ó sea por pares de dos puntos diametralmente opuestos del tallo ó ramos (*Tab. III. fig. 103*), como en la *Ortiga muerta* ó *Lamium album*, Linn. 809,
en

en el *Labiérnago de hoja mediana* ó *Phillyrea media*, Linn. 10, y en la *Madreselva de Virginia* ó *Lonicera Periclymenum*, Linn. 274.

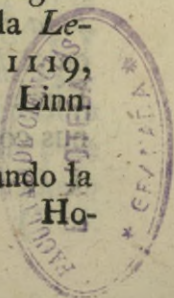
11. Hojas *estrelladas* ó *en rodajuela* (folia verticillata) las que de tres en tres (terna) ó de quatro en quatro (quaterna), ó en mayor número ciñen al Tallo, naciendo todas al mismo nivel (*Tab. III. fig. 101 y 102*) como en la * *Adelfa* ó *Baladre* ó *Nerium Oleander*, Linn. 305, en la *Bignonia del Japon* ó *Bignonia Catalpa*, Linn. 868., en la *Rubia lustrosa* ó *Rubia peregrina*, Linn. 158, y en el * *Enebro comun* ó *Juniperus communis*, Linn. 1470.

Segun su *direccion* se llama *erguida*, *horizontal*, *vertical*, *revuelta*, *arrimada*, *apartada*, &c. como:

12. Hoja *erguida* (folium erectum) la que formando un ángulo muy agudo, sube casi con la misma direccion que el Tallo (*Tab. III. fig. 83*), como en la *Barba cabruna de prados* ó *Tragopogon pratense*, Linn. 1109. en la *Zaragatona fruticosa* ó *Plantago Cynops*, Linn. 167, y en la *Linaria de los sembrados de Madrid* ó *Antirrhinum hirtum*, Linn. 857.

13. Hoja *horizontal* (folium horizontale) la que se aparta del Tallo, formando un ángulo casi recto (*Tab. III. fig. 85*), como en la *Lecbuga ponzoñosa* ó *Lactuca virosa*, Linn. 1119, en el *Aguavientos* ó *Phlomis Herba venti*, Linn. 819, &c.

14. Hoja *vertical* (folium verticale) quando la



Hoja está vuelta retorciéndose el pezon de suerte, que uno de sus filos ó bordes mira al Tallo, como en la *Adelfilla de Gibraltar* ó *Bupleurum verticale*, Flor. Hisp. selec. fascisc. II. que es especie no mencionada por Linneo, en el *Solano pimentero* ó *Solanum Pseudo-Capsicum*, Linn. 263, y en la *Lechuga silvestre espinosa* ó *Lactuca Scariola*, Linn. 1119.

15. Hoja *revuelta* (folium revolutum) la que se revuelve ó arrolla desde la punta hácia el enves (*Tab. III. fig. 87*), ó solamente las orillas hácia el mismo enves (marginibus revolutis), como en la *Yerbaturmera* ó *Cistus Helianthemum*, Linn. 744, en el *Tomillo oficial* ó *Thymus vulgaris*, L. 825, en el *Teucro cabezudo* ó *Teucrium capitatum*, Linn. 792, y en la *Romera* ó *Cistus Libanotis*, Linn. 739.

Segun la insercion de su base en el Pezon ó Tallo, se nombra *abroquelada*, *sentada*, *apezonada*, *apoyada*, *escurrida*, *abrazadora*, *traspasada*, *reunida*, *envaynadora*, &c.

16. Hoja *abroquelada* (folium peltatum) la que se une al pezon, no por su orilla inferior ó base, sino por su disco ó fondo (*Tab. III. fig. 92*), como en la * *Capuchina* ó *Mastuerzo de Indias* ó *Tropaelum majus*, Linn. 490, en el *Geranio de boja abroquelada* ó *Geranium peltatum*, Linn. 497, en el *Manto de Santa Maria* ó *Arum Colocasia*, Linn. 1368, y en la * *Higuera infernal* ó *Ricinus communis*, Linn. 1430.

17. Hoja *sentada* (folium sessile) la que ca-
re-

rece de pezon, y nace inmediatamente del tallo ó ramo (*Tab. III. fig. 94*), como en la * *Axedrea de Jardin* ó *Satureja hortensis*, Linn. 795, en la *Escabiosa de Siria* ó *Scabiosa Syriaca*, Linn. 143, y en la * *Xabonera officinal* ó *Saponaria officinalis*, Linn. 584.

18. Hoja *apoyada* (*folium adnatum*) la que siendo sentada, tiene la base algo mas ancha, y por la superficie superior de ella se halla como adherida contra el tallo ó ramo, segun se ve en el *Cardo blanco* ó *Cnicus Acarna*, Linn. 1158, en la *Dedalera de flor obscura* ó *Digitalis obscura*, Linn. 867, y en la *Siempreviva de seis esquinas* ó *Sedum sexangulare*, Linn. 620.

19. Hoja *escurrida* (*folium decurrens*) la sentada, cuya base por un lado ó por ámbos corre ó se extiende por el tallo abaxo (*Tab. III. fig. 95*), como en la *Dedalera de hoja de Verbascos* ó *Digitalis Thapsi*, Linn. 867, en la *Escobilla de flor* ó *Centaurea montana*, Linn. 1289. y en el *Cardo crespo* ó *negro* ó *Carduus crispus*, Linn. 1150.

20. Hoja *abrazadora* (*folium amplexicaule*) la que por los lados de su base ciñe en parte el tallo (*Tab. III. fig. 96*) como en la *Verbena de Buenosayres* ó *Verbena Bonariensis*, Linn. 28, en la *Ceriflor menor* ó *Cerithe minor*, Linn. 196, y en el * *Veleño negro* ó *Hyosciamus niger*, Linn. 257.

21. Hoja *perfoliada*, ó *traspasada* (*folium perfoliatum*) la que ciñe enteramente el tallo; de suerte, que éste la traspasa por el disco ó fondo

(*Tab. III. fig. 97.*), como en la * *Zábila* ó *Aloe perfoliata*, Linn. 457, en el *Bupleuro de los sembrados* ó *Bupleurum rotundifolium*, Linn. 240, en la *Centaurea menor de flor amarilla* ó *Chloris perfoliata*, Linn. Syt. Nat. 267, que es la *Gentiana perfoliata*, Linn. 335, y en la *Uvularia de Virginia* ó *Uvularia perfoliata*, Linn. 437.

22. *Hoja trabada ó reunida* (*folium connatum*) la que formando un cuerpo por su base con la de enfrente, ciñe con ella en redondo el Tallo (*Tab. III. fig. 98*), como en la *Cardencha laciniada* ó *Dipsacus laciniatus*, Linn. 141, en el *Mesembriantemo de hoja crasa* ó *Mesembrianthemum crassifolium*, Linn. 693, en la *Oreja de raton de Grecia* ó *Cerastium perfoliatum*, Linn. 627, y en el *Silfio de hoja trabada* ó *Silphium perfoliatum*, Linn. 1301.

23. *Hoja envaynadora* (*folium vaginans*) la que forma por la base un cañon que envuelve enteramente un cierto trecho del Tallo (*Tab. III. fig. 99*), como en la * *Correbuela de mar* ó *Polygonum maritimum*, Linn. 519, en la * *Bistorta* ó *Polygonum Bistorta*, Linn. 516, en la *Romaza acuática* ó *Rumex aquaticus*, Linn. 479, y en la mayor parte de las *Gramas*.

§. II.

En la *Hoja sencilla*, y consiguientemente en la *Hojuela de la Hoja compuesta* se observan su *contorno*, *ángulos ó esquinas*, *senos*, *punta*, *orillas*, *superficie* y *substancia*.

Para el *contorno* nos hacemos cargo de la circunferencia, prescindiendo de ángulos ó esquinas y senos, y dividimos la Hoja en:

1.º Hoja *circular* (folium orbiculatum) la que igualmente ancha que larga, forma ó describe un círculo con su circunferencia (*Tab. I. fig. 1.*), como en el *Cotyledon de hoja orbicular* ó *Cotyledon orbiculata*, Linn. 614, en la *Yerba de la gota* ó *Rocío del sol* ó *Drosera rotundifolia*, Linn. 402, en el *Sombrerillo de agua* ó *Hydrocotyle vulgaris*, Linn. 338, y en el *Geranio encarnado* ó *Geranium sanguineum*, Linn. 958.

2.º Hoja *arredondada* ó *casi redonda* (folium subrotundum) la que en la figura de su contorno se acerca mucho á la circular (*Tab. I. fig. 2.*) como en el *Alamo blanco* ó *Populus alba*, Linn. 1463, en el *Viburno de Canadá* ó *Viburnum prunifolium*, Linn. 383, y en la *Hojuela de la Sorálea de América* ó *Psoralea Americana*, Linn. 1075.

3.º Hoja *ovada* (folium ovatum) la que siendo mas larga que ancha, remata por la base en un segmento de círculo, y por la punta en otro mas estrecho (*Tab. I. fig. 3.*), como en la * *Albabaca comun* ú *Ocimum Basilicum*, Linn. 833, en el * *Espino Cerval* ó *Rhamnus Catharticus*, Linn. 279, en el * *Oregano oficial* ú *Origanum vulgare*, Linn. 824, y en la * *Enula Campana* ó *Inula Helenium*, Linn. 1236.

4.º Hoja *trasovada* (folium obovatum) la que es *ovada* al reves, formando en el extremo mas cer-

cercano al tallo un segmento de círculo mas pequeño que en el otro extremo, como en la * *Acelga officinal* ó *Beta Cicla*, Linn. Syst. Natur. 195, en el *Marrubio tendido* ó *Marrubium supinum*, Linn. 816, en el *Cucúballo de hoja de Haba* ó *Cucubalus fabarius*, Linn. 591, y en el *Armuelle de hoja de Verdolaga* ó *Atriplex Portulacoides*, Linn. 1493.

5.º Hoja *oval* (folium ovale) la que siendo poco mas larga que ancha tiene ámbas extremidades mas estrechas, bien que redondeadas (*Tab. I. fig. 4.*), como en la * *Mejorana* ú *Origanum Majorana*, Linn. 825, en el * *Poleo de hoja ancha* ó *Mentha Pulegium*, Linn. 807, y en la Hojuela del * *Zumaque de las Tenerias* ó *Rhus Coriaria*, Linn. 379.

6.º Hoja *espatulada* (folium spathulatum) la que siendo arredondada se alarga, y estrecha casi con igualdad hasta la base á manera de una *espatula* (*Tab. III. fig. 109.*), como en la * *Margarita* ó *Maya* ó *Bellis perennis*, Linn. 1248, en el *Cotiledon bastardo* ó *Cotyledon spuria*, Linn. 614. en la *Estátice acorazonada* ó *Statice cordata*, Linn. 394, y en la * *Maravilla officinal* ó *Calendula officinalis*, Linn. 1304.

7.º Hoja *de hechura de cuña* (folium cuneiforme) aquella que siendo mas larga que ancha se estrecha gradualmente hasta la base (*Tab. I. fig. 45.*), como en el *Carraspique de invierno* ó *Iberis semperflorens*, Linn. 904, en la * *Verdolaga officinal* ó *Portulaca oleracea*, Linn. 638, en la *Sideritide montana* ó *Sideritis montana*, Linn. 802, y en la

Le-

Lechetrezna miralsol ó *Euphorbia helioscopia*, Linn. 658.

8.º Hoja *prolongada* (folium oblongum) la que es mucho mas larga que ancha, y mas estrecha por la punta y base, que un segmento de círculo (*Tab. I. fig. 5*), como en el **Escordio oficial* ó *Teucrium Scordium*, Linn. 790, en la *Yerba buena silvestre* ó *Mentha sylvestris*, Linn. 804, en el *Antirrino de hoja de Orégano* ó *Antirrhinum Origanifolium*, Linn. 852, en la *Inula ojo de Christo* ó *Inula oculus Christi*, Linn. 1237, y en el *Espejo de Venus* ó *Campanula Speculum Veneris*, Linn. 238.

Por lo tocante á los *ángulos* ó esquinas se consideran todas las puntas y partes sobresalientes de la Hoja horizontal, y con respecto á ellas se llama:

9.º Hoja *lanceolada* (folium lanceolatum) la larga que se estrecha gradualmente por ámbos extremos (*Tab. I. fig. 6*), como en el *Llanten de hoja estrecha* ó *Plantago lanceolata*, Linn. 164, en la *Adelfilla de lagunas* ó *Epilobium palustre*, Linn. 495, en el **Olivo comun* ú *Olea Europaea*, Linn. 11., y en el **Lino oficial* ó *Linum usitatissimum*, Linn. 397.

10. Hoja *linear* (folium lineare) la larga y estrecha por igual en toda su longitud; bien que casi siempre se angosta algo mas por ámbos extremos (*Tab. I. fig. 7.*), como en el *Carraspique comun de los jardines* ó *Iberis sempervirens*, Linn. 905, en el **Poleo de hoja estrecha* ó *Mentha Cervina*, Linn.

Linn. 807, y en el *Lepidio de hoja de Grama* ó *Lepidium Graminifolium*, Linn. 900 (1).

11. Hoja *alesnada* (folium subulatum) la que siendo linear desde la base, se estrecha insensiblemente hasta la punta (*Tab. I. fig. 8*), como en el *Tomillo churro* ó *Lepidium subulatum*, L. 899, en la *Sosa comun* ó *Salsola Tragus*, Linn. 322, y en el *Llanten alesnado* ó *Plantago subulata*, Linn. 166.

12. Hoja *pinchuda* ó *de hechura de aguja* (folium acerosum), la linear, tiesa, y permanente, como en la *Esparraguera pinchuda* (*Tab. III. fig. 105*), ó *Asparagus acutifolius*, Linn. 449, en el *Texo* ó *Taxus baccata*, L. 1472, en el * *Pino silvestre* ó *Pinus sylvestris*, L. 1418, y en el * *Enebro de la miera* ó *Juniperus Oxycedrus*, Linn. 1470.

13. Hoja *cabelluda* (folium capillare, filiforme, seu setaceum) la larga y muy delgada á manera de cabellos, como en el * *Hinojo oficial* ó *Anethum Foeniculum*, Linn. 377, en la * *Espar-*
ra-

(1) Si la Hoja no es tan ancha como la *lanceolada*, ni tan estrecha como la *linear*, se llama Hoja *entre lanceolada y linear* (folium lanceolato-lineare) como en la *Sideritide de España* ó *con hoja de Espliego* ó *Sideritis incana*, Linn. 802. Y lo mismo se entiende respectivamente de todas las Hojas que participen por exemplo de hechura media, precediendo siempre el nombre de aquella circunstancia á que mas se acerque, como en la *Mejorana silvestre* ó *Thymus Mastichina*, Linn. 827., cuya Hoja se llama *entre ovada y lanceolada* (folium ovato-lanceolatum).

raguera comun ó *Asparagus officinalis*, Linn. 448, en el **Eneldo* ó *Anethum graveolens*, Linn. 377, en la *Cerviana* ó *Pharnaceum Cerviana*, Linn. 388, y en el *Esparto* ó *Atocha* ó *Stipa tenacissima*, Linn. 116.

14. Hoja *triangular* (folium triangulare) la que tiene tres puntas (*Tab. I. fig. 12*), como en los **Armuelles de buerta* ó *Atriplex hortensis*, Linn. 1493, en el **Ceñiglo untuoso* ó *Chenopodium Bonus Henricus*, Linn. 318, en el *Brezo de flor encarnada* ó *Erica carnea*, Linn. 504, y en el *Ceñiglo urbano*, ó *Chenopodium urbicum*, Linn. 318.

15. Hoja *rombea* (folium rhombeum) la que tiene quatro lados, que siendo los correspondientes paralelos, é iguales forman quatro ángulos, dos agudos; y los otros dos obtusos, como en la *Sardinera* ó *Chenopodium Vulvaria*, Linn. 321, en el *Ceñiglo verde* ó *Chenopodium viride*, Linn. 319, y en el *Teucro de hoja ancha* ó *Teucrium latifolium*, Linn. 788.

16. Hoja de *becbura de Delta* (folium deltoideum) la que tiene quatro puntas, y de ellas las dos laterales ménos distantes de su base que las otras dos de la suya (*Tab. III. fig. 58*), como en la *Orzaga* ó *Atriplex Halimus*, Linn. 1492, en el **Alamo negro* ó *Chopo*, ó *Populus nigra*, Linn. 1464, en el *Ceñiglo de hoja de Higuera* ó *Chenopodium serotinum*, Linn. 319, y en el *Armuelle laciniada* ó *Atriplex laciniata*, Linn. 1494.

17. Hoja *esquinada* (folium angulosum) la que

tiene generalmente varias puntas, que no describen figura determinada, como en la **Tusilago* ó *Uña de Caballo* ó *Tussilago Farfara*, Linn. 1214, en la **Higuera loca* ó *Datura Stramonium*, Linn. 155, y en la *Flor extraña* ó *Áster de la China* ó *Aster Chinensis*, Linn. 1232.

18. Hoja *redonda* (folium rotundum) la que carece de esquinas notables, como en la **Pirola officinalis* ó *Pyrola rotundifolia*, Linn. 567, en la *Soldaneta Alpina* ó *Soldanella Alpina*, Linn. 206, y en la *Verba de la moneda* ó *Lysimachia Nummularia*, Linn. 211.

Por los *senos* entendemos aquellos huecos que dexan entre sí hácia el centro las partes de una Hoja hendida, y segun su diversidad se distingue tambien la Hoja en:

19. Hoja *arriñonada* (folium reniforme) la arredondada algo mas ancha que larga, cercenada circularmente por la base, y sin esquinas (*Tab. I. fig. 9*), como en la **Yedra terrestre* ó *Glechoma hederacea*, Linn. 807, en el **Asaro officinalis* ó *Asarum Europaeum*, Linn. 633, en la *Berza marina* ó *Soldaneta de mar* ó *Convolvulus Soldanella*, Linn. 226, en la *Istera* ó *Saxifraga Geum*, Linn. 574, y en la *Cacalia de los Alpes* ó *Cacalia Alpina*, Linn. 1170.

20. Hoja *acorazonada* (folium cordatum) la aovada cercenada por la base, y sin puntas hácia ella (*Tab. I. fig. 10*), como en la **Verba gatera comun* ó *Nepeta Cataria*, Linn. 796, en la **Barbana* ó *Arctium Lappa*, Linn. 1143, y en el *Ge-*
ra-

ranio olorosisimo ó *Geranium odoratissimum*, Linn. 948.

21. Hoja *aflechada* (*folium sagittatum*) la triangular cercenada por la base que remata en dos puntas que miran atras, ó sea hácia abaxo (*Tab. I. fig. 13*), como en el **Thlaspi officinal* ó *Thlaspi campestre*, Linn. 902., en la **Acedera comun* ó *Rumex Acetosa*, Linn. 481, y en la **Escamonea* ó *Convolvulus Scammonia*, Linn. 218.

22. Hoja *alabardada* ó *de bechura de alabarda* (*folium hastatum*) la triangular cercenada por la base, y por ámbos lados, que rematan en puntas que miran hácia afuera (*Tab. I. fig. 15*), como en el *Acederon* ó *Rumex Tingitanus*, Linn. 479, en el **Aro manchado* ó *Arum maculatum*, Linn. 1370, y en la *Elatine* ó *Antirrhinum Elatine*, Linn. 851.

23. Hoja *runcinada* (*folium runcinatum*) la recortada al traves que tiene sus gajos ó lacinias por arriba convexas, y por abaxo transversales, ó encorvadas hácia atras, como en el **Erísimo officinal* ó *Erysimum vulgare*, Linn. 922, en la *Andriala sinuada* ó *Andryala sinuata*, Linn. 1137, en el *Matacandil* ó *Sisymbrium Irio*, Linn. 921, y en la **Biengranada* ó *Chenopodium Botrys*, Linn. 320.

24. Hoja *orejuda* (*folium auritum*) la que tiene dos apéndices ú orejuelas en la base, ó junto al pezon, como en la *Escrofularia orejuda*, ó *Scrophularia auriculata*, Linn. 864, en la **Salvia officinal orejuda* ó *Salvia officinalis*, Linn. var.

β. 34, y en el *Sauce orejudo* ó *Salix aurita*, Linn. 1446.

25. Hoja *recortadisima* (folium multifidum) la partida con senos estrechos en tiras derechas, como en la **Tuera officinal* ó *Cucumis Colocynthis*, Linn. 1435, en el *Teucro campanulado* ó *Teucrium campanulatum*, Linn. 786, y en la *Alárgama* ó *Gamarza* ó *Peganum Harmala*, Linn. 638.

26. Hoja *almenada* (folium pinnatifidum) la hendida al traves en lacinias ó tiras prolongadas, y horizontales (*Tab. I. fig. 23.*), como en la **Escabiosa officinal* ó *Scabiosa arvensis*, Linn. 143, en la *Escrofularia perruna* ó *Scrophularia canina*, Linn. 865, en la *Branca ursina espinosa* ó *Acanthus spinosus*, Linn. 891, y en la *Coclearia de hoja almenada* ó *Cochlearia Coronopus*, Linn. 904.

27. Hoja *muy partida* (multipartitum) la que se divide en muchas partes hasta cerca de su base, como en el **Servato* ó *Peucedano officinal* ó *Peucedanum officinale*, Linn. 353. en la **Zandia* ó *Cucurbita Citrullus*, Linn. 1435, en el *Geranio de prados* ó *Geranium pratense*, Linn. 954, en la *Peonia de hoja estrecha* ó *Paeonia tenuifolia*, Linn. 748, y en la *Alcea vulgar* ó *Malva Alcea*, Linn. 971.

28. Hoja *gajienta* ó *hendida en gajos* (folium lobatum) la recortada hasta el medio en lacinias anchas y apartadas (*Tab. I. fig. 19.*), como en el *Plátano de Virginia* ó *Platanus Occidentalis*, Linn. 1418, en el *Moscon* ó *Acer Pseudo-*
Pla-

Platanus, Linn. 1495, en la *Yedra arborea* ó *Hedera Helix*, Linn. 292, y en la **Hepática noble* ó *Anemone Hepatica*, Linn. 758.

29. Hoja *palmeada* (folium palmatum) la que se divide en varias tiras casi iguales hasta mas abaxo del medio, formando casi la figura de una mano (*Tab. I. fig. 22*), como en el *Plátano Oriental* ó *Platanus Orientalis*, Linn. 1417, en la *Malva Real de hoja de Higuera* ó *Alcea Ficifolia*, Linn. 967, y en la **Higuera comun* ó *Ficus Carica*, Linn. 1513.

30. Hoja *lirada* ó *de hechura de laud* (folium lyratum) la recortada en tiras horizontales, de suerte, que las de abaxo sean mas chicas y apartadas, y mayor la de la punta (*Tab. II. fig. 76.*), como en la **Cariofilata oficial* ó *Geum urbanum*, Linn. 716, en la **Oruga de flor blanca* ó *Brassica Eruca*, Linn. 932, en la *Verba de Santa Bárbara* ó *Erysimum Barbarea* Linn. 922, y en la *Centaurea peynada* ó *Centaurea pectinata*, L. 1287.

31. Hoja *laciniada* (folium laciniatum) la cortada de varios modos en partes que vuelven á subdividirse de diversas maneras (*Tab. I. fig. 24*), como en la *Verba de la hoz* ó *Sium Falcaria*, Linn. 362, en el **Cardo corredor* ó *Eryngium campestre*, Linn. 337, y en la *Malva del Cabo de Buena Esperanza* ó *Malva Capensis*, Linn. 968.

32. Hoja *sinuosa* (folium sinuatum) la que en sus lados tiene notables huecos redondeados, y anchos (*Tab. I. fig. 25*), como en el *Roble* ó *Quercus Robur*, Linn. 1414, en la *Malva Real* ó *Al-*

cea rosea, Linn. 966, y en la **Terba gigante* ó *Branca ursina officinal* ó *Acanthus mollis*, Linn. 891.

Con respecto á las *orillas* de la Hoja, ó sean sus bordes laterales, prescindiendo de su disco ó fondo, se divide aquella en:

33. Hoja *enterísima* (folium integerrimum) la que tiene sus bordes perfectamente enteros sin diente alguno, como en el **Membrillo* ó *Pyrus Cydonia*, Linn. 687, en el *Aciano* ó *Centaurea Cyanus*, Linn. 1289, en el *Telefio rastrero* ó *Telephium Imperati*, Linn. 388, y en el *Lino de Siberia* ó *Linum perenne*, Linn. 397.

34. Hoja *afestonada* (folium crenatum) la señalada con dientes redondeados, ó que no tienen punta que mire precisamente hácia uno, ni otro extremo de la misma Hoja (*Tab. I. fig. 38*), como en la **Betónica officinal* ó *Betonica officinalis*, Linn. 810, en la **Tercianaria* ó *Scutellaria galericulata*, Linn. 835, y en la *Piracanta* ó *Mespilus Pyracantha*, Linn. 685.

35. Hoja *dentada* (folium dentatum) la que tiene como unos dientes de la consistencia de la misma hoja, puntiagudos, y que no miran hácia su punta (*Tab. I. fig. 30*), como en la *Campánula de hoja de Ortiga* ó *Campanula Trachelium*, Linn. 235, en la *Geringuilla de jardines* ó *Philadelphus coronarius*, Linn. 671, y en la *Enótera bienal* ó *Oenothera biennis*, Linn. 492.

36. Hoja *aserrada* (folium serratum) la que á manera de sierra presenta sus dientes, alcanzán-

dose el uno al otro, y que miran todos hácia la punta (*Tab. I. fig. 31.*), como en la **Altarreyna officinal* ó *Achillea Ageratum*, Linn. 1264, en la **Fabacrasa* ó *Sedum Telephium*, Linn. 616, y en el **Lepidio de hoja ancha* ó *Lepidium latifolium*, Linn. 899.

37. Hoja rozada (*folium lacerum*) quando sus orillas se hienden ó rasgan naturalmente en tiras por sus nervios, como en el *Plátano de América* ó *Musa Bihai*, Linn. 1477, en el *Canacoro* ó *Caña de cuentas* ó *Canna Indica*, Linn. 1, y en el **Genjibre* ó *Amomum Zingiber*, Linn. 2.

38. Hoja roida (*folium erosum*) la que siendo sinuada tiene por las orillas otros senos muy pequeños, obtusos y desiguales (*Tab. I. fig. 21*), como en la *Oropesa* ó *Salvia Aethiopsis*, Linn. 39, en el *Veleño dorado*, ó *Hyosciamus aureus*, Linn. 257, en la *Romaza de Egipto* ó *Rumex roseus*, Linn. 480, y en la *Salvia de Pirineos* ó *Salvia Pyrenaica*, Linn. 36.

39. Hoja pestañosa (*folium ciliatum*) aquella, cuyos bordes se hallan cercados de cerdas paralelas (*Tab. I. fig. 50*), como en el **Sérpol* ó *Thymus Serpyllum*, Linn. 825, en la **Terba puntera* ó *Siempreviva de los texados* ó *Sempervivum tectorum*, Linn. 664, y en la *Brunela de hoja estrecha* ó *Prunella Hyssopifolia*, Linn. 837.

40. Hoja serpeada (*folium repandum*) la que tiene en forma de segmentos de círculo los senos poco hondos de sus orillas, y de igual fi-
gu-

gura los correspondientes ángulos ó esquinas á manera de las tortuosidades que describe una culebra quando camina (*Tab. I. fig. 29.*) como en la **Aliaria officinal* ó *Erysimum Alliaria*, Linn. 922, en el *Erísimo serpeado* ó *Erysimum repandum*, Linn. 923, en el *Ceñiglo verdegay* ó *Chenopodium glaucum*, Linn. 320, y en el *Solano de la Tierra Santa* ó *Solanum Sanctum*, Linn. 269.

41. Hoja *cartilaginosa* (*folium cartilagineum*) quando las orillas se componen de una especie de cartílago, ó substancia mas tiesa y seca que el resto de la hoja (*Tab. I. fig. 34.*), como en la *Silene agigantada* ó *Silene gygantea*, Linn. 598, en la *Siempreviva arbórea* ó *Sempervivum arbo-reum*, Linn. 664, en el *Aloe manchado* ó *Aloe variegata*, Linn. 459, y en la *Silene fruticosa* ó *Silene fruticosa*, Linn. 597.

Segun la *figura* que forma la *punta* de la Hoja, se distingue ésta en:

42. Hoja *roma* (*folium obtusum*) la que remata en un extremo casi redondo ó romo (*Tab. I. fig. 40.*) como en la **Yerba de Santa María* ó *Tanacetum Balsamita*, Linn. 1184, en la *Escoba de castañuela* ó *Bupthalmum aquaticum*, Linn. 1274, y en la *Romaza de hoja roma* ó *Rumex obtusifolius*, Linn. 478.

43. Hoja *escotada* (*folium emarginatum*) la que termina con una cortadura ó muesca, que divide su punta en dos (*Tab. I. fig. 44.*), como en el *Abeto* ó *Pinus Picea*, Linn. 1420, en la *Lechbetrezna turmosa* ó *Euphorbia tuberosa*, Linn.

654, en el * *Albetí de Scio* ó *Cheiranthus Chius*, Linn. 924, y en las *Hojuelas de la Encorvada* ó *Yerba de la segur* ó *Coronilla Securidaca*, Linn. 1048.

44. Hoja *remellada* (*folium retusum*) la de punta muy roma con un seno obtuso, de enmedio del qual suele salir un pelillo ó puntilla (*Tab. I. fig. 46.*), como en el *Bledo* ó *Amaranthus Blitum*, Linn. 1405, en el *Albobol* ó *Frankenia pulverulenta*, Linn. 474, y en las *Hojuelas de la Veza cultivada* ó *Vicia sativa*, Linn. 1037, de los * *Yeros* ó *Alcarceña* ó *Ervum Ervilia*, Linn. 1040, y de la *Veza peregrina* ó *Vicia peregrina*, L. 1038.

45. Hoja *aguda* (*folium acutum*) la que remata en punta estrecha (*Tab. I. fig. 41.*), como en el *Sándalo de buerta* ó *Mentha gentilis*, Linn. 805, en la *Siredítide con hoja de Escordio* ó *Sideritis Scordiodes*, Linn. 803, y en la *Adatoda de Ceylan* ó *Justicia Adhatoda*, Linn. 20.

46. Hoja *puntiaguda* (*folium acuminatum*) la que acaba como de repente en una punta larga y afilada (*Tab. I. fig. 42.*), como en el * *Abedul* ó *Betula alba*, Linn. 679, en el *Albaricoque* ó *Prunus Armeniaca*, Linn. 679, y en la * *Romaza medicinal* ó *Rumex acutus*, Linn. 478.

47. Hoja *arrejonada* ó *con rejoncillo* (*folium mucronatum*) la que tiene en su punta á manera de un rejoncillo, espina ó aguijon, como en el *Cuajaleche blanco* ó *Galium Mollugo*, Linn. 155, en el *Torvisco de Pirineos* ó *Daphne Cneorum*, Linn. 511., y en la *Globularia espinosa* ó *Globu-*

laria spinosa, Linn. 139.

48. Hoja *zarcillosa* ó *con zarcillos* (folium cirrhosum) la que remata en uno ó mas filamentos que se enredan en los cuerpos inmediatos (Tab. II. fig. 72.), como en el *Tapisote* ó *Pisum Ochrus*, Linn. 1027, en la *Habaloca* ó *Vicia Narbonensis*, Linn. 1038, y en el *Climeno de España* ó *Lathyrus articulatus*, Linn. 1031.

La *superficie* de la hoja comprehende, segun queda dicho, las dos caras superior é inferior, ó sea la *baz*, que es la que comunmente mira hácia el cielo (pagina supina, vel superior), y el *enves* que mira hácia abaxo (pagina prona, vel inferior).

Relativamente á la *superficie* han llamado los Botánicos á la Hoja *desnuda*, *lisa*, *lustrosa*, *colorada*, *nerviosa*, *rayada*, *asurcada*, *peluda*, *áspera*, &c. aplicándola, entre otros, los mismos dictados que quedan explicados respectivamente en las diferencias del Tallo, por lo que nos contentaremos con demostrar los mas notables.

49. Hoja *desnuda*, *limpia* ó *despejada* (folium nudum) se llama la hoja que no tiene glándulas, pelos, espinas, nervios ni otra excrecencia particular, como se ve en la *Yerba gatera desnuda* ó *Nepeta nuda*, Linn. 797, en la *Campánula piramidal* ó *Campanula pyramidalis*, Linn. 233, y en la *Vid de Virginia* ó *Vitis vulpina*, Linn. 293.

50. Hoja *lisa* (folium laeve) la que carece de toda aspereza, como en el *Limonio marítimo* ó *Statice Limonium*, Linn. 394, en la *Xara de boja de Chopo* ó *Cistus Populifolius*, Linn. 736, y

en la *Mostaza de Pirineos* ó *Sinapis Pyrenaica*, Linn. 934.

51. Hoja *lampiña* (folium glabrum) la desnuda y lisa, sin pelos, ni otra desigualdad, como en la *Oreja de Oso* ó *Primula Auricula*, Linn. 205, en el *Alamo temblon* ó *Populus tremula*, L. 1463, y en la * *Lauréola macho* ó *Daphne Laureola*, Linn. 233.

52. Hoja *lustrosa* ó *reluciente* (folium nitidum, seu lucidum) quando es tan lampiña, que reluce como si estuviera barnizada, al modo que se ve en el *Lauro* ó *Laurel Real* ó *Prunus Laurus*, Linn. 678, en el *Alaterno*, ó *Rhamnus Alaternus*, Linn. 281, y en la *Angélica reluciente* ó *Angelica lucida*, Linn. 510.

53. Hoja *pegajosa* (folium viscidum, seu glutinosum) la que se halla cubierta de un humor espeso y pegajoso, como en la * *Xara comun* ó *Cistus Ladaniferus*, Linn. 737, en la * *Olivarda* ó *Erigeron viscosum*, Linn. 1209, y en la *Terba cana pegajosa* ó *Senecio viscosus*, Linn. 1217.

54. Hoja *vellosa* (folium pubescens, seu villosum) la vestida de un vello muy delicado, algo claro y corto, como en el * *Serbal cultivado* ó *Sorbus doméstica*, Linn. 684, en el *Llanten blanquecino* ó *Plantago albicans*, Linn. 165, y en el * *Amaro* ó *Salvia Sclarea*, Linn. 38.

55. Hoja *afelpada* ó *borrosa* (folium tomentosum) quando el vello corto ó borra, que abunda en su superficie, forma un texido tan denso, que no se distinguen sus hilos, y por lo regular

blanquea (*Tab. I. fig. 48.*), como en la *Cineraria marítima* ó *Cineraria maritima*, Linn. 1244, en la *Centaurea de Ragusa* ó *Centaurea Ragusina*, Linn. 1290, en la **Cinoglosa officinal* ó *Cynoglossum officinale*, Linn. 192, y en la *Agrostema coronaria* ó *Agrostemma coronaria*, Linn. 625.

56. Hoja *sedeña* ó *como de seda* (*folium sericeum*) la que está cubierta de pelos muy blandos, arrimados y relucientes, como en la *Plateada* ó *Potentilla Anserina*, Linn. 710, en el **Convól-vulo de hoja de Altea* ó *Convolvulus Althaeoides*, Linn. 222, y en el *Pie de Leon de los Alpes* ó *Alchimilla Alpina*, Linn. 179.

57. Hoja *peluda* (*folium hirsutum*, seu *pilosum*) si los pelos de su superficie son largos, pero separados, y no entretexidos (*Tab. I. fig. 47*), como en la **Pelosilla officinal* ó *Hieracium Pilsella*, Linn. 1125, en la *Lechetrezna blanquecina* ó *Euphorbia canescens*, Linn. 652, en el *Acóni-to Matalobos* ó *Aconitum Lycoctonum*, Linn. 750, y en la *Sireditide peluda* ó *Sireditis hirsuta*, Linn. 803.

58. Hoja *escabrosa* ó *áspera* (*scabrum*, seu *asperum*) la poblada por el disco de tubérculos ó prominencias pequeñas y duras, que se prenden á veces á la ropa, como en la *Mercurial de monte* ó *Mercurialis perennis*, Linn. 1465, en la *Viola Mariana* ó *Campanula Medium*, Linn. 236, en la *Vara de Oro de Canadá* ó *Solidago Canadensis*, Linn. 1233, en la *Flómis turmosa* ó *Phlomis tuberosa*, Linn. 819, en el **Moral* ó *Morus nigra*,

gra, Linn. 1398, y en la * *Dedalera encarnada*, ó *Digitalis purpurea*, Linn. 866.

59. Hoja *pelierizada* (folium hispidum, seu hirtum) la que está sembrada de pelos tiesos, y quebradizos á manera de cerdas (*Tab. I. fig. 49.*), como en la *Miosotis de la Pulla* ó *Myosotis Apula*, Linn. 189, en el *Litospermo fruticoso* ó *Lithospermum fruticosum*, Linn. 190, en la *Licópsis de los sembrados* ó *Lycopsis arvensis*, Linn. 199, y en la *Buglosa siempreverde* ó *Anchusa sempervirens*, Linn. 192.

60. Hoja *pinchuda* (folium strigosum) quando tiene la superficie armada de aguijoncillos duros y agudos, como en el *Cardo yesquero pinchudo* ó *Echinops strigosus*, Linn. 1315, en la *Buglosa de hoja ondeada* ó *Anchusa undulata*, Linn. 191, y en el *Cuajaleche de los pantanos* ó *Galium uliginosum*, Linn. 153.

61. Hoja *nerviosa* ó *nervuda* (folium nervosum) aquella en que sobresalen algunos vasos á manera de nervios, que corren desde la base hasta la punta sin ramificarse (*Tab. I. fig. 53*), como en la * *Zarzaparrilla comun* ó *Smilax áspera*, Linn. 1458, en el *Ruldo* ó *Coriaria Myrtifolia*, Linn. 1467, en la *Xaraestepa* ó *Cistus albidus*, Linn. 737, en el *Xaguarzo* ó *Cistus Monspeliensis*, Linn. 737, y en el *Paliuro* ó *Rhamnus Paliurus*, Linn. 281. (1)

Ho-

(1) Son especies de esta Hoja la *Trinerve* (*Trinerve*) que consta de tres nervios unidos en la base; la *Tripliner-*

62. Hoja *venosa* (folium venosum) la señalada con vasillos pequeños, mas ó ménos ramificados (Tab. I. fig. 52), como en el *Arbol del amor* ó *Cercis Siliquastrum*, Linn. 534, en el **Viburno comun* ó *Viburnum Lantana*, Linn. 384, y en la *Estáquida pelierizada* ó *Stachys hirta*, Linn. 813.

63. Hoja *enerve*, y respectivamente *desvenada* (folium enerve, et avenium) la que carece de nervios, y la que carece de venas manifiestas, como en el *Jacinto estrellado del Perú* ó *Scilla Peruviana*, Linn. 442, en la *Yuca con hoja de Aloe* ó *Yucca Aloifolia*, Linn. 457, y en la *Tulipa comun* ó *Tulipa sylvestris*, Linn. 438.

64. Hoja *rayada* (folium striatum) la señalada con líneas algo hondas, ó surcos estrechos, longitudinales y paralelos, como en el **Lirio de los valles* ó *Convallaria majalis*, Linn. 451, en la *Yuca gloriosa* ó *Yucca gloriosa*, Linn. 456, y en el *Cebollino Frances* ó *Allium Schoenoprasum*, Linn. 432.

65. Hoja *asurcada* (folium sulcatum) la señalada con líneas algo mas hondas, longitudinales y paralelas (Tab. I. fig. 61), como en el **Cuajateche verdadero* ó *Galium verum*, Linn. 155, en la **Curcuma larga* ó *Curcuma longa*, Linn. 3, y en el *Cisto peludo* ó *Cistus pilosus*. Linn. 744.

Hoja *nerve* (*Triplinerve*) que tiene tres nervios, que se unen mas arriba de la base; y la *Trinervada* (*trinervatum*) que tiene igualmente tres nervios que concurren detras de la Hoja; y mas abaxo de su base.

66. Hoja *arrugada* (folium rugosum) quando las ramificaciones de las venas están tan juntas en la superficie de la hoja, que el trecho que media entre ellas, se eleva y forma arrugas (*Tab. I. fig. 51*), como en la **Yerba verruguera* ó *Heliotropium Europaeum*, Linn. 187, en la **Salvia officinal* ó *Salvia officinalis*, Linn. 34, en la *Salvia Clandestina* ó *Salvia Clandestina*, Linn. 36, y en la *Gatera turmosa* ó *Nepeta tuberosa*, Linn. 798.

67. Hoja *ampollosa* (folium bullatum) la que tiene ciertas partes convexas ó realzadas por encima y cóncavas por debaxo á manera de vexigas, como en la *Picris semejante á la Vivorera* ó *Picris Echioides*, Linn. 1114, en la **Vivorera comun* ó *Echium vulgare*, Linn. 200, en la *Estátice parecida á la Vivorera* ó *Statice Echioides*, Linn. 394, y en la **Albahaca ampollosa* ú *Ocimum Basilicum*, Var. δ Linn. 833.

68. Hoja *punteada* (folium punctatum) la salpicada de puntos, ya sean hondos ó realzados, como en el *Aliso de monte* ó *Alyssum montanum*, Linn. 907; en el *Hipericon de Mallorca* ó *Hypericum Balearicum*, Linn. 1101, y en la *Timbra de flores en rodajuela* ó *Thimbra verticillata*, Linn. 796.

69. Hoja *escarchada* (folium papillosum) quando está poblada de ampollitas ó vexiguillas carnosas ó sean tubérculos (*Tab. I. fig. 54.*), como en la *Escarchosa* ó *Mesembryanthemum crystallinum*, Linn. 688, en la *Siempreviva de Canarias* ó

Aizoon Canariense, Linn. 700, y en el *Aloe perlado* ó *Aloe pumila margaritifera*, Linn. 460.

70. Hoja *glandulosa* (folium glandulosum) la que tiene glándulas manifiestas, como en el *Corazoncillo* ó *Hipericon officinal* ó *Hypericum perforatum*, Linn. 677, en el *Sauce blanco* ó *Salix alba*, Linn. 1449, y en el * *Culen* ó *Psoralea glandulosa*, Linn. 1075.

71. Hoja *plegadiza* (folium plicatum) quando el disco ó fondo forma hasta las orillas pliegues señalados, de suerte que se puede encoger ó doblar por ellos mismos (*Tab. I. fig. 37*), como en el *Carpe* ó *Carpinus Betulus*, Linn. 1416, en la * *Alquimila* ó *Pie de Leon comun* ó *Alchimilla vulgaris*, Linn. 178, y en la *Malva arborea* ó *Lavatera arborea*, Linn. 972.

72. Hoja *ondeada* (folium undulatum) la que solamente por los bordes se ensancha, de suerte que sube y baxa, formando ondas, como en la * *Escorzonera officinal* ó *Scorzonera Hispanica*, Linn. 1112, en la *Gualda ondeada* ó *Reseda undata*, Linn. 644, y en el * *Ruibarbo officinal* ó *Rheum Rhabarbarum*, Linn. 531.

73. Hoja *rizada* (folium crispum) la que forma tantas ondas que sus orillas parecen llenas de rizos recortados (*Tab. I. fig. 39*), como en la * *Escarola riza* ó *Cichorium Endivia crispa*. Var. β Linn. 1142, en la * *Albabaca riza* ú *Ocimum Basilicum*, Var. ν Linn. Sp. 833, en la *Malva crespa* ó *Malva crispa*, Linn. 970, en el * *Peregil rizo* ó *Apium Petroselinum crispum*, Linn. Var.

Var. p. 379, y en el *Breton rizo* ó *Brassica oleacea Sabellica*, Linn. 932.

74. Hoja *colorada* (folium coloratum) quando es de diverso color que el verde regular, como en aquella * *Varietad de Armuelles* llamada *Atriplex ruberrima*, Linn. 1493, en el *Amaranto Papagayo* ó *Amaranthus tricolor*, Linn. 1403, y en la * *Remolacha* ó *Beta vulgaris*, Linn. Syst. Nat. 195.

Por lo tocante á la *substancia* de la Hoja en particular, y con respecto á su *hechura* considerada segun los *lados*, se dice que es:

75. Hoja *rolliza* (folium teres) la que por la mayor parte es cilíndrica (*Tab. I. fig. 62*), como en el *Ajo de las Viñas* ó *Allium vineale*, Linn. 428, en la *Barrilla de Alicante* ó *Salsola sativa*, Linn. 323, y en el *Ajo de flor dorada* ó *Allium flavum*, Linn. 428.

76. Hoja *acañutada* (folium tubulosum) la que tronchada aparece por de dentro hueca, como en el *Gamon de boja hueca* ó *Asphodelus fistulosus*, Linn. 444, en el *Ajo pálido* ó *Allium pallens*, Linn. 427, y en el de *boja acañutada* ó *Allium fistulosum*, Linn. 432.

77. Hoja *gibosa* (folium gibbum) la que mediante la abundancia de pulpa tiene ámbas superficies convexas, como en la *Verdolaga arbórea* ó *Portulaca Anacampseros*, Linn. 639, en la * *Siempreviva picante* ó *Sedum acre*, Linn. 619, y en la *Siempreviva anual* ó *Sedum annuum*, Linn. 620.

78. Hoja *acanalada* (folium canaliculatum) la que forma el rebaxo de una media caña por medio

dió de un surco ó canal profunda, que coge todo su largo (*Tab. I. fig. 60*) como en el *Narciso de tres estambres* ó *Narcissus triandrus*, Linn. 416, en el *Funco bulboso* ó *Juncus bulbosus*, Linn. 466, en el *Lirio espadañal* ó *Iris Xiphium*, Linn. 58, en el *Ajo esquinado* ó *Allium angulosum*, Linn. 436, y en la *Detienebuey créspe* ú *Ononis crispa*, Linn. 1010.

79. Hoja de dos filos (*folium ancéps*) la que longitudinalmente tiene dos cortes ó ángulos salientes con el disco ó sea el medio convexo, como en el * *Lirio cárdeno* ó *Iris Germanica*, Linn. 55, en la *Espadaña* ó *Typha latifolia*, Linn. 1377, y en la *Bermudiana de hoja de Grama* ó *Sisyrinchium Bermudiana*, Linn. 1353.

80. Hoja de bechura de estoque (*folium ensiforme*) la de dos filos larga, y que va adelgazándose hasta rematar en punta á manera de estoque ú hoja de espada, como en la *Verba estoque común* ó *Gladiolus communis*, Linn. 52, en la *Ixia de la China* ó *Ixia Chinensis*, Linn. 52, y en el * *verdadero Acoro* ó *Acorus Calamus*, Linn. 462.

81. Hoja de tres caras (*folium triquetrum*) la que tiene tres lados longitudinales planos (*Tab. K. fig. 59*), como en el *Ajo triangular* ó *Allium triquetrum*, Linn. 431, en el *Brezo vulgar* ó *Erica vulgaris*, Linn. 501, y en el *Butumo* ó *Funco de flor* ó *Butomus umbellatus*, Linn. 532.

82. Hoja alenguada (*folium linguiforme*) la carnosa, linear, roma, convexa por detras, y con
los

los bordes por lo comun cartilaginosos (Tab. I. fig. 55.), como en la *Azucena marina* ó *Amor-mio* ó *Pancratium maritimum*, Linn. 418, en el *Crisantemo de Micó* ó *Chrysanthemum Myconi*, Linn. 1254, y en el *Mesembriantemo de hoja alenguada* ó *Mesembrianthemum linguiforme*, Linn. 699.

83. Hoja *correosa* (folium membranaceum) la que entre la haz y el enves carece de carne y xugosidad, como la *Xara de hoja de Laurel* ó *Cistus Laurifolius*, Linn. 736, en el * *Limonero* ó *Citrus Medica Limon*, Linn. 1100, y en el *Agua-cate* ó *Palto* ó *Laurus Persea*, 529.

84. Hoja *avitelada* (folium scariosum) quando su substancia es árida, blanquizca y sonora, como las hojas inferiores de la *Queria Española* ó *Queria Hispanica*, Linn. 132, y las *estipulas* de la *Nevadilla* ó *Illecebrum Paronychia*, Linn. 299, y del *Polígono Oriental* ó *Polygonum Orientale*, Linn. 519.

85. Hoja *crasa* (folium crassum) la gruesa y llena de substancia firme y sólida, como en el *Ágave*, *Maguéy*, ó *Pita* ó *Agave Americana*, Linn. 461, en el *Aloe tableada* ó *Aloe disticha*, Linn. 459, y en el *Ceñiglo encarnado* ó *Chenopodium rubrum*, Linn. 318.

86. Hoja *xugosa* (folium carnosum, seu pulposum) la que abunda de pulpa y xugosidad algo firme, como en la * *Siempreviva menor* ó *Uvas de gato* ó *Sedum album*, Linn. 619, en el * *Hino-jo marino* ó *Crithmum maritimum*, Linn. 354, en

la * *Ninfea oficial* ó *Nymphaea alba*, Linn. 729, y en el *Antérico fruticoso* ó *Anthericum frutescens*, Linn. 445.

87. Hoja *aquillada* (*folium carinatum*) la que por el envés tiene un realce longitudinal, y por la haz un surco hondo y ancho de arriba abaxo, como en el *Gamon ramoso* ó *Asphodelus ramosus*, Linn. 444, en la *Axedrea cabezuda* ó *Satureja capitata*, Linn. 795, y en el *Aloe pegajosa* ó *Aloe viscosa*, Linn. 460.

§. III.

De la Hoja compuesta.

La Hoja compuesta se divide atendiendo á la *insercion de las hojuelas*, y á los *grados de su composicion*. Con el primer respecto se subdivide en:

1. Hoja *articulada* ó *eslabonada* (*folium articulatum*) que es quando una hoja sale de la punta de la otra, como en la * *Yerba Carquesa* ó *Genista sagittalis*, Linn. 998, en el *Junco articulado* ó *Juncus articulatus*, Linn. 465, y en la *Carquesa fruticosa* ó *Genista tridentata*, Linn. 998.

2.º Hoja *aventallada* (*folium digitatum*) la que se compone de varias Hojuelas prendidas al remate de un Pezon sencillo, ya sean éstas en *número de dos*, llamada de *dos en rama* (*Tab. II. fig. 63.*) (*folium binatum*), como en la *Morsana* ó *Zygophyllum Fabago*, Linn. 551, en el He-

dísaro de dos hojuelas ú *Hedysarum diphyllum*, Linn. 1053, y en la *Cássia de dos hojuelas* ó *Caissa diphylla*, Linn. 537; ó en *número de tres* ó *de tres en rama* (Tab. II. fig. 64.) (folium ternatum), como en la * *Albolba oficial* ó *Trigonella Foenum graecum* Linn. 1095, en el *Treból de prados* ó *Trifolium pratense*, Linn. 1082, y en el *Pie de páxaro* ú *Ornithopus Scorpiodes*, Linn. 1049, ó en *número de cinco* ó *de cinco en rama* (folium quinatum), como en la * *Cincoenrama oficial* ó *Potentilla reptans*, Linn. 714, en la *Mijediaga* ó *Lotus Dorycnium* Linn. 1093, en el *Altramuz peludo* ó *Lupinus hirsutus*, Linn. 1015, y en la *Cleome de Egipto* ó *Cleome pentaphylla*, L. 938, ó en *número de siete* ó *de siete en rama* (Tab. II. fig. 66.) folium septenatum) como en el *Altramuz cultivado* ó *Lupinus albus*, Linn. 1015, en el *Castañó de Indias* ó *Aesculus Hippocastanum*, Linn. 488, en la *Cléome de Ceylan* ó *Cleome heptaphylla*, Linn. 937, y en la *Potentilla estipular* ó *Potentilla stipularis*, Linn. 712.

3.º Hoja *alada* (folium pinnatum) la que se compone de muchas *Hojuelas* prendidas lateralmente á lo largo de un Pezon sencillo, como en la * *Ruda cabruna* ó *Galega officinalis*, Linn. 1062, en la *Valeriana Griega de jardin* ó *Polemonium caeruleum*, Linn. 230, y en la *Garbancera* ó *Phaca Baetica*, Linn. 1064.

4.º Hoja *alada con impar* (folium imparipinnatum) la alada cuyo Pezon remata con una Hojuela impar ó sea de non (Tab. II. fig. 68.), como

en el * *Orozuz officinal* ó *Glycyrrhiza glabra*, Linn. 1046, en el * *Garbanzo* ó *Cicer arietinum*, Linn. 1040, y en el * *Fresno de flor* ó *Fraxinus Ornus*, Linn. 1510.

5.º Hoja *alada sin impar* (folium abrupté pinnatum) la alada que remata sin Hojuela impar (Tab. II. fig. 69.), como en el * *Lentisco* ó *Pistacia Lentiscus*, Lin 1455, en el * *Órobo turmoso* ú *Orobus tuberosus*, Linn. 1028, y en la *Robinia de Siberia* ó *Robinia Caragana*, Linn. 1044.

6.º Hoja *interpolada* (folium interrupté pinnatum) la alada con Hojuelas alternativamente mayores y menores (Tab. II. fig. 71.), como en la * *Ulmaria* ó *Spiraea Ulmaria*, Linn. 702, en la * *Agrimonia officinal* ó *Agrimonia Eupatoria*, Linn. 643, y en la *Escrofularia de hoja de Sabuco* ó *Scrophularia Sambucifolia*, Linn 865.

7.º Hoja *apareada* (folium conjugatum) la alada que á cada lado del Pezon tiene solamente una Hojuela frente de la otra (Tab. II. fig. 73.) como en el *Órobo peludo* ú *Orobus hirsutus*, Linn. 1027, en el *Loto apareado* ú *Lotus conjugatus*, L. 1089, en el *Latiro de hoja de Grama* ó *Lathyrus angulatus*, Linn. 1031, y en el de *prados* ó *Lathyrus pratensis*, Linn. 1033.

Si la Hoja *alada* y *apareada* consta de dos pares de Hojuelas, se llama *bijugum* ó *bijugatum*: si de tres pares, *trijugum* ó *trijugatum*; y si de mas, á proporcion, como en la * *Cássia Occidental* ó *Cassia Occidentalis*, Linn. 539, en el *Sen de España* ó *Cassia Senna*, Var. β Linn. 539, y

en

en el *Orobo negro* ú *Orobus niger*, Linn. 1028.

Con respecto al *grado de la composicion* ó sea al número de veces que se subdivide el Pezon comun, se llama la Hoja:

8.º Hoja *recompuesta* (*folium decompositum*) aquella en que el Pezon comun, en lugar de llevar á cada lado Hojuelas, se reparte en otros Pezones ó sean ya Pezoncillos, de donde salen dichas Hojuelas, como en la * *Ruda de jardin* ó *Ruta graveolens*, Linn. 548, en la * *Sofia de los Cirujanos* ó *Sisymbrium Sophia*, Linn. 920, y en el *Epimedio Alpino* ó *Epimedium Alpinum*, Linn. 171; cuya Hoja por dividirse el Pezon comun en tres Pezoncillos, y cada uno de estos llevar tres Hojuelas, se llama *biternada* (*Tab. II. fig. 77.*) (*folium biternatum*); y en las del Núm. siguiente.

9.º Hoja *bialada* ó *dos veces alada* (*folium bipinnatum, vel duplicato-pinnatum*) quando el Pezon comun echa lateralmente Hojas compuestas aladas ó sea Pezoncillos con muchas Hojuelas laterales, como en el *Aromo* ó *Mimosa Farnesiana*, L. 1506, en la *Mimosa arbórea* ó *Mimosa arborea*, L. 1503, en el *Cinamomo* ó *Melia Acederach*, Linn. 550, y en la *Potentila de Siberia* ó *Potentilla multifida*, Linn. 710.

10. Hoja *ramosa* (*folium pedatum*) quando el Pezon comun se divide en dos por su extremo, y en ámbas divisiones lleva Hojuelas solamente por la parte interior (*Tab. II. fig. 67.*), como en la * *Dragontea* ó *Arum Dracunculus*, L. 1367, en el * *Vedegambre negro* ó *Helleborus niger*, Linn.

Linn. 783, y en el *Heleborastro* ó *Helleborus foetidus*, Linn. 784.

II. Hoja *mas que recompuesta* (folium supra-decompositum) quando el Pezon comun se divide en Pezoncillos, que en lugar de llevar Hojuelas se subdividen en otros Pezoncillos que las llevan, como en las *Barbas de Cabron* ó *Spiraea Aruncus*, Linn. 702, en la *Férula garza* ó *Ferula glauca*, Linn. 355, en la *Anémone de los Alpes* ó *Anemone Alpina*, Linn. 760, y en la *Vid de la Carolina* ó *Vitis arborea* Linn. 294.

Pertenecen á este Núm.º las que por dividirse el Pezon comun en tres Pezoncillos, que en vez de llevar Hojuelas, se reparte cada uno en otros tres que las llevan de tres en rama en cada extremo, se llaman *triternadas* (*Tab. II. fig. 79.*) (folia triternata), como en la * *Paxarilla* ó *Aguileña comun* ó *Aquilegia vulgaris*, Linn. 753, en la de *Canadá* ó *Aquilegia Canadensis*, Linn. 752, y en la *Palomilla de nueve hojuelas* ó *Fumaria enneaphylla*, Linn. 984, asi como las que las producen lateralmente en los mismos últimos Pezoncillos se nombran *trialadas* ó *tres veces aladas* (*Tab. II. fig. 80.*) (folia tripinnata), como en la * *Escabiosa Gramoncia* ó *Scabiosa Gramontia*, Linn. 143, y el *Pajito de Valencia* ó *Anthemis Valentina*, Linn. 1262.

el Pezon comun se divide en tres Pezoncillos que en vez de llevar Hojuelas se subdividen en otros tres que las llevan de tres en rama en cada extremo, se llaman triternadas (Tab. II. fig. 79.) (folia triternata), como en la * Paxarilla ó Aguileña comun ó Aquilegia vulgaris, Linn. 753, en la de Canadá ó Aquilegia Canadensis, Linn. 752, y en la Palomilla de nueve hojuelas ó Fumaria enneaphylla, Linn. 984, asi como las que las producen lateralmente en los mismos últimos Pezoncillos se nombran trialadas ó tres veces aladas (Tab. II. fig. 80.) (folia tripinnata), como en la * Escabiosa Gramoncia ó Scabiosa Gramontia, Linn. 143, y el Pajito de Valencia ó Anthemis Valentina, Linn. 1262.

ARTÍCULO. III.

De los Arréos ó Atavios.

Los *Arréos* (Fulcra) son aquellas partes que se hallan en algunas plantas, y les sirven de apoyo, de defensa, ó para la evacuacion de algun humor: es á saber, la *Estípula*, *Chapeta*, *Espina*, *Pua*, *Glándula*, *Zarcillo* y *Pelo* (1).

De la Estípula.

La *Estípula* ú *Orejuela* (Stipula) es aquella hojilla escamosa que nace en los Pezones, ó en los Cabillos lateralmente al pie de ellos (Tab. V. fig. 118. b.), como en el *Orozuz erizado* ó *Glycyrrhiza echinata*, Linn. 1046, en el * *Escarabajo*, *Agabanza* ó *Rosal perruno* ó *Rosa canina*, Linn. 704, en el *Astrágalo de hoja de Orozuz* ó *Astragalus Glycyphyllos*, Linn. 1067, en los *Ceránios*, y en casi todas las especies de la clase *Monadelphia*, y de la *Diadelphia*.

§. II.

(1) Linneo hasta su tiempo contó solamente estos siete *Arréos*, á que pueden reducirse los añadidos por otros Botánicos, como la *Vellusidad* (Pubes) al *Pelo* &c.

§. II.

De la Bráctea ó Chapeta.

La *Chapeta* (Bractea) es la hoja caediza, que estando situada inmediata á las flores, ó entre ellas, es de distinta estructura, y aun á veces de diverso color que las demás Hojas de la planta (Tab. V. fig. 120. á.), como en el * *Madroño* ó *Arbutus Unedo*, Linn. 566, en el *Anána* ó *Piña de Indias* ó *Bromelia Ananás*, Linn. 408, y en la *Andrómeda racemosa* ó *Andromeda racemosa*, Linn. 564.

§. III.

De la Espina.

La *Espina* (Spina) es una produccion dura, aguda, y á veces leñosa, que siempre sale de lo interior, ó sea del leño de la planta (Tab. V. fig. 121), como en la *Cambrónera comun* ó *Lycium Europaeum*, Linn. Mant. pag. 47, en el * *Endrino* ó *Prunus spinosa*, Linn. 681, y en el *Espino amarillo* ó *Hypophae Rhamnoides*, Linn. 1452.

§. IV.

De la Pua.

La *Pua* (Aculeus) es una produccion tiesa, aguda, y frágil, prendida superficialmente á la plan-

planta, ó sea solo á su corteza (*Tab. V. fig. 122*), como en la *Uva espin* ó *Ribes Uva crispa*, L. 292, en el * *Azufayfo* ó *Rhamnus Zizyphus*, Linn. 282, y en el * *Rosal blanco* ó *Rosa alba*, Linn. 705.

§. V.

Del Zarcillo.

El *Zarcillo* (*Cirrus*) es un filamento, por lo regular ensortijado ó enroscado, y siempre trepador, por cuyo medio se ase la Planta de los cuerpos cercanos (*Tab. V. fig. 118. a.*), como en el * *Melon* ó *Cucumis Melo*, Linn. 1436, en la *Pasionaria azul* ó *Passiflora caerulea*, Linn. 1360, y en la *Parra Virgen* ó *Hedera quinquefolia*, Linn. 292.

§. VI.

De la Glándula.

La *Glándula* (*Glandula*) es un cuerpecillo mas ó ménos redondo, vexigoso, y que sirve de excretar algun humor (*Tab. V. fig. 118. c.*), como en el *Cerezo* ó *Guindo* ó *Prunus Cerasus*, Linn. 679, en el *Sabuquillo* ó *Viburnum Opulus*, Linn. 384, y en la *Sorálea bituminosa* ó *Psoralea bituminosa*, Linn. 1075.

§. VII.

Del Pelo.

El *Pelo* (*Pilus*) es un conducto excretorio sumamente delgado, según se manifiesta en todas las plantas de Tallo ó de Hoja *peluda*, de que ya hemos tratado.

ARTÍCULO IV.

De los Invernáculos.

El *Invernáculo* (*Hybernaculum*) es aquella parte escamosa de la Planta que encierra el Rudimento ó embrión del Fuste y Fructificación, preservándolos del yelo y demás daños externos.

Se distingue en *Bulbo* y *Yema*.

§. I.

Del Bulbo ó Cebolla.

El *Bulbo* ó *Cebolla* (*Bulbus*) es aquella especie de Invernáculo de substancia tierna y xugosa, de hechura redonda ó aovada, que se forma de las bases de las hojas ya agostadas ó pasadas, y que se halla colocada por lo regular en la parte carnosa ó *cepa* de ciertas Raíces fibrosas, que se indicaron ya en su lugar. *Cap. I. §. III.*

Atendiendo á su estructura se conocen tres diferencias de *Bulbos*.

1.º *Bulbo escamoso* ó sea *de cachos* (*Bulbus squamosus*) el que se compone de laminillas gruesas, dispuestas á manera de escamas, que en parte se tapan ó cubren unas á otras por la base y por los lados (*Tab. VI. fig. 135.*), como se advierte en el *Facinto estrellado* ó *Scilla Lilio-Hyacinthus*, Linn. 442, en el *Martagon* ó *Lilium Martagon*, Linn. 435, en la *Azucena de Pirineos* ó *Lilium Pomponium*, Linn. 434, y en las demás especies de este último género.

2.º *Bulbo de cascós* (*Bulbus tunicatus*) el que está formado de varias membranas ó capas, que se ciñen y envuelven enteramente unas á otras (*Tab. VI. fig. 127.*), como sucede en el *Facinto Oriental* ó *de jardin* ó *Hyacinthus Orientalis*, Linn. 454, en la * *Cebolla albarrana* ó *Scilla maritima*, Linn. 442, en el *Ornitógalo cabizbaxo* ú *Ornithogalum nutans*, Linn. 441, y en el *Tulipan* ó *Tulipa Gesneriana*, Linn. 438.

3.º *Bulbo sólido* ó *macizo* (*Bulbus solidus*) el que consta de una substancia carnosa, continuada ó sea seguida y entera (*Tab. VI. fig. 126.*), como en la * *Quitameriendas de Otoño* ó *Colchicum autumnale*, Linn. 485, en la *Villorita* ó *Merendera de monte* ó *Colchicum montanum*, Linn. 485, y en el *Leucojo de Primavera* ó *Leucojum vernal*, Linn. 414.

4.º *Bulbo articulado* (*Bulbus articulatus*) que consta de varias cebollitas enfiladas ó sea puestas como en una sarta á lo largo de un filamento, á mayor ó menor distancia una de otra,
como

como se ve en la *Avena descollada* ó *Avena elatior*, Linn. 117, en la *Madrona* ó *Lathraea clandestina*, Linn. 843, y en la *Martinia anual* ó *Martynia annua*, Linn. 862, y en la *Acederilla oficial* ú *Oxalis Acetosella*, Linn. 620.

§. II.

De la Yema.

La *Yema* (*Gemma*) es el Invernáculo situado regularmente sobre el Tallo de algunas plantas, y se compone ya de estípulas, de pezones, y de rudimentos de hojas, ó de escamas corticales.

La mayor parte de los árboles de Europa crian durante el verano en los encuentros de las hojas, y en los extremos de los ramos abundancia de *Yemas*, que en el discurso del invierno perfeccionan mas y mas los rudimentos de las plantas, que se despliegan á su tiempo, produciendo ramas, hojas, flores y frutos.

Las *Yemas* que producen juntamente las Hojas y las Flores, se llaman por lo mismo *Yemas de hojas y flores* (*gemmae foliifero-floriferae*), como las del *Peral*, *Manzano*, &c.

En otros árboles brotan las Hojas de distintas *Yemas* que las Flores, como sucede en los *Almendros*, *Abridores*, *Alamos*, *Sauces* y *Fresnos*, y entonces cada *Yema* recibe respectivamente el

nom-

nombre de *Yema de hoja* (*Gemma foliifera*), y de *Yema de flor* (*Gemma florifera*) (1).

Las Yemas son una verdadera prolongacion del Tallo, y de todas las partes de que se compone, concurriendo no solo la corteza, sino tambien el cuerpo leñoso, y la medula á la formacion de los Botones que contienen el compendio de la planta, que se ha de desenvolver mediante el calor en el año siguiente, ya sea manteniéndose prendidos al mismo Pie ó Individuo, ó tránsplantándose por medio del inxerto en otro. De aqui se sigue que la planta que brota de la Yema, no

(1) Los Jardineros á fuerza de práctica discernen por la diferencia de las figuras de las *Yemas* las diversas especies de árboles que crian en sus depósitos, en la estación en que se hallan sin flor ni fruto, y aun desnudos de hojas: y en un mismo árbol distinguen á primera vista las *Yemas de flor* ó *fruto* de las de *hojas* ó *madera*, cuya prevision les sirve de mucho gobierno para conducir con acierto la poda de los Frutales. En general se observa que las Yemas de flor ó fruto son mas gruesas por enmedio y mas redondas, al paso que las de las hojas son mas puntiagudas. Sin embargo las Yemas de fruto no dan sino hojas siempre que por el Arte ó por la varia naturaleza del clima y terreno se comunica demasiado alimento á la planta ó se acelera el curso de su Sabia; y al contrario uno de los medios de que los Botones de hojas produzcan flores, y frutos, consiste en transplantar el árbol á una tierra ménos fertil, en cortar parte de sus raíces, en torcer ó atar alguna rama, y generalmente en disminuir la cantidad, y el movimiento del xugo nutricional.

viene á ser mas que una continuacion de aquel mismo Vegetable en que se cria , á diferencia de la que nace de semilla , y por consiguiente se nutre por su propia raiz , que es un nuevo Individuo , que reproduce ó propaga la especie. (1)

Las Plantas que perdiendo el tallo cada año, conservan la raiz y vuelven á arrojar nuevos tallos en el inmediato , lo hacen en fuerza de las Yemas que crian anticipadamente en las mismas raices.

Finalmente , el modo con que están dobladas ó dispuestas las Hojas dentro de los botones ántes de desencogerse ó abrirse, es diverso en las varias Especies ó Géneros de plantas, y se nombra *Foliation* (foliatio, seu vernatio). (2)

CA-

(1) La multiplicacion , pues, de las plantas por medio de las Yemas equivale á la de los Pólipos en el Reyno animal , asi como su propagacion de semilla corresponde á la que producen los huebos fecundados de los animales.

(2) Las demas particularidades pertenecientes á las Yemas las trató expresamente Pedro Loeffling en la Diser-tacion intitulada *Gemmae arborum* , que publicó su Maestro Linneo entre las que componen el segundo tomo de sus *Amoenitates Academicae* , impreso en Stokolmo en 1751 , en octavo. Igualmente puede consultarse sobre este punto, y acerca de la anatomía ó estructura interior de las Yemas , la *Física de los Arboles* de Mr. Dohámel , que queda ya citada , tom. 1. lib. 2. cap. 1. y 2. art. 7. y lib. 3. cap. 1. art. 1. cap. 2. art. 1.

CAPÍTULO III.

De la Fructificacion.

La Fructificacion comprehende aquellas siete partes principales y pasageras del Vegetable destinadas á la formacion y perfeccion de su simiente, que es el término del Vegetable antiguo, ó sea de aquel en que se ha criado dicha semilla, y el principio del nuevo que ha de propagarse de ella; y son *Cáliz*, *Roseta*, *Estambre*, *Pistilo*, *Pericarpio*, *Semilla* y *Receptáculo* (*Tab. VIII*). Las quatro primeras pertenecen á la *Flor*, y las tres últimas al *Fruto*.

ARTÍCULO I.

Del Cáliz.

El *Cáliz* (*Calyx*) es una prolongacion de la corteza del Vegetable, que sirve de cubierta exterior á las demas partes de la Fructificacion, y por lo regular es verde, y mas permanente que la *Roseta*.

§. I.

De las especies de Cáliz.

Distínguense siete especies de *Cáliz*, que son:

1.º El *Capullo* (*Perianthium*) ó *Cáliz* siempre inmediato á alguna ó á todas las demas partes de

la Fructificación (*Tab. VIII. fig. 149*), como en la **Tormentila officinal* ó Tormentilla erecta, Linn. 716, en el **Granado* ó Punica Granatum, Linn. 676, en la **Hiniesta de los Tintoreros* ó Genista tinctoria, Linn. 998, y en la *Verónica de Primavera* ó Veronica verna, Linn. 19.

El *Capullo* se puede dividir en tres especies:

Capullo de la Fructificación (Perianthium Fructificationis) que encierra por lo ménos los Estambres y el Gérmen, como en el *Galan de noche* ó Cestrum nocturnum, Linn. 277, en la *Flómis fruticosa* ó Phlomis fruticosa, Linn. 818, y en el *Espliego* ó *Albucema* ó Lavandula Spica, Linn. 800.

Capullo de la Flor (Perianthium Floris) que encierra los Estambres sin el Gérmen, como en el *Molle* ó *Arbol de la falsa Pimienta* ó Schinus Molle, Linn. 1467, en la *Camariñera blanca* ó Empetrum erectum, Linn. 1450, y en la *Brionia de Candia* ó Bryonia Cretica, Linn. 1439.

Capullo del Fruto (Perianthium Fructus) que abraza el Gérmen sin los Estambres, como en el *Brusco de Canarias* ó Ruscus Androgynus, Linn. 1474, y tambien en todas las flores femeninas de las tres especies antecedentes.

2.º La *Gorguera* (Involucrum) ó Cáliz de las flores aparasoladas, y otras semejantes, el qual dista notablemente de ellas (*Tab. VII. fig. 135. cc. dd.*), como en el *Cadillo de hoja ancha* ó Tordylium latifolium, Linn. 345, en el *Peyne de Pastor* ó Scandix Pecten Veneris, Linn. 368, y en el

*Tár-

**Tártago* ó *Euphorbia Lathyris*, Linn. 655.

Se llama *Gorguera universal* (involucrum universale), la que está debaxo del *Parasol universal* (*Umbella universalis*) y *Gorguera parcial* ó *Gorguerilla* (involucrum partiale, seu involucellum) la que se halla debaxo del *Parasol parcial* (*Umbella partialis*). *Vease el Cap. IV. §. II. Num.º 10.*

3.º La *Trama* (Amentum) ó Cáliz compuesto de un Receptáculo comun á muchas Yemas ó botoncitos de flores y poblado de escamas (*Tab. VII. fig. 137.*), como en el *Sauz quebradizo* ó *Bardaguera blanca* ó *Salix fragilis*, Linn. 1443, en el **Chopo del Bálsamo* ó *Populus balsamifera*, Linn. 1464, y en el **Avellano* ó *Corylus Avellana*, Linn. 1417.

4.º La *Garrancha* (*Spatha*) ó Cáliz membranoso, á manera de zurrón, y que se abre por un lado de arriba abaxo (*Tab. VII. fig. 132. y 133.*), como en el *Albardin* ó *Lygeum Spartum*, L. 78, en los *Narcisos*, y señaladamente en el llamado *Junquillo* ó *Narcissus Junquilla*, Linn. 417, en la *Flor de Lis* ó *Encomienda de Santiago*, ó *Amaryllis formosissima*, Linn. 420, y en el *Ajo rosado* ó *Allium roseum*, Linn. 432. Es propio de las Palmas, cuya *Támara* (*Spadix*) encierra, de los Aros, de las plantas azucenadas, &c.

5.º La *Gluma* (*Gluma*) ó Cáliz que abraza con sus ventallas la flor de la mayor parte de las Gramas y plantas análogas (*Tab. VII. fig. 134. a.*), rematando á veces en raspa ó *arista* (*Tab. VII. fig. 134. b.*), como en el **Trigo candeal* ó *Tri-*

ticum hybernum, Linn. 126, en el de *Polonia* ó *Triticum Polonicum*, Linn. 127, en el *Alpiste de Canarias* ó *Phalaris Canariensis*, Linn. 79, en la *Avena loca* ó *Avena fatua*, Linn. 118, en el *Afilántes de Mompeller* ó *Aphyllanthes Monspeliensis*, Linn. 422, en el *Junco sapero* ó *Juncus bufonius*, Linn. 466, y en el de *Flor nevada* ó *Juncus niveus*, Linn. 468.

6.º La *Caperuza* (Calyptra) ó Gáliz de hechura de cucurucho, que cubre la parte superior de la fructificacion de los Musgos (*Tab. VII. fig. 135.*) como en el *Musgo alesnado* ó *Bryum subulatum*, Linn. 1581, en el *Musgo con borlillas de hechura de manzana* ó *Bryum pomiforme*, Linn. 1580, en el *de las paredes* ó *Bryum murale*, Linn. 1581, y en el *Polítrico dorado* ó *Polytrichum commune*, Linn. 1573,

7.º La *Golilla* (Volva) ó Cáliz membranoso y rozado por todas partes, que ciñe el Astil (*Stipes*) de los Hongos (*Tab. VII. fig. 139. b.*), como en la *Seta de cardo* ó *Agaricus violaceus*, Linn. 1641, en la *Colmenilla* ó *Phallus esculentus*, Linn. 1648, y en el *Pedo de lobo* ó *Lycoperdon Bovista*, Linn. 1653.

§. II.

Las diversas especies de Cáliz, y especialmente el *Capullo* reciben varios nombres, segun las diferencias que se notan en su número, composicion, piezas, lacinias, figura, igual-

igualdad, orillas, punta, proporcion, sitio y duracion, llamándose por exemplo:

1.º Cáliz *sencillo y propio* (calyx simplex, et proprius) el que formando una sola y simple cubierta no abraza mas que una Flor, como se ve en el **Mastranzo* ó *Mentha rotundifolia*, L. 805, en la **Belladama de Carmona* ó *Atropa frutescens*, Linn. 260, y en el *Solano* ó *Tomatillo del Perú*, ó *Solanum Peruvianum*, Linn. 265.

2.º Cáliz *comun* (communis) el que encierra muchas flores, tengan ó no cada una de por sí su Cáliz propio, como se ve en la *Boja* ó *Siemprenuxuta* ó *Globularia Alypum*, Linn. 139, en la *Escabiosa de flor blanca* ó *Scabiosa leucantha*, Linn. 142, en la **Manzanilla comun* ó *Anthemis nobilis*, Linn. 1260, y en la *Jasione de monte* ó *Jasione montana*, Linn. 1317.

3.º Cáliz *doble* (calyx duplex) el Cáliz que está rodeado de otro, como en la **Malva silvestre* ó *Malva sylvestris*, Linn. 966, en el *Hibisco de Siria* ó *Hibiscus Syriacus*, Linn. 978, en el **Malvavisco officinal* ó *Althaea officinalis*, L. 966. en el *Algodon arbóreo* ó *Gossypium arboreum*, Linn. 975, y en la *Lavatera de Portugal* ó *Lavatera Lusitanica*, Linn. 973.

4.º Cáliz *monofilo* ó *de una pieza* (calyx monophyllus) el que es entero, y si tiene dientes, laciniás ó hendeduras, no llegan hasta su base ó hasta el Receptáculo, como en el *Abutilon* ó *Sida Abutilon*, Linn. 963, en la *Planta Hedionda* ó *Cestrum diurnum*, Linn. 277, en el *Capulì* ó
Phy-

Physalis pubescens, Linn. 262, y en la *Datura*, llamada por los Jardineros *Túnicas de Christo*, ó *Datura fastuosa*, Linn. 256.

5.º *Cáliz de cinco hendeduras* (Calyx quinquefidus), y respectivamente de mayor ó menor número de ellas, el que está hendido en cinco partes casi hasta su medio, como en el * *Pimiento comun* ó *Capsicum annum*, Linn. 270, en el *Ornaballo* ó *Asclepias nigra*, Linn. 315, y en el *Caobo* ó *Swietenia Mahogoni*, Linn. 548, (1).

6.º *Cáliz bilabiado* (Calyx bilabiatus) el que está hendido en dos partes desiguales, una superior y otra inferior, que representan dos labios, como en la *Judia* ó *Habichuela comun* ó *Phaseolus vulgaris*, Linn. 1016, en el *Tomillo salsero* ó *Thymus Zygis*, Linn. 826, en el *Maní* ó *Cacabuate* ó *Arachis hypogaea*, Linn. 1040, y en la *Yerba de la Celada peregrina*, ó *Scutellaria peregrina*, Linn. 836.

7.º *Cáliz reforzado* (calyx auctus, seu calyculatus) quando por la base tiene exteriormente una serie de hojuelas ó escamas pequeñas, como en la *Clavellina de la China* ó *Dianthus Chinesis*, Linn. 588, en la *Axonjera juncal* ó *Chondrilla juncea*, Linn. 1120, en la * *Achicoria ofici-*

nal
(1) Si las hendeduras profundizan poco en el Cáliz, se llama este de *cinco dientes* (quinquedentatus); y si llegan hasta la base sin separar del todo en varias piezas al Cáliz, se le dá el nombre de *Cáliz partido en cinco partes* (quinquepartitus).

nal ó *Cichorium Intybus*, 1142, y en la *Yerba de Santiago* ó *Senecio Jacobaea*, Linn. 1219.

8.º *Cáliz polifilo* ó *de muchas piezas* (polyphyllus) el que se compone de varias hojillas distintas, como en la *Viola Matronal* ó *Hesperis Matronalis*, Linn. 927, en la **Celidonia mayor* ó *Chelidonium majus*, Linn. 723, en la *Xara crespa* ó *Cistus crispus*, Linn. 738, y en el *Ranúnculo acre* ó *Ranunculus acris*, Linn. 779.

9.º *Cáliz recargado* ó *apiñado* (Calyx imbricatus) el compuesto de escamas desiguales, de las cuales las exteriores alcanzan á cubrir con sus puntas gradualmente la base de las interiores, como en la *Crísocoma de hoja de Lino* ó *Chrysocoma Linosiris*, Linn. 1078, en la *Algodonosa* ó *Athanasia marítima*, Linn. 1182, y en las *Escobas de Cabezuela* ó *Centaurea paniculata*, Linn. 1289.

10. *Cáliz desparrancado* (calyx squarrosus) quando consta de escamas muy abiertas y apartadas, como en la **Coniza vulgar* ó *Conyza squarrosa*, Linn. 1205, en la *Olivardilla* ó *Erigeron graveolens*, Linn. 1210, en el *Áster de la Nueva Holanda* ó *Aster Novi Belgii*, Linn. 1231, y en el *Girasol de Virginia* ó *Helianthus multiflorus*, Linn. 1277.

11. *Cáliz avitelado* (calyx scariosus) el que consta de escamas áridas, blanquecinas, crugideras y casi transparentes, como en la *Centaurea apiñada* ó *Centaurea conifera*, Linn. 1294, en la *Yacea negra* ó *Centaurea Jacea*, Linn. 1293, en la *Immortal anual* ó *Xeranthemum annuum*, Linn.

1201, y en la *Estaelina Española* ó *Stachelina dubia*, Linn. 1176.

ARTÍCULO II.

De la Roseta.

§. I.

De la Roseta propiamente tal.

La *Roseta* (Corolla) es una parte de la Flor que procede de la prolongacion de la corteza interior del Vegetable (llamada *Liber*), mas fina, mas delicada y mas vistosa por lo regular que el Cáliz, y que siempre que concurre en la Flor, ya sea sola ó rodeada exteriormente por él, sirve de cubierta inmediata á los Estambres y Pistilos.

Sus diferencias se toman de la *figura*, *regularidad*, *lacinias*, *número de piezas* y *lugar de su insercion*. Y así se llama:

1.º *Roseta monopétala* ó *Pétalo* (Petalum, seu corolla monopetala) aquella que está formada de un solo pétalo, cuyas hendeduras no llegan enteramente á cortar su base; de suerte, que se cae ó desprende toda entera. Consta de *cañoncito* (tubus), que es la parte inferior acañutada (*Tab. VII. fig. 142. a.*), y de *orilla* ó *borde* (limbus), que es la parte superior dilatada ó sea mas ancha (*Tab. VII. fig. 142. b.*) y finalmente, quando la parte intermedia sirve de boca ó entrada notable al cañoncito-

cito , se llama *garganta* (faux), como en la *Androsace comun* ó *Cantarillo vulgar* ó *Androsace maxima*, Linn. 203 , en la *Ceriflor mayor* ó *Cerithe mayor*, Linn. 195 , y en el * *Mijo del sol* ó *Litospermo officinal* ó *Lithospermum officinale*, Linn. 189.

2.º Roseta *polipétala* (corolla polypetala) aquella que se compone de muchas piezas, que pueden separarse cada una de por sí sin rasgar, ni maltratar las inmediatas. La parte inferior de cada uno de estos Pétalos, que es por la que está prendido á otra parte de la misma flor, y suele ser mas descolorida que el résto del Pétalo, se llama *uñuela* (unguis) (*Tab. VII. fig. 144. a*), y la parte superior suelta y mas ancha se nombra *planchuela* (lamina) (*Tab. VII. fig. 144. b*) como en el * *Rosal de Rosa Rubia* ó *Castellana*, ó *Rosa Gallica*, Linn. 704, en la * *Clavellina comun* ó *Dianthus Caryophyllus*, Linn. 587, en el * *Axenuz* ó *Nigella Damascena*, Linn. 753, y en el *Neguilon* ó *Agrostemma Githago*, Linn. 624.

3.º Roseta *regular* (corolla regularis) la que ya sea de un Pétalo, ó de muchos, guarda cierta simetría, uniformidad ó semejanza en la figura, tamaño y proporcion de sus lacinias, y respectivamente entre sus Pétalos, como en las citadas por exemplos en los dos números antecedentes.

4.º Roseta *irregular* (corolla irregularis, seu anomala) la que ya sea de una ó mas piezas, tiene sus lacinias ó pétalos desemejantes en figura, tamaño y proporcion, de suerte, que forman un

todo irregular y extraño , como en el *Gualdon* ó *Reseda lutea* , Linn. 645 , en la * *Lenteja comun* ó *Ervum Lens* , Linn. 1036 , en la *Yerba del pico* ó *de la herradura* ó *Hippocrepis comosa* , Linn. 1050 , y en el * *Napelo* ó *Matalobos de flor azul* , ó *Aconitum Napellus* , Linn. 751.

5.º Roseta *campanuda* (corolla campanulata) la que siendo de una pieza , regular y ancha sin cañon , representa la hechura de una campana , como en la * *Belladama vulgar* ó *Atropa Belladonna* , Linn. 260 , en la *Nolana tendida* ó *Nolana prostrata* , Linn. 202 , y en la *Enredadera encarnada* ó *Convolvulus purpureus* , Linn. 219.

6.º Roseta *embudada* (corolla infundibuliformis) la regular de una pieza , que ancha por arriba se estrecha hácia el cañoncito , y remata por abaxo en él al modo de un embudo , como en el *Dondiego de noche* ó *Mirabilis Jalapa* , Linn. 252 , en el *Jazmin amarillo* ó *Jasminum humile* , L. 9. en la *Hermosilla* ó *Trachelium caeruleum* , Linn. 243 , y en el *Tabaco de la China* ó *Nicotiana fruticosa* , Linn. 258.

7.º Roseta *enrodada* (corolla rotata) la regular , de una pieza y de borde llano con cañoncito muy corto ó sin él , ó sea de hechura *de rueda* , como en la *Polillera* ó *Verbascum Blattaria* , Linn. 254 , en la * *Lisimáquia officinal* ó *Lysimachia lutea* , Linn. 209 , en la * *Tomatera* ó *Solanum Lycopersicum* , Linn. 265 , en la *Becabunga de hoja larga* ó *Veronica Anagallis aquatica* , Linn. 16.

8.º Roseta *asalvillada* (corolla hypocrateriformis) la regular, de una pieza y de borde llano con su cañoncito por pie á manera de salvilla, como en la * *Prímula de Jardín* ó *Primula veris*, Linn. 204, en el *Sámolo de agua* ó *Samolus Valerandi*, Linn. 243, y en el *Heliotropio de olor de waynilla* ó *Heliotropium Peruvianum*, Linn. 187.

9.º Roseta *aorzada* ó *de bechura de orcita* (corolla urceolata) la regular, de una pieza, y que ensanchándose por medio se encoge, sin formar cañoncito, por la base, y por la boca, como en el * *Madroño* ó *Arbutus Unedo*, L. 566, en la * *Gayuba officinal* ó *Arbutus Uva ursi*, Linn. 566, en el * *Arándano* ó *Vaccinium Myrtillus*, Linn. 498, y en el *Laurel Alexandrino* ó *Ruscus Hypophyllum*, Linn. 1474.

10. Roseta *labiada* ó *boquirasgada* (corolla labiata, seu ringens) la irregular, de una pieza, y cuyo borde se reparte en dos labios, de los quales el superior se llama *capacete* ó *morrion* (galea), el inferior *barbote* (barba), la abertura entre ámbos labios *boca* (rictus). y la parte mas ancha del cañoncito *garganta* (faux), como en la *Salvia de prados* ó *Salvia pratensis*, Linn. 35, en la *Yerba de la celada de los Alpes* ó *Scutellaria Alpina*, Linn. 834, en el *Falsodictamo* ó *Marrubium Pseudodictamnus*, Linn. 817, y en la * *Brunela officinal*, ó *Prunella vulgaris*, Linn. 837.

11. Algunas Rosetas labiadas tienen una prominencia en la garganta que se llama *paladar* (palatum), y á veces otra de figura cónica, que so-

bresale por la parte posterior de la Roseta para formar un *Nectario*, y se llama *Espolon* (calcar), como en la * *Linaria officinal* ó *Antirrhinum Linaria*, Linn. 858, en la *Cymbalaria* ó *Antirrhinum Cymbalaria*, Linn. 851, y en la *Linaria de hoja de Lino* ó *Anthirrinum Linifolium*, Linn. 858 (1).

12. Roseta *cruzada* (corolla cruciformis) la regular, de quatro Pétalos iguales y abiertos en forma de cruz de Malta, como en el * *Xaramago officinal*, llamado tambien *Rábano rusticano* ó *Cochlearia Armoracia*, Linn. 904, en el *Aliso sinuado* ó *Alyssum sinuatum*, Linn. 909, y en la *Albucaña* ó *Brassica vesicaria*, Linn. 933.

13. Roseta *rosada* (corolla rosacea) la regular, de quatro ó mas Pétalos puestos en cerco, como en el *Rosal de la Carolina* ó *Rosa Carolina*, L. 703, en la *Yerva paxarera* ó *Alsine media*, Linn. 389, en el * *Alcaparro* ó *Capparis spinosa*, Linn. 720, y en el * *Nispero* ó *Mespilus Germanica*, Linn. 684.

14. Roseta *azucenada* (corolla liliacea) la regular, cuyas Lacinias ó Pétalos en número por lo comun de seis se hallan dispuestos en cerco, formando la figura de una campana al modo de las *Azucenas*, como en la *Corona imperial* ó *Fritillaria imperialis*, Linn. 435, en el *Ornitógalo* ó *Leche de páxaro de Arabia*, llamado *Vicarios*

ú

(1) A estas últimas Rosetas por remedar con sus labios cerrados las carátulas ó máscaras, las llaman algunos Botánicos con Tournefort *enmascaradas* (personatae).

ú *Ornithogalum Arabicum*, Linn. 441, y en la *Amarilis pagiza* ó *Amarylis lutea*, Linn. 421.

15. Roseta *amariposada* (corolla papilionacea) la irregular, que consta de quatro ó cinco Pétalos (1), de los quales el inferior que suele componerse de dos piezas, y forma la hechura cóncava de una barquilla, se llama *quilla* (carina), los dos que la acompañan cada uno por su lado, *alas* (alae), y ultimamente el superior, que se incorpora ó levanta encima de los demas, *bandera* ó *estandarte* (vexillum), representando entre todos la figura de una *mariposa*, como en el *Guisante cultivado* ó *Pisum sativum*, Linn. 1026, en el *Espantalobos comun* ó *Colutea arborescens*, Linn. 1045, y en la *Coronilla juncal* ó *Coronilla juncea*, Linn. 1047.

Finalmente, en quanto al lugar de su *insercion* ó sea á su *situacion* respecto de las demas partes de la Flor, véase lo que se explicará mas adelante tratando del *Pistilo*.

§. II.

(1) Rara vez consta de un solo Pétalo, que con sus lacinias guarda la misma figura que la Flor amariposada de quatro ó cinco Pétalos, como se ve en algunas especies de Trébol (*Trifolium*).

§. II.

Del Nectario.

El *Nectario* (Nectarium) es una parte de la Flor destinada á contener un xugo meloso. Por lo comun parece un apéndice ó prolongacion de la Roseta, de suerte, que en este caso puede considerarse como una parte de la Flor, distinta de las demas, pero á veces forma cuerpo con estas mismas partes, ò se halla inserta en ellas, manifestándose en figura de hojillas, espolones, cornezuelos interiores, canales, hoyitos, poros, glándulas, pelos, &c. (1), y por consiguiente con alusion á su varia *estructura*, *número de sus piezas*, y *lugar de su insercion* recibe varios nombres, como por exemplo:

1.º Nectario de *hechura de espolon* (nectarium calcaratum), como en la *Grasilla* ó *Tiraña* ó *Pin-guicula vulgaris*, Linn. 25, en la *Violeta fruticosa* ó *Viola arborescens*, Linn. 1325, en la *Fumaria bulbosa* ó *Fumaria bulbosa*, Linn. 983, y en la *Abejera* ú *Ophrys insectifera*, Linn. 1343.

2.º Nectario de *hechura de cuernecillo* (nectarium

(1) Linneo fue el primero que introduxo en la Botánica con mucha utilidad la doctrina de los Nectarios; bien que no está todavia exáctamente determinada esta parte de la Flor. Vease la Disertacion del mismo Linneo, de *Nectariis florum*, publicada en los tomos *Amoenitates Academicae*.

rium corniculatum) (*Tab. VII. fig. 146 a. y 147 a.*), como en el *Trolio de Europa* ó *Trollius europaeus*, Linn. 782, en el *Vedegambre verde* ó *Helleborus viridis*, Linn. 784, en la *Mata de la seda* ó *Asclepias fruticosa*, Linn. 315.

3.º Nectario *apincelado* ó *de hechura de pincel* ó *barbudo* (nectarium penicilliforme, seu barbatum), como en la * *Polígala vulgar* ó *Polygala vulgaris*, L. 986, en el *Lirio Franciscano* ó *Iris Susiana*, Linn. 55, y en el *Lirio de olor de Sabuco* ó *Iris Sambucina*, Linn. 55.

4.º Nectario *de una sola pieza* (nectarium monophyllum, seu monopetalum), como en la *Valeriana encarnada* ó *Amores mil de Fardineria* ó *Valeriana rubra*, Linn. 44, en la *Linaria vellosa* ó *Athirrinum villosum*, Linn. 853, y en el *Narciso de Fardineria* ó *Narcissus Tazzeta*, L. 416.

5.º Nectario *de varias piezas* (nectarium polyphyllum, seu polypetalum), como en el *Delfinio de flor grande* ó *Delphinium grandiflorum*, Linn. 749, en el * *Albarraz* ó *Delfinio oficial* ó *Delphinium Stafisagria*, Linn. 750, en la *Violeta montana* ó *Viola montana*, Linn. 1325, y en la *Fumaria de flor amarilla* ó *Fumaria capnoides*, Linn. 984.

6.º Nectario *colocado en la Roseta* (nectarium corollae insertum, seu corollaceum), como en el *Ranúnculo bulboso* ó *Ranunculus bulbosus*, Linn. 778, en la *Lácnis dioica* ó *sea de sexô distinto en cada pie* ó *Lychnis dioica*, L. 626, y en el *Matacan erguido* ó *Cynanchum erectum*, Linn. 311.

Nec-



7.º Nectario *prendido al Cáliz* (nectarium calyci insertum, seu calycinum), como en la *Yerba de los anteojos orejada* ó *Biscutella auriculata*, Linn. 911, en la *Nicaragua* ó *Impatiens Balsamina*, Linn. 1328, y en la *Velesa de Ceylan* ó *Plumbago Zeylanica*, Linn. 215.

8.º Nectario *prendido á los Estambres* (nectarium staminibus insertum, seu stamineum) como en el **Fresnillo* ó *Díctamo Real* ó *blanco* ó *Dic-tamnus albus*, Linn. 548, en la *Xalapa de flor larga* ó *Mirabilis longiflora*, Linn. 252, y en la *Campánula de hoja ancha* ó *Campanula latifolia*, Linn. 233.

9.º Nectario *prendido al Pistilo* (nectarium pistillo insertum, seu pistillaceum), como en el *Jacinto silvestre* ó *Hyacinthus Muscari*, L. 454, en el *Alhelí triste* ó *Cheiranthus tristis*, L. 925, y en la *Siempreviva estrellada* ó *Sedum stellatum*, Linn. 617.

10. Nectario *prendido al Receptáculo* (nectarium receptaculo insertum, seu receptaculaceum), como en la *Parnasia* llamada vulgarmente *Grana del Parnaso* ó *Parnassia palustris*, Linn. 391, en el *Cotiledon Español* ó *Cotyledon Hispanica*, Linn. 615, en el **Sombrerillo* ú *Oreja de Monge* ó *Cotyledon Umbilicus*, Linn. 615, y en el *Melianto menor* ó *Melianthus minor*, Linn. 892.

ARTÍCULO III.

Del Estambre.

El *Estambre* (Stamen) es la parte masculina de la Flor, ó sea una víscera en que se prepara el *Polvillo fecundante* (Pollen) inmediata al centro de la misma Flor ó al Pistilo, y que consta siempre de una *Borlilla* (Anthera) ó bolsilla (*Tab. VII. fig. 153. e. e.*), que despide en sazón dicho Polvillo, el qual rompiéndose mediante el humor del *Estigma* arroja sus átomos elásticos, y las mas veces se halla sostenida de una *Hebra* (Filamentum) (*Tab. VII. fig. 135. d. d.*) que le sirve de pie.

§. I.

Se diferencian los *Estambres* en *número*, *figura*, *proporcion*, *conexión* y *situacion*.

En quanto á su número:

1.º Se cuentan en diversas Flores desde uno hasta mil, y en algunas cada Estambre *dividido*, por exemplo, en *borquilla*, como en la *Gallocresta* ó *Salvia Horminum*, Linn. 34, en la *Salvia de hojas con manchas encarnadas* ó *Salvia Haemato-des*, Linn. 35, en la *de hojas de Verbena* ó *Salvia Verbenaca*, Linn. 35, y en la *de Canarias* ó *Salvia Canariensis*, Linn. 38.

Por la figura se llama:

2.º Estambre llano (stamen planum) el largo y aplastado, y respectivamente de *tres puntas*

(tricuspidatum), como en el * *Puerro* ó *Allium Porrum*, Linn. 423, en el *Ajo de cabeza esférica* ó *Allium sphaerocephalum*, Linn. 426, y en el *Ornitógalo* ó *Leche de páxaro aparasotado* ú *Ornithogalum umbellatum*, Linn. 441.

3.º Estambre *alesnado* (stamen subulatum) el estrecho, y que insensiblemente se adelgaza para acabar en punta, como en el *Ajo peludillo* ó *Allium subhirsutum*, Linn. 424, en la * *Centaura menor* ó *Gentiana Centaurium*, Linn. 332, y en el *Adónis de Estío* ó *Adonis aestivalis*, Linn. 771.

4.º Estambre *de hechura de cuña* (stamen cuneiforme) el comprimido, ancho por arriba, é insensiblemente mas estrecho hácia la base, como en el *Talictro de hoja de Aguiluña* ó *Thalictrum Aquilegifolium*, Linn. 770, en el *Talictro menor* ó *Thalictrum minus*, Linn. 769, y en el *de Canadá* ó *Thalictrum purpurascens*, Linn. 766.

Por la proporcion:

5.º Estambre *desigual* (stamen inaequale) el mas alto ó mas baxo que sus compañeros, como en el *Cantueso* ó *Lavandula Stoechas*, Linn. 800, en el * *Sauzgatillo* ó *Vitex Agnus-Castus*, Linn. 890, en la * *Encinilla* ó *Camedrio* ó *Teucrium Chamaedrys*, Linn. 790, y en la *Cleonia de Portugal* ó *Cleonia Lusitanica*, Linn. 837.

Por la conexión:

6.º Estambre *trabado* (stamen coalitum) quando se une su substancia, y con otros forma uno ó mas cuerpos, como en el *Geranio Romano* ó *Geranium Romanum*, Linn. 951, en la *Gatuña* pe-

gajosa ú *Ononis viscosa*, Linn. 1009, en el *Hypericon quadrangular* ó *Hypericum quadrangulum*, Linn. 1104, y en la *Lavatera resplandeciente* ó *Lavatera micans*, Linn. 972.

Por la situacion ó insercion:

7.º Estambre *asido á la Roseta* (stamen corollae insertum) como en la *Cambronera de Berberia* ó *Lycium Barbarum*, Linn. 277, en la *Estátice comun* ó *Césped Frances* ó *Statice Armeria*, Linn. 394, en la * *Alegría* ó *Ajonjolí* ó *Sesamum Orientale*, Linn. 883, y en la *Estátice sinuada* ó *Statice sinuata*, Linn. 396.

8.º Estambre *asido al Cáliz* (stamen calyci insertum), como en el *Freson de Chile* ó *Fragaria Chiloensis*, Linn. 709, en la *Cariofilata montana* ó *Geum montanum*, Linn. 717, en la * *Verbaturca* ó *Herniaria peluda* ó *Herniaria hirsuta*, Linn. 317, y en la *Enótera de flor cbica* ú *OEnothera parviflora*, Linn. 492.

9.º Estambre *asido al Pistilo* (stamen pistillo insertum), como en el * *Satirion oficial* ú *Orchis bifolia*, Linn. 1331, en el *Satirion barbudo* ó *Satyrium hircinum*, Linn. 1337, en la * *Aristolóquia larga* ó *Aristolochia longa*, Linn. 1364, y en la * *Serpentaria Virginiana* ó *Aristolochia Serpentaria*, Linn. 1363.

10. Estambre *asido al Receptáculo* (stamen receptaculo insertum) como en la *Xara con hoja de Salvia* ó *Cistus Salvifolius*, Linn. 738, en la *Clematis Parrilla* ó *Clematis Viticella*, Linn. 765, en la *Celidonia menor* ó *Ranunculus Ficaria*, Linn.

774, y en el *Ranúnculo de flor pequeña* ó *Ranunculus parviflorus*, Linn. 780.

En la *Antera* ó *Borlilla* se consideran tambien el número, *celdillas*, *modo de abrirse*, *figura*, *conexión* y *situación*, llamándose por exemplo:

10. *Borlillas mellizas* (antherae didymae) las que forman dos góbulos unidos uno á otro por un lado, como en el *Loro* ó *Asarero de Portugal* ó *Prunus Lusitanica*, Linn. 678, en el *Ranúnculo de fruto de bechura de boz* ó *Ranunculus falcatius*, Linn. 781, en la *Lechetrezna aserrada* ó *Euphorbia serrata*, Linn. 658, y en el *Tomillo sapero* ó *Frankenia laevis*, Linn. 473.

12. *Borlillas flechadas* (antherae sagittatae), como en el *Lino de Narbona* ó *Linum Narbonense*, Linn. 398, en el *Lino campanudo* ó *Linum campanulatum*, Linn. 400, y en el *Cencro cabezudo* ó *Cenchrus capitatus*, Linn. 1488.

13. *Borlillas trabadas* (antherae coalitae) las que se reunen y forman entre todas á manera de un cañuto, como en el *Cardillo de comer* ó *Scolymus Hispanicus*, Linn. 1143, en el *Girasol comun* ó *Helianthus annuus*, Linn. 1276, y en el *Cardobuso* ó *Carthamus lanatus*, Linn. 1163.

14. *Borlillas recostadas y rodaderas* (antherae incumbentes et versatiles) aquellas que estando por el medio clavadas en la punta del Filamento pueden dar vuelta al rededor, como en la *Globularia vulgar* ó *Globularia vulgaris*, Linn. 139, en la *Licnis* llamada *Flor del Cuclillo* ó *Lychnis Flos Cuculi*, Linn. 625, y en la *Verbagatera mo-*

rada ó *Nepeta violacea*, Linn. 797.

15. Borlillas *laterales* (antherae laterales) las que están prendidas á un lado y no á la punta del Filamento, como en la * *Yerbacarmin comun* ó *Phytolacca decandra*, Linn. 631, en la *Balota blanca* ó *Ballota alba*, Linn. 814, y en el *Prasio mayor* ó *Prasium majus*, Linn. 838.

ARTÍCULO IV.

Del Pistilo.

El *Pistilo* ó *Piton* (Pistillum) es la parte femenina de la Flor que ocupa el centro de ella ó sea la que contiene el rudimento de la Semilla, y recibe el Polvillo que la fecunda (Tab. VIII. fig. 149. a.).

Consta de *Gérmen*, *Boton* ú *Ovario* (Germen) (Tab. VII. fig. 143. a.) ó sea rudimento del Fruto todavía inmaturo en la Flor: de *Estilo*, *Puntero* ó *Estilete* (Stylus) (Tab. VII. fig. 143. b.) que sostiene el *Estigma*, y media entre él y el *Gérmen*: y de *Estigma* ó *Clavo* (Stigma) (Tab. VII. fig. 143. c.), que es la extremidad del Pistilo bañada de un humor capaz de hacer estallar el Polvillo que ha de fecundar al *Gérmen*.

Del Puntero y del Estigma.

En el Puntero y en el Estigma se consideran el número, divisiones, figura, longitud, grueso, dirección y duración.

§. I.

Del Gérmen y sus afecciones.

1.º Si el Gérmen tiene *caballo en su base*, se llama *Gérmen con piececillo* (Germen pedunculatum), como en el *Granévano* ó *Astragalus Tragacantha*, Linn. 1073, en la *Médica arbórea* ó *Medicago arborea*, Linn. 1096, en la *Lechetrezna verrugosa* ó *Euphorbia verrucosa*, Linn. 658, y en el *Astrágalo con hoja de Ruda cabruna* ó *Astragalus Galegiformis*, Linn. 1066.

2.º Si está situado dentro del *Cáliz* ó de la *Roseta*, se nombra *Gérmen alto* (Germen superum), como en la mayor parte de las plantas.

3.º Si se halla mas abaxo que la base de dichas cubiertas, se le dá el nombre de *Gérmen baxo* (Germen inferum), como en el * *Acerolo* ó *Crataegus Azarolus*, Linn. 683, en la *Adelfilla peluda* ó *Epilobium hirsutum*, Linn. 494., en el * *Serbal de Cazadores* ó *Sorbus aucuparia*, Linn. 683, en la * *Calabaza Vinatera* ó *Cucurbita lagenaria*, Linn. 1434, y en las demás especies de *Calabaza* y de *Melon*.

§. II.

Del Puntero y del Estigma.

En el *Puntero* y en el *Estigma* se consideran el *número*, *divisiones*, *figura*, *longitud*, *grueso*, *situacion* y *duracion*. Por

Por razon de la figura llamamos:

1.º Estigma plumoso (*Stigma plumosum*) al que consta de vello ó pelitos dispuestos como los de una pluma, como el del *Taray comun* ó *Tamarix Gallica*, Linn. 386, el del *Panizo cultivado* ó *Panicum Italicum*, Linn. 83, el del *Foyo* ó *Cominillo* ó *Lolium temulentum*, Linn. 122, y el del *Trigo* llamado *Espelta* ó *Triticum Spelta*, Linn. 127.

2.º Estigma cabezudo (*Stigma capitatum*) el del *Abrojo de tierra* ó *Tribulus terrestris*, Linn. 554, el de la *Ipomea carmesí* ó *Ipomoea coccinea*, Linn. 228, el del *Mostellar de hoja recortada* ó *Crataegus torminalis*, Linn. 681, y el del *Cornillo* ó *Cornijuelo* ó *Mespilus Amelanchier*, Linn. 685.

3.º Estigma escotado (*Stigma emarginatum*) el de la *Palomilla de tintes* ó *Anchusa tinctoria*, Linn. 192, el del *Heliotropio tendido* ó *Heliotropium supinum*, Linn. 187, y el del *Tabaco oficial* ó *Nicotiana Tabacum*, Linn. 258.

Por las divisiones:

4.º Estigma ahorquillado ó bendido en dos (*stigma bifidum*) el de la *Vivorera de Portugal* ó *Echium Lusitanicum*, Linn. 200, el del *Litospermo de un encarnado azulado* ó *Lithospermum purpuro-caeruleum*, Linn. 190, y el de la * *Cambro-nera Africana* ó *Lycium Afrum*, Linn. 277.

Por la figura, y respectivamente por la situacion y duracion:

5.º Estigma radiado ó estrellado, sentado y per-

permanente (stigma radiatum, sessile, et persistens) el que está dispuesto en forma de estrella, carece de Puntero y permanece despues de sazonado el Fruto, como en la * *Amapola* ó *Ababol* ó *Papaver Rhoeas*, Linn. 726, en la * *Adormidera officinal* ó *Papaver somniferum*, Linn. 726, y en la * *Oriental* ó *Papaver Orientale*, Linn. 727.

Finalmente atendiendo á la *situacion respectiva* de los Estambres y Pistilos entre sí, se observa que aunque por lo comun aquellos rodean á estos últimos que ocupan el centro de la Flor, no siempre concurren ámbos órganos en una misma Flor, ni aun en una misma Planta ó Individuo.

La Flor pues, que contiene únicamente Estambres, ó su parte esencial, que son las *Anteras*, se llama *Flor Masculina* (Flos masculus): la que solo comprehende Pistilos, ó sus partes esenciales, que son Germen, y Estigma, se nombra *Flor Femenina* (Flos femineus): y á la que abraza juntamente Estambres y Pistilos, se le dá el nombre de *Flor Hermafrodita* (Flos hermaphroditus).

Consiguientemente la Planta, Pie ó Individuo que no cria sino Flores masculinas, se denomina también *Planta Macho* (Planta mas), así como el correspondiente Pie, que dentro de la misma Especie produce solamente Flores femeninas, se dice *Planta Hembra* (Planta femina), como se advierte en la * *Sabina officinal* ó *Juniperus Sabina*, Linn. 1472, en el * *Algarrobo* ó *Ceratonia Siliqua*,
Linn.

Linn. 1513, y en la **Ortiga mayor* ó *Urtica dioica*, Linn. 1396 (1).

La Planta que solo lleva Flores *hermafroditas*, se llama *Planta Hermafrodita* (Planta hermaphrodita), como se vé en la mayor parte de las Especies Vegetables.

La Planta que contiene sobre el propio Pie Flores *masculinas* y Flores *femeninas*, se nombra *Planta Andrógina* (Planta androgyna), como en la **Ortiga menor* ó *Urtica urens*, Linn. 1396, en el **Maiz* ó *Trigo de Indias* ó *Zea Mays*, Linn. 1378, en la *Lágrima de Job* ó *de Moyses* ó *Coix Lacryma Jobi*, Linn. 1378, en la *Ambrosia marítima* ó *Ambrosia maritima*, Linn. 1401, y en la **Pimpinela menor* ó *Poterium Sanguisorba*, Linn. 1411 (2).

Por último á la que sobre el mismo ó distintos Pies de la propia especie echa ademas de Flores *hermafroditas* otras *masculinas*, ó bien ademas de dichas Flores *hermafroditas* brota otras *femeninas*, ó unas y otras, la dá Linneo el nombre de *Planta Polígama* (planta polygama), como en el **Vedegambre blanco* ó *Veratrum album*, Linn. 1479, en la *Valancia cruzada* ó *Valantia Cruciata*, Linn. 1491, en el *Armuelle desparramado* ó *Atriplex* pa-

(1) Cada una de estas Especies, que constan de dos Individuos de distinto sexo, se nombra *Dióica*.

(2) Cada una de estas Especies que tienen tambien ámbos sexos en distintas flores bien que sobre el mismo pie, se llama *Monoica*.

patula, Linn. 1494, y en la *Gleditsia de tres espigas* ó *Gleditsia triacanthos*, Linn. 1509.

ARTÍCULO V.

Del Pericarpio.

El *Pericarpio* (*Pericarpium*) es el vasillo que rodea y encierra la Semilla, y la suelta ó despi-
de despues de madura.

§. I.

De las especies del Pericarpio.

El *Pericarpio* se divide en nueve especies, que son *Caxilla*, *Hollejo*, *Vayna*, *Vaynilla*, *Legumbre*, *Pruna*, *Pomo*, *Baya* y *Piña* (*Tab. VIII.*)

1.º La *Caxilla* (*Capsula*) es el vasillo membranoso ó cascarudo y hueco que se abre naturalmente en ventallas por parage determinado (*Tab. VIII. fig. 159, 160 y 161*), como en los *Murages encarnados* ó *Anagallis arvensis*, Linn. 211, en el *Gordolobo sinuado* ó *Verbascum sinuatum*, Linn. 254, y en el *Veleño blanco* ó *Hyosciamus albus*, Linn. 257.

2.º *Hollejo* ó *Folículo* (*Conceptaculum*, seu *Folliculus*) es el vasillo membranoso, hueco, largo, de una sola ventalla, que se abre por un lado de arriba abaxo (*Tab. VIII. fig. 153*), como en cada uno de los dos frutos que tiene la **Yerbadoncella*

mayor ó *Vinca major*, Linn. 304, la *Correhuela lechosa de Mompeller* ó *Cynanchum Monspeliacum*, Linn. 311, y la *Periploca Griega* ó *Periploca Graeca*, Linn. 309.

3.º *Vayna* (Siliqua) el vasillo membranoso, largo, hueco, de dos ventallas, y con las Semillas prendidas alternativamente á ámbas suturas ó costuras (*Tab. VIII. fig. 155*), como en la *Coliflor* ó *Brassica oleracea botrytis*, Linn. 932, en el *Albelí encarnado* ó *Cheiranthus incanus*, Linn. 924, en el * *Nabo comun* ó *Brassica Napus*, Linn. 931, y en otras *Hortalizas*.

4.º *Vaynilla* (Silicula) el vasillo que tiene todas las propiedades de la *Vayna*, á excepcion de ser pequeña, y casi tan corta como ancha, como se observa en la * *Coclearia officinal* ó *Coclearia officinalis*, Linn. 903, en la *Bolsa de Pastor* ó *Thlaspi Bursa Pastoris*, Linn. 908, y en el *Aliso espinoso* ó *Alyssum spinosum*, Linn. 907.

5.º *Legumbre* (Legumen) el vasillo membranoso, largo, hueco, de dos ventallas, y con las Semillas prendidas totalmente á una sola de las dos suturas (*Tab. VIII. fig. 154*), como en la *Algarroba* ó *Ervum tetraspermum*, Linn. 1039, en el *Espantalobos frutescente* ó *Colutea frutescens*, Linn. 1045, y en la * *Haba comun* ó *Vicia Faba*, Linn. 1039, y en otras *Legumbres*.

6.º *Pruna* ó *Fruto de hueso* (Drupa) (*Tab. VIII. fig. 157. a.*) el relleno ó mas ó ménos carnoso, sin ventallas, que contiene la almendrilla ó Simiente dentro de una cascara muy dura ú ósea (*Tab. VIII.*

fig. 157. b.), como en el * *Ciruelo* cultivado ó *Prunus domestica*, Linn. 680, en el * *Abridor* ó *Amygdalus Persica*, Linn. 676, y en el * *Nogal comun* ó *Juglans Regia*, Linn. 1415.

7.º *Pomo* ó *fruto de pipa* (*Pomum*) (*Tab. VIII. fig. 156. a.*) el relleno ó mas ó menos carnoso, sin ventallas, que encierra las Semillas dentro de una *Caxilla* (*Capsula*) interior (*Tab. VIII. fig. 156. b. b.*), como en el * *Peral comun* ó *Pyrus communis*, Linn. 686, en el * *Manzano* ó *Camueso* ó *Pyrus Malus*, Linn. 686, en el * *Nispero de Indias* ó *Achras Sapota*, Linn. 470, y en todas las especies de *Melon* y *Calabaza*.

8.º *La Baya* (*Bacca*) el relleno, xugoso, sin ventallas, y que encierra semillas desnudas y engastadas ó sea dispersas por la pulpa (*Tab. VIII. fig. 158.*), como en el * *Grosellero* ó *Ribes rubrum*, Linn. 290, en el * *Sabuco comun* ó *Sambucus nigra*, Linn. 385, y en la * *Yerbamora* ó *Solanum nigrum*, Linn. 266.

9.º *Piña* (*Strobilus*) (*Tab. VII. fig. 138*) el *Pericarpio* que se forma de la *Trama* ó *Amento* ó sea el compuesto de escamas endurecidas, clavadas por su base en un exe comun, y recargadas (*Tab. VII. fig. 137*), como en el * *Cipres comun* ó *Cupressus sempervirens*, Linn. 1422, en el * *Pinabete* ó *Pinus Abies*, Linn. 1421, y en el * *Aliso Arbol* ó *Betula Alnus*, Linn. 1394.

§. II.

De las partes del Pericarpio.

En algunos *Pericarpios*, especialmente en la *Caxilla* se hallan á veces todas las partes siguientes: 1.º Las *Ventallas* (valvulae), que son los postigos de que se compone exteriormente (*Tab. VIII. fig. 160. a.*): 2.º Las *Entretelas* (dissepimenta) ó sean las membranas que la reparten en varios huecos (*fig. 160. b.*) 3.º Estos mismos huecos ó *Celdillas* (loculamenta), que ocupan las Simientes: 4.º El *Exe* ó *Colunilla* (columella), que es la parte que sirve de centro comun á las Entretelas (*Fig. 160. d.*), como en el * *Lirio llamado Espátula fetida* ó *Iris foetidissima*, Linn. 57, en la *Mazuca* ó *Lirio Frances* ó *Iris Sisyrinchium*, Linn. 59, en la * *Aristolochia redonda* ó *Aristolochia rotunda*, Linn. 1364, y en el *Lino algo leñoso* ó *Linum suffruticosum*, Linn. 400 (1).

ARTÍCULO VI.

De la Semilla.

La *Semilla* (Semen) es aquella parte del Fruto, que

(1) En el Pericarpio se consideran el número, la hechura, las celdillas, el modo de abrirse, &c. todo lo qual se dexa facilmente entender, mayormente con lo que queda explicado en los *Artículos* anteriores.

que sazónada se cae del Vegetable, contiene el rudimento de una nueva Planta ó Individuo de su misma Especie; y si llegó á fecundarse, la produce en efecto siempre que se siembre oportunamente.

§. I.

Se observan en la *Semilla* las partes siguientes:

1.º El *Embrion* (plantula, vel corculum) ó verdadero gérmen, que es la misma plantita que se ha de desplegar y ha de constituir el nuevo Vegetable, y se subdivide en *Rudimento de la raiz ó Rejo* (radicula, vel rostellum), que es la parte inferior y sencilla, que baxa para formar las Raices; y en *Rudimento del Tallo* ó sea el *Tallito nuevo ó Plumilla* (plumula), que es la parte superior y escamosa del Embrion, que se dirige hácia arriba para brotar fuera de tierra y constituir el Tallo, Hojas y Fructificacion, con todas sus pertenencias.

2.º El *Cotiledon* (cotyledon), que es un cuerpo xugoso y muy poblado de vasos, que ocupa algun lado de la semilla, y despues de alimentar á la Plantita hasta tanto que llega á echar Raiz, se consume y se cae, ya sea dentro de la tierra ó fuera de ella; en cuyo segundo caso se llama *Hoja seminal ó Paleta* (Tab. III. fig. 88.) Esta sirve de resguardo y aun contribuye al crecimiento de la Planta todavia tierna. En la mayor parte de los Vegetables se advierten en cada Semilla dos *Cotiledones* que abrazan el Embrion:

en

en varios de ellos, como en las *Gramas* y *Azucenadas*, se observa uno solo, y en los *Musgos*, *Helechos* y *Lichenes* no se descubre ninguno.

3.º El *Lunarcillo* ó *Careta* (hilum), que es una cicatriz ó señal de la parte externa, por donde la Semilla se halla prendida en el Fruto á su *Placenta* ó *Receptáculo propio* de la misma Simiente, como en la *Judia de careta* ó *Phaseolus nanus*, Linn. 1017, en el *Mate* ó *Abrus precatorius*, Linn. Syt. Nat. 472, y en el *Farolillo de Jardin* ó *Cardiospermum Halicacabum*, Linn. 525.

4.º Al *Arilo* (arillus), que es cierta membrana particular de diversa consistencia que acompaña ó envuelve en algunas especies á las Semillas, de la qual se desvian naturalmente quando se encogen al secarse, como en la *Estafilea de Virginia* ó *Staphylaea trifolia*, Linn. 386, en el *Café de América* ó *Coffea Occidentalis*, Linn. 246, en la * *Calabaza comun* ó *Cucurbita Pepo*, Linn. 1453, y en el *Bonetero* ó *Evonymus europaeus*, Linn. 286.

§. II.

De las diferencias de la Semilla.

Las diferencias de las Semillas son relativas, tanto á su número, *celdillas*, *figura*, *substancia*, *Arilo*, *tamaño*, *situacion* y *Pericarpio*, como á sus *Apendices*, que son la *Coronilla* y el *Borde*.

En

1.º En quanto al *número* se llama por exemplo Semilla *quádrupla* (semen tetraspermum) quando quatro están pegadas ó juntas, como en la *Ombliquera* ó *Cynoglossum Omphalodes*, Linn. 193, en el * *Teucro verdadero* ó *Teucrium flavum*, Linn. 791, en la * *Terba de la perlesía* ó *Stachys recta*, Linn. Mant. 82, y en el *Pie de Lobo de Europa* ó *Lycopus Europaeus*, Linn. 30.

2.º En quanto á las *celdillas* se llama Semilla *de dos celdillas* (semen biloculare) la que tiene dos huecos, como en el *Cornejo encarnado* ó *Cornus sanguinea*, Linn. 171, en la * *Bardana menor* ó *Xanthium strumarium*, Linn. 1400, y en el *Cepacaballos de Portugal* ó *Xanthium spinosum*, Linn. 1400.

3.º En quanto á la *figura* se llama Semilla *arriñonada* (semen reniforme) la de hechura de riñon, como en el * *Arrayan comun* ó *Myrtus communis*, Linn. 673, en el *Escobon* ó *Ervellada* ó *Cytisus hirsutus*, Linn. 1042, en la *Serradilla* ó *Bisserrula Pelecinus*, Linn. 1073, en la *Gatuña pingüe* ú *Ononis pinguis*, Linn. 1009, y en el *Astrágal de Mompeller* ó *Astragalus Monspessulanus*, Linn. 1072; ó Semilla *de tres caras y tres esquinas* (semen triquetrum, et triangulare), como en el *Trigo negro* ó *Sarracénico* ó *Polygonum Fagopyrum*, Linn. 522, en la *Romaza vexigosa* ó *Rumex vesicarius*, Linn. 479, y en el *Haya de monte alto* (cuya simiente es el fruto que se come con el nombre de *Fabuco*) ó *Fagus sylvatica*, Linn. 1416.

4. En quanto á la *substancia* puede ser *Semilla de hueso* (semen osseum), como en el *Almez* ó *Celtis australis*, Linn. 1478; en el *Cornejo macho* ó *Cornus mas*, Linn. 171, y en la *Guayacana de Africa* ó *Diospyros Lotus*, Linn. 1510; ó *Semilla callosa* (semen callosum), como en el * *Cobombro comun* ó *Cucumis flexuosus*, Linn. 1437, en el * *Naranja* ó *Citrus Aurantium*, Linn. 1100, y en la *Calabaza verruguera* ó *Cucurbita verrucosa*, Linn. 1435.

5.º En quanto á la *coronilla* (coronula) se llama *Semilla coronada con el Calicillo* (semen calyce Coronatum) quando remata en el Cáliz propio de su Flor, como en la *Escabiosa estrellada* ó *Scabiosa stellata*, Linn. 144, en la *Estátice encespada* ó *Erizo de la Sierra* ó *Statice coespitosa* Flor. Español, tom. 6. fol. 334. Lam. XV. y en el *Enante de Portugal* ú *OEnante globulosa*, Linn. 395. 2.º *Cón Vilano peloso* ó *capilar* (pappo piloso) quando la Pelusa se compone de hilos sencillos, ó que no se subdividen (Tab. VIII. fig. 162. a.), como en el *Hieracio llamado Pulmonaria Francesa* ó *Hieracium murorum*, Linn. 1128, en la * *Cer-raya officinal* ó *Sonchus oleraceus*, Linn. 1116, y en la *Yerbacana de hoja de Lino* ó *Senecio Linifolius*, Linn. 1220. 3.º *con Vilano plumoso* (pappo plumoso) quando sus pelos son ramosos ó armados lateralmente de otros al modo que la pluma lo está de sus barbas (Tab. VIII. fig. 162. b.), como en la *Escorzonera laciniada llamada comunmente Barbajas* ó *Scorzonera laciniata* Linn. 1114,

en el *Eupatorio de hojas de Cáñamo* ó *Eupatorium Cannabinum*, Linn. 1173, en el *Diente de Leon pelierizado* ó *Leontodon hirtum*, Linn. 1123, y en la *Carlina amacetada* ó *Carlina corymbosa*, Linn. 1260. 4.º con *escamas tiesas* ó *aristas* (paleis, seu aristis), como en la *Bidente tripartida* ó *Bidens tripartita*, Linn. 1165, en la *Damasquina* ó *Tagetes patula*, Linn. 1249, en la *Zinia de muchas flores* ó *Zinnia multiflora*, Linn. 1269, y en la *Verbesina alada* ó *Verbesina alata*, Linn. 1270.

Finalmente, quando el *Vilano* tiene un *Hilo* ó *Piececillo* que media entre sus radios, y la punta de la simiente, se llama *Semilla con pedestal* (semen stipitatum) (*Tab. VIII. fig. 162. d.*), como en la * *Lechuga comun* ó *Lactuca sativa*, L. 1118, en el *Diente de Leon de flor aleonada* ó *Leontodon aureum*, Linn. 1122, y en la *Hipoqueris muy arraigada* ó *Hypochaeris radicata*, Linn. 1140.

La *Semilla*, cuya cubierta es de consistencia de hueso ó casi ósea, ya se crie desnuda ó cubierta de *Pericarpio*, recibe entre los *Botánicos* el nombre especial de *Nuez* (*Nux*) como en el * *Pino de comer* ó *Pinus Pinea*, 1419, en la * *Encina comun* ó *Quercus Ilex*, Linn. 1412, en el * *Alfónsigo verdadero* ó *Pistacia vera*, L. 1454, y en todos los demas *frutos de hueso*.

6.º En quanto al *Borde* se llama *Semilla ribeteada* (semen marginatum) la que tiene la orilla mas gruesa que el medio, como en el * *Tordilio oficial* ó *Tordylium officinale*, Linn. 345, en la

Ar-

Artedia escamosa ó *Artedia squamata*, Linn. 347, y en todas las especies de *Calabaza*, por exemplo, en la que llaman *pastelera* ó *Cucurbita Melopepo*, Linn. 1435; ó *Semilla orleada* (semen alatum) la que está rodeada de una membrana delgada, que le sirve de alas para esparcirse con mas facilidad á favor del viento, como en el * *Comino rústico* ó *Laserpitium Prutenicum*, Linn. 357, en la * *Tapsia* ó *Cañabeja vellosa* ó *Thapsia villosa*, Linn. 375, en el *Albelí amarillo* ó *Cheiranthus Cheiri*, Linn. 924, y en la *Esparcilla de cinco estambres* ó *Spergula pentandra*, Linn. 630.

7.º En quanto al *Pericarpio* se llama *Semilla desnuda* (semen nudum) la que carece de él, como en la *Nepetilla* ó *Nepeta Nepetella*, Linn. 797, en la * *Calaminta officinal* ó *Melissa Calamintha*, Linn. 827, en la *Moluca suave* ó *Molucella laevis*, Linn. 821, y en las *Gramas* (1).

ARTÍCULO VII.

Del Receptáculo.

El Receptáculo ó *Asiento* (Receptaculum) es aquella parte que sirve de base, en que descansan todas las demás partes de la *Fructificacion* ó qualquiera de ellas.

§. I.

(1) En rigor llama tambien Linneo *desnuda* á la *Semilla* que carece de los *Apéndices* de los *Núm. 5. y 6.*

Se divide en *Asiento propio* y *Asiento comun*.

El *Asiento propio* (Receptaculum proprium) es el que comprehende una sola Fructificacion ó una Flor simple, como en las mas plantas, y al contrario el *Asiento comun* (Receptaculum commune) es el que abraza muchas Florecitas y sucesivamente sus Frutos ó Semillas, de suerte, que si se quita parte de aquellas, se echa de ver la irregularidad que causa su falta, como sucede en la *Escabiosa* llamada *Escobilla morisca* ó *Scabiosa atropurpurea*, Linn. 144, en el *Clavelon de Indias* ó *Tagetes erecta*, Linn. 1249, en el * *Cardo de comer* ó *Cynara Cardunculus*, Linn. 1159, y en todas las Flores, así *agregadas*, como *compuestas*, en las quales suele llamarse *Tálamo* (Thalamus).

El *Asiento propio* se divide en *completo* é *incompleto*.

El *Asiento completo* ó sea el de la *Fructificacion* (Receptaculum completum, seu Fructificationis) es aquel en que descansan á un mismo tiempo todas las partes, ó á lo ménos las esenciales de la Flor, que son las *Anteras* y el *Gérmen*, y por tanto lleva él mismo primeramente la Flor, y á su continuacion el Fruto, como sucede en las mas de las plantas, y señaladamente en el *Lau- rel comun* ó *Laurus nobilis*, Linn. 529, en el *Añil* ó *Indigofera Anil*, Linn. Mantis. 272, en la * *Tila* ó *Tilia europaea*, Linn. 733, y en la *Verba cen-*

tella ó *Caltha palustris*, Linn. 784.

El *Asiento incompleto* (Receptaculum incompletum) se subdivide en Asiento de la Flor, y en asiento del Fruto.

El *Asiento de la Flor* (Receptaculum Floris) lleva precisamente las Anteras, y casi siempre las demás partes de la Flor, pero sin el Gérmen, y por consiguiente sin el Fruto, como en la * *Balsamina* ó *Momordica Balsamina*, 1493, en la *Cornicabra* ó *Pistacia Terebinthus*, Linn. 1455, y en el *Cerero Árbol de la Cera* ó *Myrica cerifera*, Linn. 1453.

El *Asiento del Fruto* (Receptaculum Fructus) lleva el Gérmen y sucesivamente el Fruto sin los Estambres, como en las Flores femeninas del * *Combrillo amargo* ó *Momordica Elaterium*, Linn. 1434, en las de las *Clúcia donosa* ó *Clutia pulchella*, Linn. 1475, y en las del *Papayo* ó *Carica Papaya*, Linn. 1466.

En ámbos casos media mayor ó menor distancia entre los dos Asientos; los cuales pueden hallarse sobre un mismo Pedúnculo ó á lo ménos muy cerca uno de otro, como quando el Gérmen es bajo e. g. en el * *Espino Albar* ó *Espino Majeuelo* ó *Crataegus Oxyacantha*, Linn. 683, en el *Rosal amarillo* ó *Rosa eglanteria*, Linn. 703, y en el *Rosal Mosqueta* ó *Rosa sempervirens*, Linn. 704; ó bien en distintas partes de la misma Planta, como en la *Viznaga* ó *Daucus Visnaga* Linn. 348, en el * *Pepino* ó *Cucumis sativus*, Linn. 1437, y en el *Tornasol de tintes* ó *Croton tinctorium*, Linn. 1425, ó finalmente en diferentes Individuos de

de la propia especie, como en la *Espinaca de buerta* ó *Spinacia oleracea*, Linn. 1456.

El Receptáculo de la Flor se subdivide en *Receptaculo de la Roseta* (*Receptaculum Corollae*) y en el *Receptáculo de los Estambres* (*Receptaculum Staminum*), quando cada una de estas partes está prendida de por sí á diferente parte de la Flor, segun se explicó tratando de los Estambres, y se ve en los exemplos que se dieron *Artículo III. num. 7, 8, 9 y 10 de este mismo Capítulo.*

El Receptáculo del Fruto se subdivide igualmente en *Receptáculo del Pericarpio* (*Receptaculum Pericarpium*), y en *Receptáculo de las Semillas ó Placenta* (*Receptaculum Seminum, seu Placenta*), que es aquel á que adhiere inmediatamente la Semilla por medio de sus vasos umbilicales, como en el *Orval* ó *Physalis somnifera*, Linn. 161, en el *Cápuli Cimarron* ó *Atropa Physalodes*, Linn. 260, y en el *Floripondio* ó *Datura arborea*, Linn. 256.

Si la Semilla tiene Pericarpio, el Receptáculo *seminal* está dentro de él, y es *propio y especial* de la Semilla (*Tab. VIII. fig. 160. d.*); pero si esta carece de Pericarpio, entonces su Receptáculo es el mismo que el de la Fructificacion ó á lo ménos que el del Fruto.

§. II.

Asi el Asiento *propio*, como el *comun* se di

fe-

ferencian con respecto á su *figura*, y se llama por exemplo:

1.º Receptáculo *llano* (Receptaculum planum), como en la * *Manzanilla fina* ó *Cotula aurea*, Linn. 1257, en el * *Cirsio* ó *Cardo hemorroydal* ó *Cardus Monspessulanus*, Linn. 1152, y en la *Lapsana comun* ó *Lapsana communis*, Linn 1141.

2.º Receptáculo *convexo* (Receptaculum convexum), como en el * *Tanaceto* ó *Yerba lombri-guera* ó *Tanacetum vulgare*, Linn. 1184, en el *Crisantemo de monte* ó *Chrysanthemum montanum*, Linn. 1252, y en la * *Matricaria oficial* ó *Matricaria Parthenium* Linn. 1255.

3.º Receptáculo *globoso* (Receptaculum globosum), como en el *Cardo Erizo* ó *Echinops sphaerocephalus*, Linn. 1314, en el *Echinope espinoso* ó *Echinops spinosus* Reich. Syst. pl. 946. y en el *Cefalanto de América* ó *Cephalanthus Occidentalis*, Linn. 138.

4.º Receptáculo *cónico* (Receptaculum conicum), como en la *Magarzueta* ó *Manzanilla bedionda* ó *Anthemis Cotula*, Linn. 1261, en la *Cardencha comun* ó *Dipsacus Fullonum*, Linn. 140, y en la *Rudbeckia laciniada* ó *Rudbeckia laciniata*, Linn. 1279.

5.º Receptáculo *oblongo* (Receptaculum oblongum), como en el *Adónis de primavera* ó *Adonis vernalis*, Linn. 771, en la *Cariofilata acuática* ó *Geum rivale*, Linn. 717, y en el *Ranúnculo malvado* ó *Ranunculus sceleratus*, Linn. 776.

6.º Receptáculo *colunar* (Receptaculum colum-



lumnare) ó sea en forma de columna, como en el *Malvavisco con hojas de Cañamo* ó *Althaea Cannabina*, Linn. 966, en la *Malva Española* ó *Malva Hispanica*, Linn. 970, y en la *Campánula de hoja redonda* ó *Campanula rotundifolia*, Linn. 232.

El *Asiento comun* en razon de su *superficie* admite las mismas diferencias que la *Semilla*, respecto de su *Coronilla* y *Vilano*, en quanto á ser

1.º *Desnudo* (nudum), como en el * *Axenjo Pónico* ó *Artemisia Pontica*, Linn. 1187, en la * *Vara de oro officinal* ó *Solidago Virga aurea*, Linn. 1235, en la *Doria* ó *Senecio Doria*, Linn. 1221, en el *Erigeron acre* ó *Erigeron acre*, Linn. 1211, y en la *Maravilla silvestre* ó *Calendula arvensis*, Linn. 1303.

2.º *Velloso* ó *peludo* (villosum, seu pilosum) como en el * *Axenjo comun* ó *Artemisia Absinthium*, Linn. 1188, en la *Andriala lanuda* ó *Andryala lanata*, Linn. 1137, en el *Cardo parecido* á la *Serrátula* ó *Cardus Serratuloides*, Linn. 1155, y en la *Atractilis baxa* ó *Atractylis humilis*, Linn. 1162.

3.º *Cerdoso* (setosum), como en el * *Cardo Santo* ó *Centaurea benedicta*, Linn. 1296, en el * *Cardo Alcachofero* ó *Cynara Scolymus*, Linn. 1159, en la *Centaurea Crupina* ó *Centaurea Crupina*, Linn. 1285, y en la *Trepacaballos encarnada* ó *Centaurea Calcitrapa*, Linn. 1297, ó

4.º *Escamoso* (paleaceum), como en la *Manzanilla de campos* ó *Anthemis arvensis*, Linn. 1261, en la *Santolina de hoja de Romero* ó *Santolina Rosmarinifolia*, Linn. 1180, y en la

**Tár*

* *Tármica comun* ó *Achillea Ptarmica*, L. 1266, 5.º *Punteado* (punctatum), como en la * *Margarita mayor* ó *Crisantemo de flor blanca* ó *Chrysanthemum Leucanthemum*, Linn. 1251, en la *Cacalia Morisca* ó *Cacalia Saracénica*, L. 1169, y en el *Diente de Leon turmoso* ó *Leontodon tuberosum*, Linn. 1123.

Finalmente el *Receptáculo* ó *Asiento comun* de los granos de las Gramas se llama con especialidad *Raspa* (Rachis); así como el de los *Dátiles*, y generalmente el de todos los frutos de las *Palmas*, *Aros*, *Plátanos de Indias* y demás plantas, que tienen aquella especie de Cáliz, que hemos llamado *Garrancho*, dentro del qual los llevan recogidos sobre un Asiento, ya sea sencillo, ó ramoso, se nombra *Támara* (Spadix).

§. III.

Quando el *Receptáculo* es comun á varias *Florechitas* ó *Flósculos* unidos por su medio de tal suerte, que ninguno de ellos se pueda separar sin que se eche de ver la deformidad ó imperfeccion, que de su falta resulta en el todo que formaban; se llama aquel conjunto *Flor Agregada* (Flos aggregatus); la qual se divide en *Flor rigurosamente Agregada*, en *Flor Compuesta*, en *Flor Afarasolada*, y en *Flor Acopada*.

1.º **La Flor Agregada** propiamente así llamada (Flos aggregatus propriè dictus) tiene el Asiento ampliado ó sea ancho con los Flósculos

sostenidos de sus *Pedúnculos* ó *Cabillos*, como en la *Clavellina prolifera* ó *Dianthus prolifer*, Linn. 587, en la *Gipsófila agregada* ó *Gypsophila aggregata*, Linn. 581, en la *Escabiosa plateada* ó *Scabiosa argentea*, Linn. 145, y en la *Naucia Oriental* ó *Knautia Orientalis*, Linn. 146.

2.º La *Flor Compuesta* (*Flos compositus*) consta de un asiento tambien ampliado y entero, en el qual están sentados los *Flósculos*, rodeados de un *Capullo comun*, y dotados de *Borlillas unidas en cilindro*, con una *Semilla debaxo de cada Flósculo*.

La Flor compuesta se divide:

1.º En *Ligulada* ó *semiflosculosa* (*Flos ligulatus*), que se compone de *Flósculos llanos y extendidos ó ensanchados hácia la parte superior*, á los quales llamó *Tournefort Semiflósculos*, como en la *Escorzonera con hoja de Reseda* ó *Scorzónera Resedifolia*, Linn. 1113, en el *Hieracio de hoja de Ceriflor* ó *Hieracium Cerinthoides*, Linn. 1129, en la *Achicoria verrugosa* ó *de Zante* ó *Lapsana Zacintha*, Linn. 1141, y en la *Catananche azul* ó *Catananche caerulea*, L. 1142.

2.º *Tubulosa*, *Acañutada* ó *Flosculosa* (*Flos tubulosus*) la que consta de varios *Flósculos de hechura de cañoncitos*, y todos ellos iguales, como en el * *Cardo Mariano* ó *Lechal*, ó *Cardus Marianus*, Linn. 1153, en la *Serrátula de tintes* ó *Serratula tinctoria*, Linn. 1144, y en la *Toba de Arabia* ú *Onopordon Arabicum*, Linn. 1159.

3.º *Radiada* ó *Estrellada* (*Flos radiatus*) la que

que se halla formada en el *disco* ó centro (discus) de *Flósculos tubulosos*, y en el cerco (ambitus) de Flósculos de diferente formacion que los primeros, ya sean *ligulados* ó *acañutados*, como en el *Crisantemo de Mompeller* ó *Chrysanthemum Monspeliense*, Linn. 1252, en la *Manzanilla loca* ó *Matricaria Chamomilla*, Linn. 1256, en la *Milenrama felpuda* ó *Achillea tomentosa*, L. 1264, y en la *Centaurea de los Cerros* ó *Centaurea collina*, Linn. 1298.

3.º La Flor *Aparasolada*, y la Flor *Acopada*, como tambien constituyen especies de *Inflorescencia*, se explicarán en el *Capítulo VI.* que trata de ella, §. II. Núm. 10.º y 11.º

5.º Entre las especies de Flor *Agregada* coloca Linneo á la Flor de *Trama* (Flos Amentaceus), á la de *Gluma* (Flos Glumosus), y á la de *Garrancha* (Flos Spadiceus), que quedan ya explicadas, tratando de las varias especies de *Cáliz* en este mismo *Capít. Art. I. Núm. 3.º 4.º y 5.º*

CAPÍTULO IV.

De la disposicion de las Flores.

La *inflorescencia* ó *disposicion de las Flores* (Inflorescentia) denota lo mismo que el modo con que están colocadas en la planta. Y es *sencilla* ó *compuesta*.

La primera consiste en el modo de nacer cada flor de por sí, ya sea *sentada* (Flos sessilis) ó

sobre su *Pedúnculo* ó *Caballo* (Flos pedunculatus), así como la *compuesta* pende casi siempre del vario modo con que está subdividido el Pedúnculo en otros parciales, que inmediatamente sostienen las Flores, y de su situación respectiva.

§. I.

De la Inflorescencia sencilla.

En la Inflorescencia *sencilla* consideramos su *situación* respecto de las Hojas, y por consiguiente si la Flor es:

1.º *Axillar* (axillaris) quando nace del encuentro ó ángulo que forma la Hoja ó su Pezon con el Tallo ó con el ramo, como en las mas de las plantas.

2.º Si sale enfrente de la Hoja (oppositifolius), como en el *Hombú de Buenos-Ayres* ó *Phytolacca dioica*, Linn. 632, en la *Xarilla de Mompeller* ó *Cistus Ledifolius*, Linn. 742, en el *Geranio agrío* ó *Geranium acetosum*, Linn. 947, y en el *Ranúnculo acuático* ó *Ranunculus aquatilis*, Linn. 781.

3.º Si nace alternativamente entre las Hojas encontradas (interfoliaceus), como en el *Vencetósigo* ó *Asclepias Vincetoxicum*, Linn. 314, en el *Zelatlayotic de México* ó *Cynanchum suberosum*, Linn. 310, y en la *Asclepias de Siria* ó *Asclepias Syriaca*, Linn. 313.

4.º Si brota á un lado de la insercion de la
Hoja

Hoja (laterifolius), como en la **Verengena* ó *Solanum Melongena*, Linn. 266, en la **Consuel-da medicinal* ó *Symphytum officinale*, Linn. 195, y en la *Borraja Oriental* ó *Borago Orientalis*, Linn. 197.

5.º Llámanse asimismo *terminal* (terminalis), si se halla en el extremo del Tallo ó de sus ramos y *solitaria* (solitarius) si nace sola sin otra alguna inmediata.

§. II.

De la Inflorescencia compuesta.

En la Inflorescencia *compuesta* se dice que las Flores son:

1.º *Dispersas* (sparsi) quando no guardan en sus distancias orden determinado, como en la **Yerbacana comun* ó *Senecio vulgaris*, L. 1216, en el *Nafalio de las selvas* ó *Gnaphalium sylvaticum*, Linn. 1200, y en la *Blugosa de Virginia* ó *Anchusa Virginiana*, Linn. 191.

2.º Flores que forman *Rodajuela* (Florum Verticillus) quando muchas Flores juntas sentadas ó sostenidas de Cabillos cortos rodean á trechos enteramente el Tallo, formando en cada trecho, como un cerco ó anillo (*Tab. IX. fig. 166.*), segun se advierte en la *Albabaquilla de rio* ó *Thymus Acinos*, Linn. 826, en el *Lamio manchado* ó *Lamium maculatum*, Linn. 809, en la *Estáqui-da Tudesca* ó *Stachys Germanica*, Linn. 812, y

en

en el *Marrubio Español* ó *Marrubium Hispanicum*, Linn. 816.

3. Flores en *Cabezuela* (Florum Capitulum) quando las Flores forman entre muchas un cuerpo mas ó ménos redondo, como en la * *Zamarrilla* ó *Pólio oficial* ó *Teucrium Polium*, Linn. 792, en el * *Tomillo cabezudo* ó *Thymus cephalotos*, Linn. 826, y en el * *Trébol hemorroidal* ó *Loto peludo* ó *Lotus hirsutus*, Linn. 1091.

4.º Flores en *Ramillete* (Florum Fasciculus) quando los Cabillos de las Flores están erguidos, paralelos, muy arrimados, y casi igualmente empinados, de manera, que forman á modo de un manojillo, como en la *Lícnis* llamada en Jardinería *Cruces de Jerusalem*, ó *Lichnis Chalcedonica*, Linn. 625, en la *Clavellina Armeria* ó *Dianthus Armeria*, Linn. 586, y en la *Gipsófila empinada* ó *Gypsophila fastigiata*, Linn. 582.

5.º Flores en *Racimo* (Florum Racemus) quando el Cabillo comun se reparte desde varios puntos laterales en otros Cabillos cortos, y está por lo regular pendiente (*Tab. XI. fig. 164*), como en el * *Agracejo oficial* ó *Berberis vulgaris*, Linn. 471, en el *Sabuco racemoso* ó *Sambucus racemosa*, Linn. 386, y en el *Meliloto Indiano* ó *Trifolium Melilotus Indica*, Linn. 1077.

El Racimo es *simple* (racemus simplex) quando los Cabillos parciales que sostienen las Flores, salen inmediatamente y sin dividirse, del Pedúnculo comun, como en el *Falso Ébano* ó *Codeso de los Alpes* ó *Cytisus Laburnum*, Linn. 1041, en el

el *Codeso negrilla* ó *Cytisus nigricans*, L. 1041, y en el *Thalictro Alpino* ó *Thalictum Alpinum*, Linn. 767; y al contrario se llama *Racimo compuesto* (*racemus compositus*) quando los Cabillos laterales que echa el Pedúnculo común, se subdividen ellos en otros, que llevan las Flores, como en el *Cerezo Aliso* ó *Prunus Padus*, L. 677, en la *Escrofularia Oriental* ó *Scrophularia Orientalis*, Linn. 864, y en el *Ceñiglo bastardo* ó *Che-nopodium hybridum*, Linn. 319.

Nómbrese *Racimo ladeado* (*racemus unilaterialis*, seu *secundus*) aquel cuyas Flores miran todas constantemente á un mismo lado, como en el * *Maro officinal* ó *Teucrium Marum*, L. 788, en la *Escorodonia* ó *Teucrium Scorodonia*, L. 789, en el *Teucro de Marsella* ó *Teucrium Massiliense*, Linn. 789, y en el *Tabaco pegajoso* ó *Nicotiana glutinosa*, Linn. 259.

6.º Flores en *Maceta* (*Florum Corymbus*) quando la planta echa Cabillos sencillos, largos y alternativamente dispersos, de los quales cada uno lleva su Flor, subiendo todos, aunque desiguales, casi á una misma altura, de suerte, que por arriba forman un plano (*Tab. IX. fig. 163.*), como en las *Perpetuas amarillas* ó *Ganaphalium Orientale*, Linn. 1195, en el *Crisantemo amacetado* ó *Chrysanthemum corymbiferum*, L. 1251, en el *Teucro de los Pirineos* ó *Teucrium Pyrenaicum*, Linn. 791, en la *Espirea con hoja de Sabuquillo* ó *Spirea Opulifolia*, Linn. 702, y en la *Charamasca* ó *Tanacetum annum*, L. 1184.

Flo-

7.º Flores en *Espiga* (Florum Spica) quando las Flores se hallan sentadas, y alternativamente dispersas á lo largo de un Cabillo comun sencillo (*Tab. IX. fig. 165.*), como en el *Trigo tremesino* ó *Triticum aestivum*, Linn. 126, en la *Verónica de hoja larga* ó *Veronica longifolia*, Linn. 13, y en el *Dracocéfalo de Canarias* ó *Dracocephalum Canariense*, Linn. 829.

Si todas sus Flores salen inmediatamente del exe comun ó *Raspa* (Rachis), la *Espiga* es *sencilla* (spica simplex); y al contrario se llama *Espiga compuesta* (spica composita) siempre que se reparte en otras *Espigas* parciales, en cuyo caso cada una de ellas adquiere el nombre de *Espiguilla* (Spicula); como en aquella variedad del *Trigo* comun, que llamamos *Trigo racimal* ó *del milagro* ó *Triticum spica multiplici*, Tournef. Inst. 512, en el *Bromo de Madrid* *Bromus Madridensis*, Linn. 114, en el *Elimo despeluznado* ó *Elymus caput Medusae*, Linn. 123, y en la *Cañuela descollada* ó *Festuca elatior*, Linn. 111.

La *Espiga* se llama *ladeada* (spica secunda) siempre que todas sus Flores miran á un lado, como en el *Hisopo oficial* ó *Hyssopus officinalis*, Linn. 796, en la *Cola de perro* llamada *Lima* ó *Cynosurus Lima*, Linn. 105, en la *Ayra de Indias* ó *Aira Indica*, Linn. 94, y en la *Dedalera amarilla* ó *Digitalis lutea*, Linn. 867; ó se llama *Espiga tableada* ó *de dos órdenes* (spica disticha), y es la que mira solo á dos lados encontrados, como en el *Ballico* ó *Lolium perenne*, Linn.

Linn. 122, en la *Cebada ladilla* ó *tremesina* ú *Hordeum distichon*, Linn. 125, y en la *Buglosa oficial* ó *Anchusa officinalis*, Linn. 191.
 8.º Flores en *Panoja* (Florum Panicula) quando lleva las Flores ó Espiguillas dispérsas en Cabillos subdivididos de distintos modos (Tab. IX. fig. 167.), como en la *Avena comun* ó *Avena sativa*, Linn. 118, en el *Erigeron de Canadá* ó *Erigeron Canadense*, Linn. 1210, y en la *Gipsófila apanojada* ó *Gipsophyla paniculata*, Linn. 583.

Se llama *Panoja desparramada* (panicula diffusa) quando los Cabillos parciales se apartan mucho entre sí, como en el *Mijo cultivado* ó *Panicum Miliaceum*, Linn. 86, en la *Caña comun* ó *Arundo Donax*, Linn. 120, en el *Mijo de Provenza* ó *Milium paradoxum*, Linn. 90, y en la *Avena de Siberia* ó *Avena Sibirica*, Linn. 117; ó *Panoja recogida* (panicula coarctata) quando los Cabillos parciales están arrimados, como en la *Avena de Loeffling* ó *Avena Loefflingiana*, Linn. 118, en la *Ayra azul* ó *Aira caerulea*, Linn. 65, en el *Rapónchigo* ó *Ruyponce* ó *Campanula Rapunculus*, Linn. 232, y en la *Cañuela ovejuna* ó *Festuca ovina*, Linn. 108.

9.º Flores en *Toba* (Florum Thyrsus) la panoja que se estrecha y observa la figura aovada, como en la *Lila comun* ó *Syringa vulgaris*, Linn. 111, en la * *Sombrerera oficial* ó *Tussilago Petasites*, Linn. 1215, y en el *Aligustre* ó *Alheña* ó *Ligustrum vulgare*, Linn. 10.

10. Flores en *Parasol* (Florum Umbella) quan-

do varios Cabillos proporcionados entre sí parten de un mismo centro, se desvian ó apartan como las varillas de un quitasol abierto, y rematan con sus Flores en un plano mas ó ménos llano (*Tab. VIII. fig. 135.*).

Esta Inflorescencia se llama *simple* (umbella simplex) si sus radios no se subdividen, como en el *Bupleuro delgadísimo* ó *Bupleurum tenuissimum*, Linn. 343, en el *Ajo almizcleño* ó *Allium moschatum*, Linn. 427, y en la *Acederilla de América* ú *Oxalis stricta*, Linn. 624.

Se llama *compuesta* (umbella composita) siempre que cada uno de sus Cabillos se subdivide formando en su punta otro *Parasol parcial* (umbella partialis, seu umbellula) (*Tab. VII. fig. 135. b.*), dándose entonces el nombre de *Parasol general* (umbella universalis) al Parasol que forman entre todos los Parasolillos, como en el **Esmirnio officinal* ó *Smyrniium Olusatrum*, Linn. 376, en la *Xistra* ó *Ammi majus*, Linn. 349, y en el *Perifollo aromático* ó *Cherophyllum aromaticum*, Linn. 371.

II. Flores en *Copa* (*Florum Cyma*) quando los Cabillos, aunque parten de un mismo centro, no están compasados, sino que al apartarse y alargarse se subdividen con irregularidad, formando sin embargo á manera de un *Parasol* (á cuyo conjunto igualmente que al del *Parasol* pone Linneo entre las especies del *Receptáculo comun*), como se observa en el **Yezgo* ó *Sambucus Ebulus*, Linn. 385, en el *Durillo* ó *Viburnum Tinus*, Linn. 383, y

en

en la *Siempreviva Española* ó *Sedum Hispanicum*, Linn. 618.

CAPÍTULO V.

De la Vegetacion y Propagacion de las Plantas.

ARTÍCULO I.

De la Vegetacion y Propagacion natural de las Plantas.

Todas las Plantas desde que nacen hasta que mueren, y si son perennes, desde que se renuevan cada año hasta que se despojan de sus hojas las que están sujetas á perderlas, ó á lo ménos hasta que con el rigor del frio se suspende notablemente el movimiento de sus líquidos; observan en su crecimiento, producciones y brotes ciertas reglas progresivas y constantes, que pudieran llamarse *Leyes generales de la Vegetacion*.

Luego pues que en la estacion y modo oportuno se entierra la Semilla que contiene el compendio de la nueva planta por medio del *Embrion* (*corculum*), que fue continuacion de la médula de la Raiz del Vegetable antiguo, y, digámoslo así, una verdadera parte de aquel Individuo desprendida de él para reproducirle; la penetran los xugos de la tierra ayudados del calor del Sol, se hinchan los *Cotiledones*, liquidándose y desenvolviéndose mas y mas su substancia mucilaginoso,

y la *Raicilla* ó *Rejo* (radicula) participa de ella, aumenta su volúmen, se pone en movimiento, y se abre camino hasta salir fuera de la cubierta propia de la simiente, que es lo que llamamos *Germinacion* (germinatio). En este estado aumentándose la rarefaccion del ayre y dilatacion de estas partes, se rompe enteramente dicha membrana, y se alarga hácia arriba la *Plumilla* (plumula) ó rudimento del nuevo tallo acompañado de los *Cotiledones*, que quando brotan fuera de tierra, forman las *Paletas* ú *Hojas seminales*, y en ámbos casos subsisten solamente el tiempo necesario para nutrir á sus propias expensas á la nueva Planta, acabándose de consumir y secar luego que el *Rejo* se halla en disposicion de chupar por sí los xugos de la tierra.

Sucede á veces que las Semillas caen en el terreno de suerte que el *Rejo* mira y brota hácia arriba, y la *Plumilla* hácia abaxo: pero esta situacion inversa la corrige y trastorna, apenas se ha efectuado la *Germinacion*, el mismo movimiento de la *Sabia*, que absorvida por la extremidad del *Rejo* en qualquiera parte del terreno que se halle, sube derecha como todos los vapores que ascienden por la accion del Sol, y por consiguiénte endereza poco á poco todo el cuerpo de la nueva Planta. Lo propio se verifica siempre que alguna piedra, ó banco de toba, ó algun otro impedimento casual se opone á la direccion natural de la nueva Raiz, que no toma mas inflexion que la indispensable hasta recobrar aquella.

En

En fuerza de este *movimiento ascendente* del jugo nutritivo, ó sea de absorcion y propulsion de la Sabia, se extiende en longitud la parte medular del nuevo Tallo, y extiende tambien las demás partes que le cubren, y así desde el principio se vé salir de entre las Hojas seminales una nueva prolongacion de la Plumilla, coronada por lo regular de multitud de Hojas, que segun va creciendo ó desplegándose aquella, van quedando situadas en los parages que les corresponden. Aunque semejante prolongacion se efectúa por grados casi insensibles, se hace mas notable en el pie ó base del mismo Tallo, de suerte que la punta parece se va apartando del lugar de su origen á favor de la extension progresiva de las porciones intermedias.

Estas prolongaciones sucesivas que se manifiestan como si brotaran una de la punta de la otra anterior, estirándose cada qual hasta que empieza á producir la siguiente, como se advierte con mayor especialidad en las plantas *articuladas*, forman el Tallo principal; que á veces echa lateralmente á trechos sus ramos, en cuya produccion se observa igual orden respectivo; tiene por lo comun su direccion perpendicular, á no ser que por su excesivo peso ó debilidad se incline ó tienda por el suelo y cuerpos contiguos, ó que le obligue á ello la necesidad de buscar mayor luz y ventilacion; y continúa en crecer en su largo hasta que empujada su extremidad medular contra la de la corteza, la rompe, y se con-

convierte en una *Yema* cubierta de hojuelas colocadas á modo de escamas, que despues de haber resguardado el rudimento del brote del año siguiente, se han de caer para no volver á reproducirse.

Así pues las *Yemas* como los *Bulbos* que contienen el compendio de la Planta sucesiva, renuevan todos los años el Tallo, ó á lo ménos las ramas de las Yerbas perennes y de los Árboles, continuando cada año en desplegar estas partes con todas sus pertenencias, y por consiguiente en crecer hasta que forman en la extremidad del ramo otra *Yema*, ó manifiestan su *Flor* y *Fruto*, que es el fin á que se dirige toda Vegetacion, y el término en que concluye la actual. Esta manifestacion de la *Flor* y del *Fruto* se verifica siempre que se unen ciertas *Hojas* que provienen de la *Corteza*, para formar el *Cáliz*, que rompiendo la punta del ramillo, da lugar á que la substancia mas delicada de la *Corteza interior* (*Liber*) se despliegue en *Pétalos*; á que la mas sutil de la parte leñosa tome la forma de *Estambres*, y la esencial de la *Medúla* se convierta en el *Pistilo*, cuyo *Gérmen* ó rudimento del *Fruto* encierra la *Semilla*: pereciendo dentro del mismo año todas estas partes, á excepcion del *Fruto*, cuya substancia medular tampoco puede renovar la vida del *Vegetable* por medio de la *Semilla*, á no ser que haya sido efectivamente fecundada por la esencia leñosa de los *Estambres*.

De aqui se infiere que constando, segun se ha di-

dicho, el Embrion ó Córculo de la Semilla de la parte medular de la Raiz del Individuo vegetal en que se crió y se fecundó; que propagandose todo Vegetable que brota de la Semilla, desde la Raiz por via de continuacion, como tambien los nuevos brotes que arrojan las plantas perennes; y que no siendo la *Fructificacion* sino una produccion que se prolonga desde la misma Raiz por entre el *Fuste*, que el vulgo llama *Yerba*, no se crea propriamente de nuevo ninguna Planta, sino que todas proceden de una generacion continuada de cada Especie, que salió de manos del Criador: siendo asimismo probable, que desde aquel punto contubo cada Individuo y su Semilla los menudísimos Embriones ó rudimentos de todas las que se han ido é irán produciendo ó desplegando hasta el fin del mundo.

Al modo que se alargan los Tallos de los Vegetables, crecen tambien en grueso ó latitud por medio de las nuevas capas circulares ó anillos que forma la Sabia, ensanchando los vasos por donde pasa, y depositando en ellos varias partículas, que adquieren consistencia, y se incorporan con otras colocadas anteriormente alli. Estas capas, que están metidas unas dentro de otras, se perciben visiblemente en qualquiera tronco de Árbol que se corte ó asierre al traves, en el qual forman á manera de unos cercos concéntricos, por cuyo número se viene en conocimiento de los años que tiene el Árbol.

Ademas del ascenso de la Sabia, que absor-

vi-

vida por la Raiz sube para comunicarse á todas las partes de la Planta; se observa en ésta un movimiento inverso, con que desciende desde las Hojas á la Raiz. Sube pues la Sabia durante el dia en fuerza del calor que dilata los vasos, obligando á las Hojas á que exhalen por sus vasillos excretorios la parte superflua ó demasiado fluida del xugo nutricao: y al contrario con la frescura de la noche se condensan las partículas que han quedado dentro de los vasos, y por consiguiente se depositan entre las mallas ó intersticios de las fibras de la Corteza interior, asimilándose al fin con la substancia del Vegetable; al paso que absorviendo las Hojas por sus innumerables poros los vapores del ambiente, que no encuentran entonces resistencia de parte del ayre condensado dentro de las traqueas, prosiguen ellos su descenso hasta las Raices. Asi sucede que si se ata una rama tierna por su base, y se clava en tierra para que prenda de estaca, se hinca por cima de la ligadura, y arroja por alli infinidad de barbillas: siendo innegable que aquella hinchazon ó *burulete* no puede producirle otro agente que el movimiento del descenso de la Sabia. Sobre estos dos movimientos alternativos de ascenso y descenso de la Sabia estriba el crecimiento y nutricion de las Plantas, sin que en ellas se verifique verdadera circulacion de sus líquidos.

Luego que está para abrirse, ó en ciertos casos despues de abierta ya la *Flor* (*efflorescentia*) se efectúa la fecundacion, que depende de la tras-

mision del Polvillo de las *Anteras* al *Pistilo*, para que por medio de sus hábitos elásticos vivifique los rudimentos de las Semillas que se hallan en su base ó Germen. Concurren para asegurar este efecto varias circunstancias, como la situacion mas proporcionada de los Estambres respecto de la del Pistilo, y de su longitud, el número de los mismos Estambres que suele exceder notablemente al de los Pistilos, el movimiento del ayre, y aun el de los insectos, que á veces transportan al *Estigma* el Polvillo de las Borlillas, cuya menor partícula basta para el lógro de la fecundacion. Las Abejas recogen el sobrante para convertirlo en cera; asi como componen su miel de las partes mas sutiles de la Sabia filtradas por la *Roseta*, y regularmente recogidas en el *Nectario*. Las lluvias, las nieblas, los ayres fuertes, los hielos, y otras causas naturales y accidentales, igualmente que el Arte, pueden impedir la fecundacion.

Llámase *maduracion* (fructescentia) el tiempo que se sigue al de la Flor, en que empieza á manifestarse y tomar cuerpo el Fruto, que es quando decimos que está ya *cuajado*, hasta que suelta la Semilla en sazón. Durante este periodo adquiere mayor solidez y consistencia la Planta, y sus Hojas un verde mas subido: y luego que el Fruto llega á su perfecto incremento, se acaban de endurecer las fibras, y de cerrar los vasos de las partes por donde está prendido á la Planta: con lo que dexando de recibir nueva Sabia, y no renovándose los xugos que hasta alli se le habian

comunicado, ni moviéndose ya estos con arreglo á las Leyes de la Vegetacion, precisamente se alteran. Si logran disiparse de pronto, como sucede en los granos de Trigo, Cebada, Guisantes, Judías, Habas, y otras substancias harinosas; segun se vaya evaporando la parte aquosa, se endurecerá el grano al sazonarse: pero si abundan tanto en el Fruto los xugos heterogéneos, que no puedan facilmente exhalar, experimentan poco á poco aquel movimiento intestino que llaman los Químicos *Fermentacion*; en fuerza del qual, rompiendo y desatando las fibras que conservaban su consistencia, le ablandan, y su nueva combinacion modifica su sabor, templa su aspereza, la dulcifica, y si se dexa continuar el movimiento intestino, se reblandece mas y mas el Fruto, se líquida, y pasa por todos los grados de la *Fermentacion* espirituosa ó se corrompe, como se verifica en las Peras, Manzanas, Uvas, Cerezas y demas Bayas y Frutos carnosos.

ARTÍCULO II.

De la Insiccion y otros modos de Propagacion artificial de las Plantas.

Los Frutos no salen siempre de las manos de la Naturaleza tan agradables al paladar del Hombre como nos los presenta el Arte, que perfecciona la Sabia de los Arboles silvestres por medio de la *Insiccion* ó *Insercion* (Insitio).

En

En los Bosques y Montes, y aun en los Criaderos, Espesillos, Empalizadas y otros Plantíos, sucede á veces que cruzándose los Tallos ó Ramos de dos Arboles, se rozan en sus cortezas, y arrimándose exáctamente por el parage de la herida, se unen los vasos que corren entre la segunda corteza (*Liber*) del uno y del otro, y entre su respectiva albura (*Alburnum*), que es la parte mas tierna y exterior del leño; de donde resulta la comunicacion recíproca de ambas Sábias ó xugos nutricios, y por consiguiente que aunque se corte uno de dichos arbolillos por el pie, las ramas que originariamente provinieron de él no dexan de subsistir á beneficio del alimento que reciben por el tronco y raíz del árbol compañero. Esta especie de insicion natural la imita la industria humana, aplicando la rama de un árbol á otro despues de haberlos despojado los dos de cierta porcion lateral de sus cortezas por medio de una muesca, que les permite que la albura del uno adhiera íntimamente á la del otro, que es en lo que consiste la esencia de la operacion de inxerir, y de lo que depende el logro de los inxertos.

En todos los varios métodos que se han discurrido de practicar la insicion artificial, se verifica indispensablemente la expresada circunstancia, como asimismo el fin á que se dirige aquella operacion, que es á substituir la rama del árbol que se pretende multiplicar á las Ramas naturales de aquel á que se aplica el Enxerto y llaman *Patron*,

ya nueva á ello la mayor abundancia ó durabilidad de los Patrones ó el deseo de que se conserve y aun se aumente la buena calidad del fruto que subministra el Pie de donde se toma el Enxerto.

En el Método que queda indicado y llaman por *Aproximacion*, se desmocha el Patron, y se le hace en lo alto del tronco un corte triangular, en el qual ha de encajar exáctamente una rama del árbol que se le arrima, cortada en forma de cuña hasta cerca de la mitad de su circunferencia, de modo que llene el hueco de la muesca, y la corteza interior del Patron ajuste perfectamente con la de la Rama del Enxerto. Sujetados ámbos con un mimbre se separa el Pie del árbol inxerido, cortándole por debaxo de la union luego que esta se verifica.

Para el Enxerto de *Pua*, de *Cachado* ó *Pie de Cabra*, que se practica entre nosotros por el mes de Marzo, se escogen unas ramillas con leño ó madera de dos años, cargadas de dos ó tres yemas, y cortadas por el pie en forma de cuña, procurando que el lado correspondiente al corazón del Patron quede algo mas sutil que el que ha de ponerse mas contiguo á la corteza: cortado ó aserrado el Patron se abre encima de él al través una raja con una cuña, ó si el Patron es delgado, con la punta de la podadera; se introduce en aquella el pie de la Pua, cuidando de que la parte del enxerto que está entre el leño y la corteza venga á caer justamente entre el leño y la cor-

teza del Patron , y se cubre la herida con algun betun ó mezcla de barro ó arcilla y estiercol de vaca.

El Enxerto de *Coronilla* se practica durante el mayor empuje de la Sabia , pues dexándose entonces desprender facilmente del leño del Patron cortado al través su corteza , mediante la introduccion de una cuñita ; se meten las ramitas del Enxerto con sus Yemas , habiéndolas cortado antes como una punta de mondadientes , en la circunferencia del Patron á ciertas distancias , y se cubre luego la herida del modo correspondiente. La mayor cautela que exiige esta operacion , consiste en cuidar de que la corteza del Enxerto no se desprenda de su leño al tiempo de introducirle entre el leño y la corteza del Patron.

El Enxerto de *Cañutillo* se reduce á desmochar el Tallo ó Tronco nuevo ó Rama del Patron en el tiempo de todo su empuje , á desnudar la punta del Patron de su corteza , y á ajustar en ella un cañoncito de corteza del Enxerto , que tenga un boton , de tal suerte que la corteza extraña quede substituida á la natural del Patron. En este estado se tapa la herida con cera y trementina , y si prende el Enxerto , brota la Yema , y produce una Rama.

Finalmente , para el Enxerto de *Escudete* , que es el mas comunmente practicado , y se hace durante el empuje de los Arboles á fines de Junio , ó en Agosto y Septiembre , se despega de algun renuevo del Enxerto un pedacito de corteza

con

con su Yema , de modo , que observado por de dentro quede limpio de la parte leñosa, pero mantenga lleno el hoyito ú ojo que forma el rudimento de la Rama, ó principio de la Yema, al atravesar dicha corteza ; pues si este se rompe ó despega, se inutiliza el intento. A fin de colocar en su lugar el Escudete ó pedacito de corteza, se hace en el Patron una incision de hechura de T, y levantando con el mango de la navaja de inxerir los labios de la corteza cortada, se introduce entre ella, y el leño el Escudete, de suerte que su Yema sobresalga por entre dichos labios del Patron. Todo ello se sujeta con varias vueltas de estambre , cáñamo ó corteza de mimbre , dexando libre la Yema. Si se inxiere á fines de Junio, que es lo que llaman *de escudo velando*, se desmocha el Patron inmediatamente ó de allí á pocos dias para facilitar que la Yema del Escudete se abra y produzca su Rama. En los Enxertos *de escudo durmiendo*, que son los que se ponen por Agosto y Septiembre al acabarse el empuje del Estío, se conservan por lo regular las ramas del Patron hasta la Primavera siguiente , para que hasta entonces no se despliegue el broton de la Yema dormida durante todo el Invierno: pues si brotara en el Otoño , la cogerian muy tierna y la ofenderian ó matarian los frios (1).

En
 (1) Los tiempos de inxerir, señaladamente en Madrid y Aranjuez, son tres, en Marzo *de Pua*, y en fines de Junio, y en Agosto y Septiembre de *Escudete*. De Pua se in-

En todos estos modos de inxerir, y en quantos se han inventado ó se discurran en adelante, se hallará, que el objeto esencial consiste en que alguna Yema del árbol inxerido, ya esté colocada en una rama ó en un trozo de ella, ó bien en un pedacito de corteza, llegue á recibir la Sábida del Patron para su brote y crecimiento, mediante la union que contraen ambos Individuos á beneficio de cierta materia gelatinosa ó sea de cierta sustancia celular muy xugosa, que entre la corteza y el leño del Enxerto y del Patron forma ya unidos y como continuados los nuevos anillos corticales, que sucesivamente se convierten en anillos leñosos. Establecida esta union de los vasos respectivos de dichos anillos, se experimenta que obligada la Sabida de la Raiz del Patron á pasar por los vasos del Enxerto, se afina, digámoslo así, y se perfecciona de suerte, que los Frutos

xieren, así los Frutales de pipa, como los de hueso, á excepcion de los Albaricoques, Almendros, Abridores y toda casta de Duraznos y Melocotones, que no prueban de Pua, tanto por la goma que crián en la incision, como por la facilidad con que se abren y ventean por bien ligados que estén en aquella parte. Los enxertos de Escudete de verano no son tan seguros como los de Otoño, porque están expuestos á perderse por la fuerza del calor, y falta de humedad, y á que los vientos destoquen los brotes todavia demasiado tiernos. Al contrario los enxertos de Otoño de *Escudo durmiendo*, aunque no brotan por lo regular hasta la Primavera inmediata, lo hacen entonces con mas fuerza y seguridad.

tos que produce son mucho mas agradables, verificándose esto á proporcion, aunque el inxerto se tome de un Frutal silvestre.

Para enterarse prácticamente de todos los preceptos particulares del Arte de inxerir, de la Analogía y conformidades que ha de haber entre el Enxerto y el Patron, y del modo de multiplicar las castas de Frutos que varía al infinito la Insercion, conservando siempre en todas las Variedades la esencia de la Especie primitiva, se deben consultar los Autores de Agricultura, y Jardinería, especialmente el *Tratado de Mr. de la Quintinie*, y entre las demás Obras de Mr. Dubamel du Monceau la *Física de los Arboles*, libr. 4. capit. 4. tom. 2. pag. 65. la *Agricultura de nuestro Alonso de Herrera*, cap. 8. del lib. 3. con los demás *Tratados* que incluye la Edicion de 1645, y el *Cultivo de todo Género de Arboles* escrito por Fuentidueña, Arbolista Mayor del Buen-Retiro, y publicado en el tom. 6.º de las *Memorias instructivas y curiosas sobre Agricultura*, &c. pág. 325.

Finalmente, además del Enxerto, que es uno de los medios de multiplicar el número de los Vegetables por via de continuacion, se conocen tambien otros que igualmente los propagan, y se reducen en general á formar del ramo ó rama de una planta ya crecida y arraygada otra nueva completa, que llegue á subsistir por sí con independencia de la primera. Los *Barbados* (Stolones) son los Brote ó renuevos arraygados, que salen
al

al pie de los troncos de los Árboles, como en el Avellano, Serbal, Higuera, &c. de los cuales los desprendemos para plantarlos. Las *Sierpes con raíz* ó *Cierzas* (Viviradices) son los tallos que á cierta distancia del tronco brotan de las raíces de los árboles, y se arrancan con parte de ellas para asegurar que prendan puestos en otro parage. Las *Estacas* ó *Ramas* para plantar (taleae) son los ramos cortados de algun árbol, poblados de Yemas, despuntados, adelgazados ó preparados por el pie, y clavados en la tierra al modo de estacas para que arrayguen. Los *Acodos* ó *Mugrones* (Propagines, seu Traduces) son las ramas de algun árbol, ó los vástagos de alguna planta, que sin separarlos de ella se encorvan ó tumban, hasta que la parte que llegue al suelo, quede soterrada, ó se introducen en algun cesto, embudo de hoja de lata, tiesto, ú otra vasija llena de tierra, para que echando alli raíces, y brotando ó creciendo el vástago en fuerza de ellas pueda cortarse por debajo de la vasija, y separarse de la planta de donde procede: cuya operacion se llama *Acodadura* (circumpositio).

CAPÍTULO VI.

De las Propiedades de las Plantas.

El conocimiento y distincion de las *Especies de las Plantas*, al qual se dirige el exâmen que hace de su *estructura exterior* el Botánico, y debe pre-

ceder al de sus *Propiedades*, no llenaria cumplidamente el objeto de su estudio y de sus deseos, si por medio de aquel no pasara á la averiguacion de estas y de su uso. Las *Propiedades*, pues, de los *Vegetables* ó son *generales* de todos ellos, ó *particulares* de cada uno.

ARTÍCULO I.

De las Propiedades generales de las Plantas.

Las *Plantas*, como entes naturales contribuyen á la *Economía universal*, esto es, al gobierno ú orden general y conservacion de la *Naturaleza* en varios modos.

1.º Los *Liquenes* ó *Empeynes* que cubren las rocas mas áridas, y se mantienen del corto alimento que reciben de la lluvia y del ambiente, dexan de resultas de su destruccion una tierra muy fina y delicada, en que ya pueden arraygar otras *Especies* del mismo *Orden*, las quales se convierten tambien á su tiempo en tierra, en que se crian *Musgos*, que pereciendo por su turno forman la primera capa del terreno en que han de subsistir las *Yerbas*, y respectivamente los *Árboles*. Por este medio todas las *Plantas* concurren á aumentar y fertilizar con sus despojos la superficie de la tierra.

2.º Hay *Plantas* que sirven de abrigo á otras, como los *Musgos*, que durante el invierno conservan las *Semillas* de diferentes *Vegetables*, y la hu-

humedad y primer alimento con que se crian. Debaxo de los Enebro prosperan los Arbolitos tiernos, que sin aquel resguardo perecerian ántes de formar Bosques de Árboles bravos.

3.º La sombra de las Plantas mayores preserva de los ardores destructivos del sol y del rigor del yelo á otras menores; y de tan apreciable beneficio participan asimismo todos los entes del Reyno animal, incluso el Hombre.

4.º No existe ninguno de estos que no deba á algun Vegetable su alimento y á veces su nido ó su albergue. Cada insecto afecta por instinto criarse con preferencia en determinada Especie de Planta.

5.º La Vegetacion influye en que conserve el ambiente aquel estado de pureza necesaria para la vida de los animales, y en que le recobre quando se halla infectado. Las Plantas se crian muy lozanas siempre que absorven un ayre alterado por las emanaciones animales, y á beneficio de la luz y calor del dia le restituyen puro por la transpiracion á la atmósfera. De este principio dimana, que el medio seguro de hacer saludable un terreno inhabitable y estéril es el de romperle y cultivarle, no poblándole por otra parte de tanto número de Plantas mayores, que impidan la ventilacion, ó de otras que mantengan las aguas encharcadas: bien entendido, que los Vegetables arrancados, y que se pudren, causan en el ambiente el efecto contrario que quando vegetan y están vivos, sucediendo lo mismo con las flores

desprendidas de sus plantas.

ARTÍCULO II.

De las Propiedades particulares de las Plantas.

Las Propiedades que en particular posee cada Planta, ó se consideran respectivamente al *uso económico* del Hombre, ó se refieren á la conservacion y restablecimiento de su *salud*, en cuyo último caso se llaman *Virtudes*.

Las Propiedades *Económicas* del uso del Hombre consisten en quanto contribuyen á la Comida, Bebida, Vestuario, Edificios, Utensilios, Instrumentos, Fábricas, Tintes y demás Artefactos (1).

Las *Virtudes* ó *Facultades medicinales*, y aun algunas Propiedades *Económicas* se pueden indagar por medio del estudio de los Carácterés Botánicos fundados en la *Fructificacion*, combinado con la observacion del *Sabor*, *Olor*, *Color* y *Terreno*; á que podemos añadir la *Análisis Química* discreta y bien dirigida. Cada uno de estos Fundamentos de por sí no es suficientemente seguro, y se halla expuesto á los inconvenientes de toda induccion hecha por Analogía: pero el conjunto de ellos forma una presuncion sujeta apenas á alguna

(1) Sobre este punto se pueden consultar entre otras Obras la *Flora Económica* de Linneo, y los Escritos que van publicando las Sociedades *Económicas* de Amigos del País.

guna excepcion rara , casi equivalente á la evidencia, y muy util y aun necesaria para facilitar y determinar la eleccion de las Especies en que debe recaer la experiencia de los efectos en el cuerpo humano , cuya *Observacion práctica* es la que acaba de asegurar la certeza de las Virtudes de las Plantas.

§. I.

Considerando la *Fructificacion* se advierte, que las Plantas que convienen en *Género*, suelen igualmente convenir en *Virtud* con mayor ó menor grado de actividad, asi como las que se hallan comprehendidas dentro de un mismo *Órden Natural*, se acercan tambien mas en *Virtud*, y las que corresponden á una misma *Clase Natural* están asimismo dotadas en cierto modo de *Virtudes* semejantes. Comprueban la verdad de este Cánón de Linneo los efectos que se han experimentado en todos tiempos en varias Plantas.

1.º En la virtud *purgante*, aunque con diversa actividad, convienen por exemplo la *Escamonea*, el *Túrbit*, el *Mechoacan* y la *Xalapa*, que todas son Especies del mismo Género *Convólvulo* (*Convolvulus*); y el *Tártago*, y la *Ésula menor* ámbas comprehendidas en el Género de las *Lechetreznas* (*Euphorbia*).

En ser *acres* y *picantes* se parecen el *Ajo*, la *Cebolla*, la *Escaluña* y el *Cebollino Frances* que corresponden al Género *Ajo* (*Allium*).

En calidad de *aromas* tienen conformidad el

Ca-

Canelo, el *Arbol del Alcanfor*, el del *Menjui*, el del *Sasafras*, y el *Aguacate*, todas Especies de *Laurel* (*Laurus*).

En la virtud *dulcificante* y *sudorífera* convienen la *Zarzaparrilla de Europa*, la de *Indias*, y la que produce la *Raiz de China*, que tocan todas al Género *Smilax* (1).

2.º Del mismo *Orden natural*, esto es, del de las que echan la Semilla arrimada á un Receptáculo de hechura de coluna (*columniferae*) son la *Malva*, *Malvavisco*, *Alcea* y *Planta del Algodon*; y por lo mismo convienen en que todas sus partes son *mulcilaginosas*, *lubrificantes*, *obtundentes* y *madurativas* ó *emolientes*. Y así templan la acrimonia de la tos, y los dolores de la estangurria, del mal de piedra, y de las escoriaciones; y aun el mulcilago de todas sus partes es nutritivo.

Convienen en el *Orden natural* de las *estimulantes*, que sirven de *Especias* (*scitamina*), y tambien en la calidad de *aromáticas picantes* el *Gengibre*, el *Cardamomo*, la *Galanga* y la *Zedoaria*.

Per-

(1) No obstante se observa, como ya se ha indicado que esta Regla no es tan general que no padezca sus excepciones en varios casos, y señaladamente si se hace la comparacion entre partes diferentes de la misma Planta, pues vemos que el fruto del *Abridor* es *dulce*, y su almendra *amarga*, la *Granada silvestre* es *agria*, y su corteza *adstringente*.

Pertenece al *Orden natural* de las que crian por fruto muchas *Vaynas* (multisiliquosae), y poseen Virtudes semejantes, esto es, muy *acres* y *violentas*, la *Aguileña*, el *Aconito*, la *Espuela de Caballero*, y el *Eléboro* ó *Vedegambre*.

Entre las del *Orden natural* de las *Órquidéas* (Orchideae) se cuentan los *Satiriones*, el *Salep-Oriental*, y la *Vaynilla*, que son muy *cálidas* y *restaurantes*.

3.º Conviene en *Clase natural* las *Gramas*, cuyas hojas sirven de pasto al Ganado mayor y menor, y las semillas menores, como la del *Alpiste*, *Panizo* y *Mijo* constituyen el sustento de las Aves, así como de las mayores llamadas *Cereales*, como el *Trigo*, el *Maiz*, el *Arroz* y otras, se fabrica pan, y se mantiene por lo ordinario el Hombre.

Las de la *Clase natural* de las *Amariposadas* (papilionaceae) subministran igualmente el alimento de sus hojas á los Ganados, como el *Trebol*, la *Alfalfa*, la *Sulla*, y el *Pipirigallo*, y sus Semillas sirven de sustento al Hombre y á diversos animales, y son todas harinosas y flatulentas, como la *Haba*, *Veza*, *Algarroba*, *Guisante*, *Judía*, *Garbanzo* y *Lenteja* (1).

Las de la *Clase natural* de las *Aparasoladas* (umbellatae) producen con especialidad sus Raíces

(1) Se debe exceptuar probablemente el *Ballico* y el *Joyo* ó *Cominillo*, que por lo menos necesitan de preparación para no ser perniciosos.

ces y sus Semillas aromáticas, cálidas, y que promueven el sudor y la orina, &c. quando vienen en terreno seco, como la *Angélica*, la *Pimpinela*, el *Comino* y el *Hinojo*; y al contrario, criadas en parages húmedos son por lo regular perniciosas, como la *Cicuta acuática*, el *Enante*, el *Felandrio* y el *Apio de Lagunas*, que es medicinal, y solo por el cultivo se reduce á alimento.

Las que echan las Flores en rodajuela (*Verticillatae*), en cuya Clase natural no se encuentra ninguna planta venenosa, son olorosas, nervinas, resolutivas y que excitan varias secreciones, residiendo su virtud principalmente en las Flores, Semillas y Hojas, como el *Tomillo*, el *Orégano*, la *Mejorana*, la *Yerbabuena*, el *Romero*, la *Sabia* y el *Torongil*.

Las de Hojas estrelladas (*Stellatae*) son diuréticas y aperitivas, como la *Rubia* ó *Granza*, la *Asperilla olorosa*, el *Amor de bortelano* y el *Gálio*.

Las de Hojas ásperas (*Asperifoliae*) son mas ó ménos comestibles en calidad de hortaliza, mucilaginosas y glutinosas, como la *Borraja*, la *Buglosa* y la *Consuelda mayor*.

En las de la Clase *Icosandria* (*Icosandrae*) el fruto de las que le llevan pulposo, es comestible, ya sea de pipa, como el *Manzano*, *Peral*, y *Granado*; de baya, como el *Espino majuelo*, *Níspero*, *Azerolo*, *Serbal*, *Grosellero* y *Uvaespín*; ó de hueso, como el *Almendro*, *Pérsigo*, *Ciруelo*, *Albaricoque* y *Guindo*.

Las de la Clase *Poliandria* (*Polyandrae*) por lo comun son *venenosas*, como el *Acónito*, el *Albarráz*, la *Clemátida* ó *Muermera*, y las *Adormideras*; advirtiéndolo, que la propiedad narcótica de estas últimas solo se halla en la substancia gomosa extractiva, y no en el aceyte que se saca de sus Semillas, ni en el mucilago de ellas, que acompaña á su emulsion.

Las que echan *Vayna* ó *Vaynilla* (*Siliculosae*, et *Siliculosae*) mientras se mantienen xugosas, son *acres*, *incidentes*, *abstergentes* y *diuréticas*, pero despues de secas pierden mucha virtud. Asi sucede en la *Coclearia*, en el *Xaramago* ó *Rábano rusticano*, en el *Berro* y otras, que con su acritud adelgazan las viscosidades y resuelven los tumores edematosos y frios, y son *antiescorbúticas*. Los Tournefortianos las llaman de *Flor cruzada* (*Cruciformes*).

Las de *Flor compuesta* que pertenecen á la Clase *Singenesia* (*Syngenesiae*), y se usan mucho en la Medicina, son por lo regular *amargas*, como el *Axenjo*, el *Abrótano*, la *Matricaria*, la *Manzanilla*, el *Diente de Leon*, la *Achicoria*, la *Carlina*, y el *Cardo Santo* y por consiguiente *aperitivas*, *cálidas* y *depurantes*.

Las de los árboles que llevan *piñas* (*Coniferae*) son *resinosas*, *estimulantes* y *diuréticas*, como los *Pinos*, *Abetos* y *Cipreses*, que promueven la orina y la comunican el olor de *Violeta*.

Las de la Clase *Criptogamia* (*Cryptogamae*)

las mas de ellas son *sospechosas*, como los *Helechos* de olor fuerte y desagradable, entre los quales, sin embargo, el que llaman *Helecho macho* está experimentado como un poderoso remedio contra la *tenia* ó lombriz solitaria; los *Musgos*, que tambien despiden mal olor; las *Algas*, entre las quales hay poquísimas comestibles, y comunmente son purgantes, á excepcion del *Sargazo*, del qual escribió un Tratado el Doctor Don Vicente Lardizabal, recomendandole para el escorbuto; y por último los *Hongos*, cuya comida es y será peligrosa hasta que se descubran diferencias esenciales entre los comestibles y perniciosos.

Las Plantas en cuyas Flores se halla separado de los Pétalos el Nectario, son por lo comun *venenosas*, segun se ve en el *Narciso*, en el *Venecetósigo*, en la *Adelfa*, en el *Facinto*, en el *Díctamo blanco*, y en el *Melianto*, siendo de advertir, que algunas, aunque le tengan unido con la Roseta, no por eso dexan de ser sospechosas, como los *Ranúnculos* y la *Corona Imperial*.

Las *Leebosas* (Lactescentes) son ordinariamente *venenosas* ó muy acres, como las *Lechetreznas*, *Zumaques*, *Higueras*, *Agáricos*, *Celidonias*, *Adormideras*, y *Correhuelas lechosas*, á excepcion de las *Semiflosculosas*, que apenas participan de calidad dañosa, como la *Axonjera*, las *Barbajas*, la *Escorzonera* y la *Lechuga*. De las *Campanudas lechosas* (Campanulaceae) unas son venenosas, como la *Lobelia*; y otras comestibles,

como el *Ruyponce* ó *Rapónchigo*.

§. II.

Explorando el *Sabor* y *Olor* de las Plantas se viene muchas veces en conocimiento de sus qualidades, de que dependen sus Virtudes.

Las Plantas insípidas é inodoras apenas tienen Virtud medicinal: y al contrario siempre poseen la mayor eficacia las mas sabrosas y olorosas. De aqui es, que si se destruyen en ellas con el tiempo ó por otra causa el Olor y Sabor; se desvanece tambien su Virtud, como sucede en todas las Plantas, Flores y Frutos aromáticos, y en las féculas ó magisterios del *Aro*, de la *Brionia*, del *Cazabe* y del *Cobombrillo* amargo y aun de la *Coloquíntida*.

Las Plantas que saben y huelen bien, son *saludables*; y al contrario, las fastidiosas y de mal olor son venenosas, como algunos *Hongos*, los *Solanos*, el *Estramonio* y el *Veleño* (1).

Todos los Vegetables obran ó por el *sabor* en las fibras musculares, ó por su *olor* en los nervios, ó por ámbos principios en los Fluidos que son alterados por las Plantas sabrosas, y evacuados, asi por éstas, como por las olorosas.

Las Plantas de *suave* y *delicado olor*, como el

(1) Esta regla padece sus excepciones, e. g. en las Plantas de los *Tomates*, de las *Patatas*, *Verengenas*, &c.

el Geranio de olor de Amizcle, y el Quimbombo, Algalia ó Abelmosco, restauran las fuerzas; las fragrantés, como el Azafran, Jazmin, Violeta, Espliego, Torongil y Maro inducen orgasmo; las aromáticas, en que suele corresponder el olor al sabor, como los Arboles de la Canela, del Sasafras, del Clavo de Especia y Nuez moscada, la Angélica, y las varias especies, y castas de Limones, recrean los espíritus, y el ánimo; las bediondas, como el Cáñamo, los Yezgos y la Manzanilla fétida, entorpecen ó aturden; y finalmente las nauseosas ó repugnantes al estómago, como el Vedegambre blanco, los Eléboros, la Coloquintida, el Asaro y el Tabaco, son corrosivas.

Las Raíces de las Plantas de la Clase Hexándria (Hexandrae) son comestibles ó dañosas, según su *sabor* y *olor*; y así respecto de carecer de olor, se comen en algunos países el Martagon, la Tulipa y el Ornitógalo; y al contrario se colocan entre las *acres*, y *sospechosas* la Cebolla Albarrana, los Jacintos y los Narcisos, que despiden un olor fastidioso.

Finalmente, las Bayas ácidas de las plantas que tienen los estambres *con dos cornezuelos* (bicornes) son comestibles, como el Arándano, Madroño, Gayuba y la Guayacana, sin embargo de ser sus Plantas astringentes, como el Brezo y la Pirola.

Plantas de los Tomates, de las Plantas, Vegetales, &c.

§. III.

El *Color* puede tambien servirnos de norte para la exploracion de las Propiedades de los Vegetables.

El *Color pálido* anuncia *insipidez* ó poco sabor, como se ve en la *Escarola* y en la *Lechuga*; el *verde* por lo regular la *crudeza*, como se advierte en las hojas y frutos por madurar; el *amarillo* indica *amargura*, como en la *Genciana*, en la *Celidonia* y en las *Flores pajizas*; el *encarnado* la *acidez*, como en el *Agracejo*, en las *Sangiüesas*, en las *Zarzamoras inmaduras*, en las *Guindas*, y en la *Acedera*, y otras Plantas que roxean hácia el Otoño; el *blanco* designa la *dulzura*, segun se observa en las *Grosellas blancas*, en las *Ciruelas de Frayle*, y en varias suertes de *Manzanas*; y por último el *negro* señala lo *desagradable* al paladar, y las mas veces *venenoso*, como en las bayas de la *Belladama*, de la *Yerbamora*, del *Durillo* y del *Cerezo Aliso*: bien que estas reglas padecen sus excepciones, pues los frutos de algunos *Brezos* y *Ribes* son negros sin ser dañosos, y las *Ciruelas Claudias*, que son tan dulces, conservan su color verde aun despues de muy maduras.

Finalmente, las Plantas de *Color triste* y *mustio* (*luridae*) son *sospechosas*, como la *Mandrágora*, el *Estramónio*, el *Gordolobo*, la *Dedalera*, el *Tomate* y el *Pimiento*, sin embargo de que á estas dos últimas el cultivo y otras causas las hacen que
pue-

puedan mezclarse con los alimentos en nuestro clima.

§. IV.

Atendiendo al *Terreno* y *Exposicion* experimentamos que influyen notablemente en las propiedades y actividad de las Plantas.

En *secano* se crian mas *sabrosas*, como se advierte en todas las frutas; de *regadío* y en *tierra pingüe* son mas *insípidas*, como la mayor parte de las *Hortalizas*; y en terreno *aguanoso* se suelen volver *corrosivas*, como las *Aparasoladas* citadas en la pág. 143, y por la misma razon muchísimas de las que vienen en primavera son *acres*.

Las que naturalmente crecen dentro del agua, son *acres* y *corrosivas*, como la *Ninfea*, la *Cicutá acuática*, la *Berrera*, y la *Pimienta de agua*.

En las playas del mar y en las tierras salobres vienen las *Sosas* ó *Barrillas*, la *Salicornia* y el *Hinojo marino*.

Los cerros y sitios elevados y bien ventilados se pueblan de *Romero*, *Tomillo*, *Salvia* y otras Plantas aromáticas, que despues de secas adquieren aun mas actividad.

Los *Frutos de verano* son señaladamente mas *aceros* si se han criado á la *sombra* y en *tierras húmedas*; y al contrario mas *dulces* quando vienen en *terrenos secos* y *asoleados*, observándose con

especialidad en las diferentes castas de *uvas* lo mucho que influye en sus variedades la diversidad del *suelo* y del *clima*.

§. V.

La *Analisis Química*, que sepára de las Plantas sus partes constitutivas, y reúne las homogéneas, presta igualmente un poderoso auxilio para el reconocimiento de las virtudes.

1.º En las Plantas que contienen *Ácido libre*, y que por consiguiente son *refrescantes*, se percibe el *Ácido* por medio del paladar, ó por medio de la tintura de *Tornasol*, de *Violeta* ó de otras flores azules vegetales, porque se vuelve encarnada con la afusion del zumo de la Planta ácida. Los *Alkalis fixos* no se encuentran libres en los Vegetables; pero si se hallasen en dicho estado, mezclada alguna de estas tinturas con su zumo indicaria las partes *alkalinas*, porque con ellas se pondria verde.

2.º Para explorar si los Vegetables participan de *Amoniaco* ó *Alkali volátil*, que los hace *apertivos* ó *deostruentes*, nos valdremos de la disolucion de qualquiera *Sal de cobre*.

3.º El *Azufre* que se contiene en la *Romaza* y en otras Plantas, se manifiesta cociéndolas despues de bien pistadas, en agua con *Potasa* ó *Sal de Tártaro*, pues añadiendo luego el *Ácido sulfúrico*, ó sea el *vitriolico*, al cocimiento, despide

és-

éste el olor de *Sulphureto alcalino* ó sea de *Higado de Azufre*.

4.º El *Ácido Gállico*, que hace *estípticas* á las Plantas, y las dá propiedad *adstringente*, se manifiesta volviendo negra su infusion con la dissolution del *Súlfate de hierro* ó *Vitriolo marcial*.

5.º Las partes *gomosas y extractivas* que las comunican las calidades *dulcificantes y laxântes*, se sacan por medio de la infusion en agua fria ó poco caliente, apartándolas despues unas de otras á favor del *Alkool* ó *Espíritu de vino muy rectificado*, que disuelve las segundas, y no las primeras.

6.º Las partes *resinosas y extractivas* que sueltan las Plantas infundidas en *Alkool*, se consigue separarlas añadiendo á la infusion el agua necesaria que precipita la resina, de que depende su *acrimonia* y virtud *cálida*.

7.º A beneficio del mismo *Alkool* ó *Espíritu de vino desflegmado* se indaga si la Planta participa de *materia azucarada*, que la hace *alimenticia é incrasante*, porque el *Espíritu* se carga de ella mientras se mantiene caliente, y la dexa posar luego que se enfria.

8.º Por medio de la trituracion en agua se aparta de los granos harinosos la parte *amilácea* ó *nutritiva*, y se disgrega su harina separando el almidon de la parte *mucilaginosa azucarada*, y de la materia *glutinosa* de naturaleza animal.

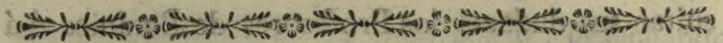
9.º Finalmente, aunque Linneo y otros Sabios desconfian con razon de los efectos de la *Destilacion* muy activa, que altere los principios inmediatos de las Plantas, de suerte que hay exemplares de haber obligado á un Vegetable comestible y á otro venenoso á dar por este medio unos mismos productos; sinembargo dirigida esta operacion con toda la suavidad y cautela correspondiente, puede muy bien servir para extraer las partes mas volátiles y virtuales de los Vegetables sin alterar su naturaleza, ni inducir en error en el juicio de sus virtudes.

De todo lo expuesto en este *Capítulo* se infiere la utilidad de las Nociones Botánicas unidas á los demás medios que quedan indicados para explorar las *Propiedades* y *Virtudes* de las Plantas, y para exâminar si en lugar de alguna Especie exótica ó extranjera, rara y costosa, se podrá substituir otra que se crie en el pais, y por ser del mismo Género posea iguales virtudes, como se verifica en muchos casos. Pero como el efecto de los remedios depende en gran parte del estado y disposicion de los órganos en que hacen mas ó ménos impresion, de suerte que la misma Planta que es provechosa al Hombre, es á veces un veneno para determinada casta de animales, y al contrario; y aun al mismo sugeto le trae utilidad ó perjuicio, segun la situacion en que se halla; de ahí es, que aunque debe preceder el conocimiento general de las *Propiedades*, no basta para su apli-

cacion en particular, si no se une á la observacion y estudio metódico de las Enfermedades, y demas partes de la Medicina.

De todo lo expuesto en este Capítulo se infiere la utilidad de las Nociones Botánicas unidas á las demás medicas que quedan indicadas para explorar las Propiedades y Virtudes de las Plantas, y para examinar si en lugar de alguna especie exótica ó extrangera, rara y costosa, se podrá substituir otra que se crice en el pais, y por ser del mismo Género posea iguales virtudes, como se veñen en muchos casos. Pero como el efecto de los remedios depende en gran parte del estado y disposicion de los órganos en que hacen mas ó menos impresion, de suerte que la misma Planta que es provechosa al Hombre, es á veces un veneno para determinada casta de animales, y al contrario, y aun al mismo sujeto le trae utilidad ó perjuicio, segun la situacion en que se halla, de aqui es, que aunque hebre preceder el conocimiento general de las Propiedades, no basta para su aplicación.

De todo lo expuesto en este Capítulo se infiere la utilidad de las Nociones Botánicas unidas á las demás medicas que quedan indicadas para explorar las Propiedades y Virtudes de las Plantas, y para examinar si en lugar de alguna especie exótica ó extrangera, rara y costosa, se podrá substituir otra que se crice en el pais, y por ser del mismo Género posea iguales virtudes, como se veñen en muchos casos. Pero como el efecto de los remedios depende en gran parte del estado y disposicion de los órganos en que hacen mas ó menos impresion, de suerte que la misma Planta que es provechosa al Hombre, es á veces un veneno para determinada casta de animales, y al contrario, y aun al mismo sujeto le trae utilidad ó perjuicio, segun la situacion en que se halla, de aqui es, que aunque hebre preceder el conocimiento general de las Propiedades, no basta para su aplicación.



APÉNDICE Ó INSTRUCCION

SOBRE EL MÉTODO

DE RECOGER, SECAR Y DISPONER

LAS PLANTAS EN HERBARIO,

Y DE REMITIRLAS VIVAS

Á PARAGES DISTANTES.

1 Como el tiempo que duran en las Plantas la Flor y el Fruto, cuya observacion y exámen son necesarios para la determinacion de sus Especies, suele ser muy corto; de ahí ha nacido la precision de secarlas artificiosamente, cogiéndolas en aquel estado para comunicarles en él la mayor duracion posible, y formando *Herbarios* ó Colecciones de ellas, poderlas consultar despues de secas, por medio del cotejo, siempre que se ofrezca determinar alguna Planta de la misma Especie, ó á lo ménos muy semejante, y la qual sea dificil y dudosa, por no hallarse en tan perfecto estado como la seca, que sirve como de patron y modelo para compararla.

2 Por este medio logran tambien los ausentes la adquisicion y conocimiento de los Vegetables que no se crian en el pais donde habitan. Sin embargo el principal fruto de la formacion de los Herbarios es el que los estudiosos puedan con-

sultar sus dudas á los Profesores de Botánica ó á otros aficionados de los mas inteligentes, remitiéndoles un duplicado de las colecciones de plantas que hubiesen secado en los lugares de su residencia, señalando cada Especie con un número correspondiente en ambos Herbarios, para poderse entender por cartas. De esta forma, no solo se conseguirá que qualquier particular pueda conocer en un par de años á poca costa y trabajo, haciendo sus remesas sucesivas por los Arrieros, las Plantas de su comarca, sino que insensiblemente se hallarán recogidos los materiales de la *Flora Española*, ó sea del Tratado de las Plantas que se crián en cada terreno de España.

3 El tiempo de coger las Plantas para el Herbario es quando el Sol haya disipado ya la humedad de la lluvia ó del rocío, y quando las flores y hojas estén bien abiertas, pues de otra suerte pierden su color natural aquellas, se vuelven negras las hojas, y no se dexa colocar facilmente entre papeles la Planta.

4 Por lo respectivo á las Yervas que no excedan la marca del papel del Herbario, que son las mas, se pondrán enteras y sanas con todas sus partes, inclusa la raíz, especialmente si tiene alguna particularidad; y se procurará que algun pie ó ramo esté mas adelantado que los otros, para manifestar al mismo tiempo la flor, y la semilla ó fruto, ó á lo ménos su rudimento. Si la magnitud de la Planta no lo permite, será indispensable dividirla, ó aprovechar solamente todo lo que

que se pueda desde la cima abaxo, desechando la raiz y parte inferior; bien que con la precaucion de secar al lado varias hojas radicales, ó de las que eche del pie, siempre que estas sean de estructura diversa de las del tallo, y de la cima. En los árboles será preciso ceñirse á secar las puntas de las ramas que tengan hoja, y estén en flor, y con principios á lo ménos del fruto.

5 A veces hay que ir á herborizar ó buscar las Plantas á algunas leguas de distancia del lugar donde se forma el Herbario; en cuyo caso aconseja Linneo que para que no se marchiten, y poderlas exâminar á la vuelta y extenderlas mejor entre papeles, se lleve á prevencion una vasija ó bote de hoja de lata, mas ancho por la boca que por el pie, con tres ó quatro dedos de agua, para que se conserven dentro de ella las Plantas por uno ó mas dias. Llámase esta vasija *Vaso Dileniano*. Es preferible á este método para no violentar la forma de las Plantas, reducir las á manojos, y cubriendolas de hojas grandes, ó de ramos tiernos, atarlas flojamente, y sin violentarlas, por cuyo medio llegan á poblado en mejor estado de ser exâminadas, y de desecarse para el Herbario.

6 Qualquiera que forme Herbario, debe tener provision de papel de estraza, prefiriendo el mas recio, y sin cola, ni preparacion de alumbre, que alteraria el color de las Plantas. Puestos algunos quadernillos de papel sobre la mesa, se extiende sobre cada hoja ó Pliego cada Planta,

ta (1), desarrugando con paciencia sus hojas y demas partes, conservándoles en lo posible su simetría en aquella situacion, y cortando lo que sea necesario para que no cayga una hoja encima de otra, bien que de suerte que quede siempre el pezon, ó indicio de todas ellas. Los tallos, que son demasiado gruesos y xugosos, se comprimen con el dedo. En las *Umbelíferas* ó que echan la flor á manera de Parasol, como el *Hinojo*, la *Biznaga*, &c. se cortará la mitad del Parasol de arriba abaxo, para que se pueda comprimir el esqueleto mas facilmente. Igual diligencia se practicará con los tallos demasiado abultados y duros, y aun con los frutos, que muchos de ellos quando hayan adquirido todo su tamaño, no podran entrar en el Herbario.

7 Extendida la Planta, se cubre con dos ó mas hojas del mismo papel, á proporcion de su mayor ó menor xugosidad. Encima del último pliego se coloca con igual curiosidad otra Planta, que tambien se cubre de hojas de papel; y asi sucesivamente se vá repitiendo la misma diligencia hasta que se forma un quaderno ó mazo como de dos palmos de grueso á lo ménos, pues entonces poniendo una tabla agujereada debaxo, y otra encima

(1) Si el Herbario se forma en el campo, se llevan á prevencion dentro de una cartera de cuero algunas manos de papel de estraza de marca, cosidas por el lomo, en forma de libro, para colocar entre sus pliegos las Plantas ó ramas frescas que se vayan cogiendo.

cima para mayor seguridad, se exponen al Sol; y si éste es demasiado ardiente, á la sombra, colocando sobre la tabla de encima algunas piedras, que sirvan de peso, y de impedir que se arruguen las Plantas, segun se vaya embebiendo ó evaporando la humedad. Algunos, como Mr. Adamson, prefieren á este método sencillo y ménos costoso el de prensarlas ligeramente por un par de horas entre dos manos de papel, sacarlas de la prensa, abrir los papeles para darles ayre y que se enxuguen, y volverlas de alli á una hora á prensar nuevamente, si lo necesitan. Vease el *Tom. 1. des Familles des Plantes*, pág. 149.

8. Al dia siguiente se repasan todas las Plantas, mudandolas de papel para que no se pudran, y á fin de que conserven sus colores; y se pone á enxugar al Sol, ó cerca de la lumbre el que ya ha servido, para volverlo á emplear en lo sucesivo. Esta operacion es aun mas prolixa que la del primer dia, porque como ya están mas comprimidas las Plantas, mas flexibles, ó á lo ménos no tan húmedas y mas manejables; es la ocasion de acabar de extender y colocar todas sus partes con el mayor esmero y perfeccion por medio de la cabeza de un alfiler gordo, no quedando ya otra diligencia para los dias consecutivos, que la de repetir la renovacion de papeles: la qual no necesita ser tan frecuente al paso que se vayan secando mas y mas los esqueletos, bastando ya tambien por lo comun poner una simple hoja entre cada uno.

9. A proporción de la compresion, del calor de la estacion, y disposicion de las mismas Plantas, se secarán ántes unas que otras; y asi luego que se advierta que se mantienen firmes y tiesas todas las partes de qualquiera de ellas cogiendola por el pie, y que al quererlas doblar amenazan romperse, se irán separando y colocando en el Herbario, bien que manteniendolas siempre comprimidas, y en parage enxuto, hasta que no puedan arrugarse.

10. Las Plantas crasas, y sumamente succulentas, como la *Verdolaga*, la *Siempreviva*, las *Azucenas*, y las que comunmente llamamos *Africanas*, tardarian infinito en secarse si despues de haberles reventado el tallo para que suelte la humedad, no se les pasára repetidas veces colocando encima quatro ó seis hojas de papel de estraza una plancha bien caliente, exponiendolas inmediatamente al ayre, mudandolas de papel, y prensandolas ó comprimiendolas al Sol, hasta que estén bien secas. Estas Especies conviene secarlas á parte, y en corto número; y generalmente quanto mas delgado sea el mazo ó quaderno, le penetrará mejor el calor del Sol, se comprimirá con mas igualdad, y no peligrarán de amohecerse los esqueletos, como sucederia, especialmente á los del centro.

11. Mediante estas precauciones se consigue por lo comun conservar á las Plantas sus colores naturales en todas sus partes, aunque el encarnado, azul y morado son tan delicados, que es difícil

cil que no pierdan algo por la desecacion.

12 Para ocurrir á este inconveniente se ha discurrido otro método particular , que consiste en coger la Planta ó Flor en un tiempo seco desde el instante en que se abren sus botones : en ponerla dentro de qualquiera vasija de boca ancha, sin que toque en ella, sino en el asiento donde se asegura el pie con un poco de cera reblandecida por medio de la mezcla de cortísima cantidad de trementina , para que se mantenga derecha : se tiene á prevencion arena blanca *calcárea*, ó sea de la que hierve en el vinagre , pasada por tamiz, muy igual , lavada, limpia, enxuta, pesada y menuda , y colocadas todas las partes de la Flor y del Vegetable en su natural situacion , se van llenando los huecos , asi de la vasija , como de la Planta, echando arena con tal suavidad y tiento, que al caer nada descomponga , ni dexé trecho alguno sin llenar. Cubierta la Planta de arena , se coloca la vasija al Sol en el verano en los climas templados , evitando la demasiada actividad de los mas ardientes , y valiendose en otras estaciones ó climas mas frios del calor de estufa , ó de un horno de treinta á treinta y seis grados del termómetro de Réaumur, donde se mantendrá por quatro ó seis horas , segun la mayor ó menor facilidad que tenga la Planta para secarse , lo que se inferirá por algun fragmento de ella , que se haya puesto encima de la vasija. Quando se forme juicio que ya podrá haber hecho bastante efecto el calor natural ó artificial , se sacará la Planta con

precaucion; y separando la arena, se reconocerá si esta bastante firme y enxuta, y se resguardará del ambiente dentro de algun cristal ó vidrio. Entre todas las vasijas proporcionadas para esta manobra merecen la preferencia los botes de hoja de lata con una portezuela cerca del asiento, la qual se abra de arriba abaxo para vaciar á su tiempo la arena. No todas las Plantas necesitan, ni merecen esta prolixidad, que no solo mantiene el color natural, sino tambien el relieve ó simetría de todas sus partes. Para el Herbario bastará cubrir los esqueletos la primera vez que se les mude el papel, con un dedo ó dedo y medio de la expresada arena, exponiendolos luego al Sol en la forma ordinaria, siempre que por el método regular sin arena no se pueda conseguir la conservacion de los colores, y se desee esta mayor perfeccion en la coleccion de Plantas secas.

13 El papel en que se hayan de colocar las Plantas ya secas para que queden arregladas en la coleccion, conviene sea blanco, ó á lo ménos no encolado, y de la marca de nuestro papel comun de escribir, sin batir, ni cortar, á falta de otro algo mayor. Algunos cosen ó pegan los esqueletos con alfileres, con goma arábica, ó cola de pescado disuelta en espiritu de vino, y mezclada con polvos de tuera, ó de acibar para ahuyentar los insectos. Sin embargo, como uno de los principales fines del Herbario sea el de poder manejar facilmente los esqueletos para cotejarlos con las Plantas secas ó frescas, que se les parecen; lo

mas

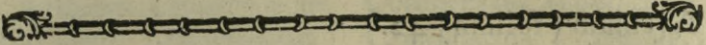
mas cómodo será poner cada esqueleto suelto entre las hojas de un pliego de papel, formando mazos de un grueso regular, cubiertos de un carton y de una tablilla, sin encuadernarlos, ni coserlos. En el lomo de cada mazo se escribirá en una cédula suelta el nombre de la Clase; en una tirilla de papel pegada al pliego, de suerte que cuelgue y sobresalga, se anotará el del Género; y dentro del pliego se pondrá otra cedulilla, que determine la Especie. En esta manera se encuentra con facilidad qualquiera Planta: se van añadiendo las que faltan al complemento del Herbario; y ultimamente se repasa todo él alguna vez al año, así para darle ventilacion, y reconocer su estado, polvoreando con tabaco, ó frotando con alcanfor las partes apolilladas, y reponiendo los vegetables ya inservibles, como para socorrer la memoria con los esqueletos y nombres de las Plantas: que es una de las mayores utilidades y recreos que pueden resultar de la inspeccion de estas especies de *Huertos secos*, ó sean de invierno.

14 Finalmente los mazos ó quadernos de Plantas que formen el Herbario, se guardarán en un armario ó estante cerrado, que se colocará en sitio fresco y enxuto.

15 En órden á los esqueletos que se remitan de las Provincias para preguntar los nombres de las Plantas á los Botánicos, bastará que vengán entre pliegos de papel, cada Especie con su número, desde 1, 2, 3 en adelante, con los nombres que les den á algunas las gentes del campo, y breve apun-

tacion de las virtudes que estén experimentadas en el país, y de qualquiera otro uso que tuvieren en él, y demas particularidades notables. Será fácil luego á los inteligentes ó consultados enviar en una carta por el correo, ú otro conducto la nomenclatura botánica de todos los esqueletos remitidos, refiriéndose á los números que deberán ser iguales en el duplicado del Herbario que haya retenido para su uso el correspondiente que consulta.

16 Por último, como del reconocimiento de los esqueletos de las Plantas podrá resultar el encargo del envío de algunas de ellas vivas desde un Pueblo ó Provincia á otra; se tendrá presente que el método mas seguro de recogerlas y disponerlas para su conduccion, se reduce: 1.º á arrancar las mas pequeñas y nuevas en su especie, y mas abundantes de barbillas, despues de haberse recalado la tierra con las lluvias del Otoño, Invierno, ó principios de Primavera: 2.º á conservarles su césped ó tierra, envolviéndole con un trapo bien atado: 3.º ó lo que todavia es mas económico, á rodear las raices con poca ó ninguna tierra, y sujetarlas con aquella yerbecita delgadísima, que cubre, señaladamente en el invierno, las márgenes de los arroyos, y las cortezas de los árboles, de la qual usamos por Navidad para adornar los altares del Nacimiento, y llaman *Musgo*, *Mojo* ó *Mobo*, metiéndolas luego en un caxon, banasta ó espuerta bien rehenchida del mismo Musgo, que es muy ligero, liberta á las Plantas de rozarse, y las conserva frescas por mucho tiempo.


 ÍNDICE

DE LOS TÉRMINOS LATINOS,

PROPIOS DE LA PARTE TEÓRICA.

A

- A**brupte pinnatum (folium) 62.
 Acerosum (folium) 54.
 Aculeus, 66.
 Acuminatum (folium) 49.
 Acutum (folium) 49.
 Adnatum (folium) 35.
 Aggregatus (flos) 113.
 Aggregatus proprie dictus (flos) 113.
 Alae, 85.
 Alatum (semen) 107.
 Alatus (caulis) 15.
 Alburnum, 131.
 Alterna (folia) 31.
 Alterni (rami) 18.
 Ambitus, 115.
 Amentaceus (flos) 115.
 Amentum 75.
 Amplexicaule (folium) 35.
 Anceps (caulis) 14.
 Anceps (folium) 58.
 Angulosum (folium) 41.
 Anomala (corolla) 81.
 Annua (herba) 2.
 Anthera, 89.
 Aphyllus (caulis) 17.
 Arbor, 1.
 Arillus, 103.
 Arista 75, et 106.
 Aristatum (semen) 106.
 Articulata (radix) 7.
 Articulatum (folium) 60.
 Articulatus (bulbus) 69.
 Articulatus (caulis) 11.
 Articulatus culmus) 24.
 Ascendens (caulis) 12.
 Asperifoliae (plantae) 144.
 Asperum (folium) 52.
 Auctus (calyx) 78.
 Auritum (folium) 43.
 Ave-

Avenium (folium) 42.

Axillare (folium) 30.

Axillaris (flos) 116.

Axillaris (pedunculus)
28.

B

Bacca, 100.

Barba, 83.

Barbatum (nectarium)

87.

Bifidum (stigma) 95.

Biflorus (pedunculus)

28.

Bijugatum (folium) 62.

Bijugum (folium) 62.

Bilabiatus (calyx) 78.

Biloculare (semen) 104.

Binatum (folium) 60.

Bipinnatum (folium) 63.

Bipollicaris, 24.

Biternatum (folium) 63.

Brachiatus (caulis) 19.

Brachium, 22.

Bractea, 66.

Brevis (petiolus) 27.

Brevissimus (petiolus)

27.

Bulbus 68.

Bullatum (folium) 55.

C

Calcar 84.

Calcaratum (nectarium)

86.

Callosum (semen) 505.

Calyce coronatum (se-

men) 105.

Calyci insertum (stamen)

91.

Calycinum (nectarium)

88.

Calyculatus (calyx) 78.

Calyptra, 76.

Calyx, 73.

Campanulata (corolla)

82.

Canaliculatum (folium)

57.

Capillare (folium) 104.

Capillus, 21.

Capitatum (stigma) 95.

Capitulum florum, 118.

Capsula, 98.

Carina, 85.

Carinatum (folium) 60.

Carnosum (folium) 56.

Cartilagosum (folium)

48.

Caudex descendens, 4.

Cau-

- Cubitus , 22.
 Culmus 10, et 24.
 Cuneiforme (folium) 38.
 Cuneiforme (stamen) 90.
 Cyma (florum) 122.

D

- D**ecompositum (folium) 63.
 Decurrens (folium) 35.
 Deltoideum (folium) 41.
 Dentatum (folium) 46.
 Dichotomus (caulis) 12.
 Didymae (antherae) 92.
 Diffusa (panicula) 121.
 Diffusus (caulis) 14.
 Digitata (radix) 5.
 Digitatum (folium) 60.
 Dioica (planta) 97.
 Discus , 115.
 Dissepimenta , 101.
 Disticha (spica) 120.
 Distichi (rami) 19.
 Dodrans , 22.
 Drupa , 99.
 Duplex (calyx) 77.
 Duplicato-pinnatum (folium) 63.

- E**chinatus (caulis) 17.
 Efflorescentia , 128.
 Emarginatum (folium) 48.
 Emarginatum (stigma) 95.

- Enerve (folium) 54.
 Enodis (culmus) 24.
 Ensiforme (folium) 58.
 Epidermis , 3.
 Erectum (folium) 33.
 Erosum (folium) 47.

F

- F**asciculata (folia) 32.
 Fasciculata (radix) 5.
 Fasciculus florum , 118.
 Fastigiatus (caulis) 20.
 Faux , 81 , et 83.
 Femina (planta) 96.
 Feminus (flos) 96.
 Fibrosa (radix) 6.
 Fibroso-bulbifera (radix) 6.
 Filamentum 89.
 Filiforme (folium) 40.
 Flexuosus (caulis) 13.
 Florale (folium) 31.
 Florifera (gemma) 71.

Fo-

Foliatio, 72.
 Foliatus (caulis) 17.
 Foliifera (gemma) 71.
 Foliifero - floriferae
 (gemmae) 70.
 Folium, 29.
 Folliculus, 98.
 Frons, 25.
 Fructescentia, 129.
 Fructificatio, 79.
 Frutex, 1.
 Fruticosus (caulis) 21.
 Fulcra, 65.
 Fusiformis (radix) 6.
 G
 Gralea, 83.
 Gemma, 70.
 Genuculatus (caulis) 11.
 Germen, 93 et 94.
 Gibbum (folium) 57.
 Glaber (caulis) 16.
 Glabrum (folium) 51.
 Glandula, 67.
 Glandulosum (folium)
 56.
 Gluma, 75.
 Glumosus (flos) 115.
 Glutinosum (folium) 51.
 ranGulata (radix) 5.

H
 Hastatum (folium) 43.
 Herba, 2 et 10.
 Herbaceus (caulis) 21.
 Hermaphrodita (planta)
 97.
 Hermaphroditus (flos) 96
 Hexapoda, 22.
 Hilum, 103.
 Hirsutum (folium) 52.
 Hirsutus (caulis) 17.
 Hirtum (folium) 53.
 Hispidum (folium) 53.
 Hispidus (caulis) 16.
 Horizontale (folium) 33.
 Horizontalis (radix) 8.
 Hybernaculum, 68.
 Hypocrateriformis (co-
 rolla) 83.

I

Imbricata (folia) 32.
 Imbricatus (calyx) 79.
 Impari-pinnatum (fo-
 lium) 61.
 Inaequale (stamen) 90.
 Incompletum (recepta-
 culum) 109.
 Incumbentes (antherae)
 92.

Y

In-

- Inferum (germen) 94.
 Inflorescentia, 29 et
 115.
 Infundibuliformis (corolla) 82.
 Integerrimum (folium) 46.
 Interfoliaceus (flos) 116.
 Interrupte pinnatum (folium) 62.
 Involucellum, 75.
 Involucrum, 74.
 Irregularis (corolla) 81.

L

- L**abiata (corolla) 83.
 Lacerum (folium) 47.
 Laciniatum (folium) 45.
 Laeve (folium) 50.
 Lamina (petali) 8.
 Lanceolato-lineare (folium) 40.
 Lanceolatum (folium) 39.
 Laterales (antherae) 93.
 Laterifolius (flos) 117.
 Legumen, 99.
 Liber, 3.
 Lignosa (radix) 8.
 Lignum, 3.
 Ligulatus (flos) 114.

- Liliacea (corolla) 84.
 Limbus, 80.
 Linea, 21.
 Lineare (folium) 39.
 Linguiforme (folium) 58.
 Lobatum (folium) 44.
 Loculamenta, 101.
 Longissimus (petiolus) 27.
 Longus (petiolus) 27.
 Lucidum (folium) 51.
 Lyratum (folium) 45.

M

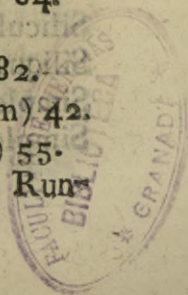
- M**arginatum (semen) 106.
 Mas (planta) 96.
 Masculus (flos) 96.
 Medulla, 3.
 Membranaceum (folium) 59.
 Monopetala (corolla) 80.
 Monopetalum (nectarium) 87.
 Monophyllum (nectarium) 87.
 Monophyllus (calyx) 77.
 Mucronatum (folium) 49.
 Multifidum (folium) 44.

Mul-

- Multipartitum (folium)** Orgya, 22.
 44. **N** Osseum (semen) 105.
 Nectarium, 86. Ovale (folium) 38.
N Nectarium receptaculo Ovato-lanceolatum (fo-
 insertum, 88. lium) 40.
 Nectarium staminibus Ovatum (folium) 37.
 insertum, 88. **P**
 Nervosum (folium) 53. **P** agina inferior, 29.
 Nitidum (folium) 51. Pagina prona, 50.
 Nudum (folium) 50. Pagina superior, 29.
 Nudum (receptaculum Pagina supina, 50.
 commune) 112. Palatum, 83.
 Nudum (semen) 107. Palea seminis, 106.
 Nudus (caulis) 18. Paleaceum (receptacu-
 Nudus (culmus) 24. lum commune) 112.
 Nux, 106. Palmatum (folium) 45.
O Palmus, 22.
 Oblongum (folium) 39. Panicula (florum) 121.
 Olongum (receptaculum) Papilionacea (corolla)
 III. 85.
 Obovatum (folium) 37. Papillosum (folium) 55.
 Obtusum (folium) 48. Partiale (involucrum) 75.
 Opposita (folia) 32. Partialis (petiolus) 26.
 Oppositi (rami) 18. Partialis (umbella) 75.
 Oppositifolius (flos) 116. et 122.
 Orbiculatum (folium) 94. Pedatum (folium) 63.
 37. Pedicellus, 27.
 Pedunculatum (germen) 94.
 Pedunculatus (flos) 116.

- Pedunculus, 27.
 Peltatum (folium) 34.
 Penduli (rami) 20.
 Penicilliforme (nectarium) 87.
 Perennis (herba) 2.
 Perfoliatum (folium) 35.
 Perianthium, 73.
 Perianthium (floris) 74.
 Perianthium (fructificationis) 74.
 Perianthium (fructus) 74.
 Pericarpium, 98.
 Perpendicularis (radix) 7.
 Persistens (stigma) 96.
 Personata (corolla) 84.
 Pes, 22.
 Petalum, 80.
 Petiolus, 26.
 Pilosum (folium) 52.
 Pilosum (receptaculum commune) 112.
 Pilosus, (caulis) 17.
 Pilosus pappus, 105.
 Pilus, 68.
 Pinnatifidum (folium) 44.
 Pinnatum (folium) 61.
 Pistillaceum (nectarium) 88.
 Pistillo insertum (nectarium) 88.
 Pistillum, 93.
 Placenta, 110.
 Plantula, 102.
 Planum (receptaculum) 111.
 Planum (stamen) 89.
 Plicatum (folium) 56.
 Plumosum (stigma) 95.
 Plumosus (pappus) 105.
 Plumula, 102.
 Pollen, 89.
 Pollex, 22.
 Polygama (planta) 97.
 Polypetala (corolla) 81.
 Polypetalum (nectarium) 87.
 Polyphyllum (nectarium) 87.
 Polyphyllus (calyx) 79.
 Pomum, 100.
 Procumbens (caulis) 12.
 Praemorsa (radix) 7.
 Proprium (receptaculum) 108.
 Proprius (calyx) 77.
 Propagines, 137.
 Pubes, 65.
 Pubescens (caulis) 16.
 Pubescens (folium) 51.
 Pulposum (folium) 59.
 Punctatum (folium) 55.
 Punc-

- Punctatum (receptaculum) 113.
Quadrilobus, 24.
 Quaterna (folia) 33.
 Quinatum (folium) 61.
 Quinquedentatus (calyx) 78.
 Quinquefidus (calyx) 78.
 Quinquupartitus (calyx) 78.
Racemus florum 118.
 Rachis, 113.
 Radiatum (stigma) 96.
 Radiatus (flos) 114.
 Radicale (folium) 30.
 Radicalis (pedunculus) 28.
 Radicula, 4 et 102.
 Radix, 3.
 Rameum (folium) 30.
 Rameus (pedunculus) 28.
 Ramosa (radix) 6.
 Ramosus (caulis) 18.
 Receptaculaceum (nectarium) 88.
 Receptaculo insertum (stamen) 91.
 Receptaculum, 107.
 Receptaculum corollae 110.
 Receptaculum floris, 109.
 Receptaculum fructificationis, 108.
 Receptaculum fructus, 109.
 Receptaculum pericarpium, 110.
 Receptaculum seminum, 110.
 Receptaculum staminum, 110.
 Regularis (corolla) 81.
 Reniforme (folium) 42.
 Reniforme (semen) 104.
 Repandum (folium) 47.
 Repens (caulis) 12.
 Repens (radix) 8.
 Retusum (folium) 49.
 Revolutum (folium) 34.
 Rhombeum (folium) 41.
 Rictus, 83.
 Ringens (corolla) 83.
 Rosacea (corolla) 84.
 Rostellum, 102.
 Rotata (corolla) 82.
 Rotundum (folium) 42.
 Rugosum (folium) 55.
 Run



- Runcinatum** (folium) 43.
S
Sagittatae (antherae) 92.
Sagittatum (folium) 43.
Scaber (caulis) 16.
Scabrum (folium) 52.
Scandens (caulis) 13.
Scapus, 25.
Scariosum (folium) 59.
Scariosus (calyx) 79.
Secunda (spica) 120.
Secundus (racemus) 119.
Semen, 101.
Seminale (folium) 30.
Semis (mensura) 23.
Septenatum (folium) 61.
Sericeum (folium) 52.
Serratum (folium) 46.
Sessile (folium) 34.
Sessile (stigma) 96.
Sessilis (flos) 115.
Sesquipollicaris, 24.
Setaceum (folium) 40.
Setosum (receptaculum commune) 112.
Silicula, 99.
Siliqua, 99.
Simplex (calyx) 77.
Simplex (caulis) 11.
Simplex (folium) 29.
Simplex (pedunculus) 27.
Simplex (petiolus) 26.
Simplex (radix) 6.
Simplex (racemus) 118.
Simplex (spica) 120.
Simplex (umbella) 121.
Sinuatum (folium) 45.
Solidus (bulbus) 69.
Solitarius (flos) 117.
Solitarius (pedunculus) 28.
Spadiceus (flos) 115.
Spadix, 75, et 113.
Sparsa (folia) 31.
Sparsi (flores) 117.
Sparsi (pedunculi) 28.
Sparsi (rami) 19.
Spatha, 75.
Spathulatum (folium) 38.
Spica florum 120.
Spicula, 120.
Spina, 66.
Spithama, 22.
Squamosus (bulbus) 69.
Squarrosus (calyx) 79.
Stamen, 89.
Stamen pistilo insertum, 91.
Stamineum (nectarium) 88.
Stig-

- Stigma, 93 et 94.
 Stipes, 25, et 76.
 Stipitatum (semen) 106.
 Stipula, 65.
 Stolones, 136.
 Stolonifer (caulis) 12.
 Stolonifera (radix) 8.
 Striatum (folium) 54.
 Striatus (caulis) 15.
 Strigosum (folium) 53.
 Strobilus, 100.
 Stylus, 93.
 Subalare (folium) 30.
 Subrotundum (folium)
 37.
 Subulatum (folium) 40.
 Subulatum (stamen) 90.
 Suffrutex, 2.
 Sulcatum (folium) 54.
 Sulcatus (caulis) 15.
 Superum (germen) 94.
 Supradecompositum (fo-
 lium) 64.
T
Taleae, 137.
 Teres (caulis) 14.
 Teres (folium) 57.
 Terminalis (flos) 117.
 Terminalis (pedunculus)
 28.
 Terna (folia) 33.
 Ternatum (folium) 61.
 Tetragonus (caulis) 15.
 Tetraqueter (caulis) 15.
 Tetraspermum (semen)
 104.
 Thalamus, 108.
 Thyrsus florum, 121.
 Tomentosum (folium)
 51.
 Tomentosus (caulis) 16.
 Traduces, 137.
 Triangulare (folium) 41.
 Triangulare (semen)
 140.
 Tricuspidatum (stamen)
 89.
 Triflorus (pedunculus)
 28.
 Trijugatum (folium) 62.
 Trijugum (folium) 62.
 Trinerve (folium) 53.
 Trinervatum (folium)
 54.
 Tripinnata (folia) 64.
 Triplinerve (folium) 54.
 Triquetrum (folium) 58.
 Triquetrum (semen) 104.
 Triternata (folia) 64.
 Truncata (radix) 6.
 Truncus, 11.
Tu

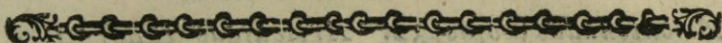
- Tuberosa** (radix) 4.
Tuberoso-fasciculata (radix) 5.
Tuberoso-globosa (radix) 5.
Tuberoso-palmata (radix) 5.
Tuberoso-pendula (radix) 5.
Tubulosum (folium) 57.
Tubulosus (flos) 114.
Tubus, 80.
Tunicatus (bulbus) 69.

U
Ulna, 23.
Umbella florum, 121.
Umbellula, 122.
Undulatum (folium) 56.
Unguis (petali) 21.
Unguis (mensura) 81.
Uniflorus (pedunculus) 28.
Universale (involucrum) 75.
Unilateralis (racemus) 119.

Universalis (umbella) 75, et 122.
Urceolata (corolla) 83.

V
Vaginans (folium) 36.
Valvulae, 101.
Venosum (folium) 54.
Vernatio, 72.
Versatiles (antherae) 92.
Verticale (folium) 33.
Verticillata (folia) 32.
Verticillus florum 117.
Vexillum, 85.
Villosum (folium) 51.
Villosum (receptaculum commune) 112.
Villosus (caulis) 16.
Virgati (rami) 20.
Viscidum (folium) 51.
Viviradices, 137.
Volva, 76.
Volubilis dextrorsum (caulis) 13.
Volubilis sinistrorsum (caulis) 13.

T
Terminalis (flos) 115.
Terminalis (pedunculus) 115.



ÍNDICE

DE LOS TÉRMINOS CASTELLANOS,

PROPIOS DE LA PARTE TEÓRICA.

A

- | | |
|---|--|
| <i>Abrazadora</i> (boja) 135. | <i>Aborquillado</i> (estigma) 95. |
| <i>Abroquelada</i> (boja) 34. | <i>Aborquillado</i> (tallo) 12. |
| <i>Acanalada</i> (boja) 57. | <i>Abusada</i> (raiz) 6. |
| <i>Acañutada</i> (flor) 114. | <i>Alabardada</i> (boja) 43. |
| <i>Acañutada</i> (boja) 57. | <i>Alada</i> (boja) 62. |
| <i>Acipresadas</i> (bojas) 32. | <i>Alada con impar</i> (boja) 61. |
| <i>Acodos</i> , 137. | <i>Alada sin impar</i> (boja) 61 y 62. |
| <i>Acopada</i> (flor) 115 y 122. | <i>Alado</i> (tallo) 15. |
| <i>Acorazonada</i> (boja) 42. | <i>Alas</i> , 85. |
| <i>Afelpada</i> (boja) 51. | <i>Alenguada</i> (boja) 58. |
| <i>Afelpado</i> (tallo) 16. | <i>Alesnada</i> (boja) 40. |
| <i>Afestonada</i> (boja) 46. | <i>Alesnado</i> (estambre) 90. |
| <i>Aflechada</i> (boja) 43. | <i>Almenada</i> (boja) 44. |
| <i>Aflechadas</i> (bortillas) 92. | <i>Alternas</i> (hojas) 31. |
| <i>Agamonada</i> (raiz) 5. | <i>Alternos</i> (ramos) 18. |
| <i>Agregada</i> (flor) 113. | <i>Alto</i> (gérmen) 94. |
| <i>Agregada propiamente</i> (flor) 113. | <i>Amariposada</i> (roseta) 85. |
| <i>Aguda</i> (boja) 49. | |
| <i>Agujeña</i> (boja) 40. | |

Z

Am-

- Amontonadas (hojas)* 32. *Articulado (tallo)* 11.
Amontonados (ramos) 19. *Asalvillada (roseta)* 83.
Ampollosa (hoja) 55. *Aserrada (hoja)* 46.
Andrógina (planta) 97. *Asiento*, 107.
Anual (yerba) 2. *Asiento del Fruto*, 109.
Aorzada (roseta) 83. *Asiento de la Flor*, 109.
Aovada (hoja) 37. *Asiento de la Fructifi-*
Apareada (hoja) 62. *cacion*, 108.
Apiñado (cáliz) 79. *Aspado (tallo)* 19.
Aplastado (tallo) 14. *Aspera (hoja)* 52.
Apoyada (hoja) 35. *Aspero (tallo)* 16.
Aproximacion, 132. *Astil*, 25 y 76.
Aquillada (hoja) 60. *Asurcada (hoja)* 54.
Árbol, 1. *Asurcado (tallo)* 15.
Arbusto, 1. *Atavios*, 65.
Arilo, 103. *Aventallada (hoja)* 60.
Arista, 75. *Avitelada (hoja)* 59.
Aristada (semilla) 106. *Avitelado (cáliz)* 79.
Arramilletado (tallo) *Axílar (flor)* 116.
 20. *Axílar (hoja)* 30.
Arredondada (hoja) 37. *Azucenada (roseta)* 84.
Arrejonada (hoja) 49.
Arreos, 65.
Arriñonada (hoja) 42.
Arriñonada (semilla) **B**
 104. *Bandera*, 85.
Arrugada (hoja) 55. *Barba*, 83.
Articulada (caña) 24. *Barbados*, 8 y 136.
Articulada (hoja) 60. *Barbote*, 83.
Articulada (raíz) 7. *Barbuda (raíz)* 7.
Articulado (bulbo) 69. *Barbudo (nectario)* 87.
Baxo (gérmen) 94.

- Báya*, 100.
Bialada (hoja) 63.
Bienal (yerba) 2.
Bilabiado (cáliz) 78.
Biternada (hoja) 53.
Boca 83.
Bobordo, 25.
Boquirasgada (roseta)
 83.
Borde, 80.
Borilla, 89.
Borrosa (hoja) 51.
Borroso (tallo) 16.
Bráctea, 60.
Braza, 22.
Brazo, 22.
Bulbo, 68.
Bulbo de cachos, 69.
Bulbo de cascós, 69.
Bulbo macizo, 69.
- C**
- C***abello*, 21.
Cabelluda (hoja) 40.
Cabezudo (stigma) 95.
Cabezuela (flores en)
 118.
Cabellejo, 27.
Cabillo, 27.
Cabillo de dos flores, 28.
- Cabillo del encuentro*,
 28.
Cabillo de tres flores,
 28.
Cabillo de una flor, 28.
Cáliz, 13 y 73.
Cáliz de cinco dientes,
 87.
*Cáliz de cinco hendedu-
 ras*, 78.
Cañoncito, 80.
Cáliz de una pieza, 77.
Callosa (semilla) 105.
Cámpanuda (roseta) 28.
Caña, 10 y 24.
Cañutillo (enxerto de)
 133.
Capacete, 83.
Caperuza, 76.
Capilar (raiz) 7.
Capilar (vilano) 105.
Capullo, 73.
Capullo de la flor, 74.
*Capullo de la fructifi-
 cacion*, 74.
Capullo (del fruto), 74.
Careta, 103.
Cartilaginosa (hoja) 48.
Casi redonda (hoja) 37.
Caxilla, 98.
Cebolla, 68.

- Celdillas*, 101.
Central (raiz) 7.
Cepa de la raiz, 4.
Cerco, 115.
Cerdoso (asiento comun) 112.
Cerdoso (tallo) 16.
Chapeta, 66.
Cierzas, 137.
Circular (boja) 37.
Codo, 22.
Colgantes (ramos) 20.
Colorada (boja) 57.
Colunar (receptáculo) 111.
Colunilla, 101.
Completo (asiento) 108.
Comprimido (tallo) 14.
Compuesta (espiga) 120.
Compuesta (flor) 114.
Compuesta (boja) 29.
Compuesto (parasol) 122.
Compuesto (racimo) 119.
Comun (asiento) 180.
Comun (cabillo) 27.
Comun (cáliz) 77.
Comun (pezon) 26.
Cónico (receptáculo) 111.
Convexo (receptáculo) 111.
Copa (flores en) 122.
Coronada con el calicillo (semilla) 105.
Coronilla de la semilla, 105.
Coronilla (enxerto de) 133.
Correosa (boja) 59.
Corteza, 3.
Corteza interior, 3.
Cotiledon, 102.
Crasa (boja) 59.
Cruzada (roseta) 84.
Cundidor (tallo) 12.
Cundidora (raiz) 8.

D

- Dentada* (boja) 46.
De quatro en quatro (bojas) 33.
Desigual (estambre) 90.
Desnuda (caña) 24.
Desnuda (boja) 50.
Desnuda (semilla) 107.
Desnudo (asiento comun) 112.
Desnudo (tallo) 18.
Desordenadas (bojas) 31.

Des-

- Desordenados (cabillos)* *En bacecillos (hojas)*
 28. 32.
Desordenados (ramos) *Enmascaradas (rosetas)*
 19. 84.
Desparramada (panoja) 121. *Enrodada (roseta)* 82.
Desparramado (tallo) 14. *En rodajuela (hojas)*
Desparrancado (cáliz) 79. 33.
Despejada (boja) 50. *Enterisima (boja)* 46.
Despuntada (raiz) 6. *Entre aovada y lanceo-*
Desvenada (boja) 54. *lada (boja)* 40.
Dioica (planta) 97. *Entretelas,* 101.
Disco, 115. *Envaynadora (boja)* 36.
Dispersas (flores) 117. *Enves,* 29 y 50.
Dispersas (hojas) 31. *Epiderma,* 3.
Dispersos (cabillos) 28. *Erguida (boja)* 33.
Dispersos (ramos) 19. *Erizado (tallo)* 17.
Disposicion de las flo- *Escabrosa (boja)* 52.
res, 115. *Escamoso (asiento co-*
Doble (cáliz) 77. *mun)* 112.
 E *Escamoso (bulbo)* 69.
Embudo (roseta) 82. *Escarchada (boja)* 55.
Empeynes, 9. *Escotada (boja)* 48.
Encontradas (hojas) 32. *Escotado (estigma)* 95.
Encontrados (ramos) 18. *Escudete (enxerto de)*
 120. 133.
Enerve (boja) 54. *Escurrida (boja)* 35.
Eslabonada (boja) 60.
Espatulada (boja) 38.
Espiga de dos órdenes,
 120. *Espiga (flores en)* 120.
 Es-

Espiguilla, 120.
Espina, 66.
Espolon, 84.
Esquinada (hoja) 41.
Estacas, 137.
Estado, 22.
Estambre, 85.
*Estambre asido al cá-
 liz*, 91.
*Estambre asido al pis-
 tilo*, 91.
*Estambre asido al re-
 ceptáculo*, 91.
*Estambre asido á la ro-
 seta*, 91.
*Estambre de hechura
 de cuña*, 90.
*Estambre de tres pun-
 tas*, 89.
Estandarte, 85.
Estigma, 93 y 94.
Estilete, 93.
Estípula, 65.
Estrellada (flor) 114.
Estrelladas (hojas) 33.
Estrellado (estigma)
Exe, 101.

F

F
Femenina flor, 96.
Fibrosa (raiz) 6.
*Fibrosa acompañada de
 bulbo (raiz)* 9.
Flechadas (bortillas) 92.
Floral (hoja) 31.
Flosculosa (flor) 114.
Foliacion, 72.
Folículo, 98.
Fronde, 25.
Fructificacion, 73.
Fruto de hueso, 99.
Fruto de pipa, 100.
Fuste, 10.

G

G
Gajenta (hoja) 44.
Garganta, 81 y 83.
Garrancha, 75 y 115.
General (parasol) 122.
Gérmen, 93 y 94.
Gérmen con piececillo,
 94.
Gibosa (hoja) 57.
Glándula, 67.
Glandulosa (hoja) 56.
Globosa (raiz) 5.
Globo (receptáculo) 11.

Glu-

- Gluma*, 75 y 115.
Golilla, 76.
Gorguera, 74.
- H**
- H** *acecillo* (raiz en) 5.
Haz de la hoja, 29 y 50.
Hebra, 89.
Hembra (planta) 96.
Hendida en gajos (hoja) 44.
Hendido en dos (estigma) 95.
Herbacea (raiz) 8.
Herbaceo (tallo) 21.
Hermafrodita (flor) 69.
Hermafrodita (planta) 97.
Hoja, 29.
Hoja con rejoncillo, 49.
Hoja con zarcillos, 50.
Hoja de cinco en rama, 61.
Hoja de dos en rama, 60.
Hoja de dos filos, 58.
Hoja de dos pares, 62.
Hoja de bechura de aguja, 40.
Hoja de bechura de alabarda, 43.
- Hoja de bechura de cuña*, 38.
Hoja de bechura de delta, 41.
Hoja de bechura de estoque, 58.
Hoja de bechura de laud, 45.
Hoja de los ramos, 30.
Hoja del tallo, 30.
Hoja de siete en rama, 61.
Hoja de tres caras, 48.
Hoja de tres en rama, 61.
Hoja de tres en tres, 33.
Hoja de tres pares, 62.
Hoja dos veces alada, 63.
Hoja en número de cinco, 61.
Hoja en número de siete, 61.
Hoja en número de tres, 61.
Hoja entre lanceolada y linear, 40.
Hoja tres veces alada, 64.
Hoja seminal, 102.

Hojoso (tallo) 17.
Hollejo, 98.
Horizontal (boja) 33.
Horizontal (raiz) 8.
Humorales vasos, 3.

I

I
Incompleto (asiento)
 109.

Incorporado (tallo) 12.
Inflorescencia, 115.
Interpolada (boja) 62.
Invernáculo, 68.
Irregular (roseta) 81.

L

L
Labiada (roseta) 83.
Laciniada (boja) 45.
Ladeado (racimo) 119.
Ladeada (espiga) 120.
Lámina, 81.
Lampiña (boja) 51.
Lampiño (tallo) 16.
Lanceolada (boja) 39.
Laterales (borlillas)
 93.
Legumbre, 99.
Leño, 3.
Leñosa (raiz) 8.

Leñoso (tallo) 21.
Libres (cabillos) 28.
Ligulada (flor) 114.
Limpia (boja) 50.
Linea, 21.
Linear (boja) 49.
Lirada (boja) 45.
Lisa (caña) 50.
Llano (estambre) 89.
Llano (receptáculo)
 111.
Lunarcillo, 103.
Lustrosa (boja) 51.

M

M
Maceta (flores en)
 113.
Macho (planta) 96.
Macizo (bulbo) 69.
Maduración, 29.
Masculina (flor) 96.
Mas que recompuestas
 (hojas) 64.
Mata, 2.
Medio (medida) 23.
Medúla, 3.
Mellizas (borlillas) 92.
Mimbreados (ramos) 20.
Modo de florecer, 29.
Monofilo (cáliz) 77.

Mo-

- Monoica* (planta) 97.
Monopétala (flor) 80.
Mordida (raiz) 6.
Morrion, 83.
Mugrones, 137.
Muy partida (boja) 44.
Muy recortada (boja) 44.
- N
- N**ectario, 86.
Nectario colocado en la roseta, 87.
Nectario de hechura de cuernecillo, 86.
Nectario de hechura de espolon, 86.
Nectario de hechura de pincel, 87.
Nectario de una sola pieza, 87.
Nectario de varias piezas, 87.
Nectario prendido al cáliz, 88.
Nectario prendido al pistilo, 88.
Nectario prendido al receptáculo, 88.
Nectario prendido á los estambres, 88.
- Nerviosa* (boja) 53.
Nervuda (boja) 53.
Nuez, 106.
- O
- O**blongo (receptáculo)
- III.
- Ondeada* (boja) 56.
Ondeado (tallo) 13.
Orejuda (boja) 43.
Orejuela, 65.
Orilla, 80.
Orleada (semilla) 107.
Oval (boja) 38.
- P
- P**aladar, 83.
Paletas, 30 y 102.
Palmeada (boja) 45.
Palmeada (raiz) 5.
Palmo mayor, 22.
Palmo menor, 22.
Panoja (flores en) 122.
Parasítica (planta) 9.
Parasol (flores en) 121.
Parcial (gorguera) 75.
Parcial (parasol) 75 y 122.
Parcial (pezon) 26.
- Aa
- Par-

- Partido en cinco partes*, Piña, 100.
 (cáiz) 78. Pistilo, 93.
Pedestal de la semilla, Placenta, 110.
 106. Planchuela del pétalo,
 81.
Pegajosa (hoja) 51. Plegadiza (hoja) 56.
Pelierizada (hoja) 53. Plumilla, 102.
Pelo, 68. Plumoso (estigma) 95.
Peloso (vilano) 105. Plumoso (vilano) 105.
Peluda (hoja) 52. Polifilo (cáliz) 67.
Peludo (receptáculo co- Polígama (planta) 97.
mun) 112. Polipétala (roseta) 81.
Peludo (tallo) 17. Polvillo fecundante, 89.
Pelusa, 105. Pomo, 100.
Perenne (yerba) 2. Prolongada (hoja) 39.
Perfoliada (hoja) 35. Propio (asiento) 108.
Pericarpio, 98. Propio (cáliz) 77.
Permanente (estigma) Pua, 66.
 96. Pua (enxerto de) 132.
Perpendicular (raíz) Pulgada, 22.
 7. Punteada (hoja) 55.
Pestañosa (hoja) 47. Punteado (receptáculo)
Pétalo, 80. 113.
Pezon corto, 27. Puntero, 93.
Pezon largo, 27. Puntiguda (hoja) 49.
Pezon muy corto, 27.
Pezon muy largo, 27.
Pezoncillo, 26.

Q

- Pie*, 22. **Q**uadrangular (tallo)
Piececillo de la bojuela, 15.
 27. **Q**uádrupla (semilla) 102.
Pinchuda (hoja) 40.

Que-

- Quebrantada en gajos* (hoja) 44.
Quilla, 85.
- R.
- R***acimo* (flores en) 118.
Radiada (flor) 114.
Radiado (estigma) 95.
Radical (cabillo) 28.
Radical (hoja) 30.
Raicilla, 4.
Raiz, 3.
Rameo (cabillo) 28.
Ramillete (flores en) 118.
Ramos, 18.
Ramosa (hoja) 63.
Ramosa (raiz) 6.
Ramoso (tallo) 18.
Raspa, 43 y 75.
Rastrera (raiz) 8.
Rastrero (tallo) 12.
Rayada (hoja) 53.
Rayado (tallo) 15.
Recargadas (hojas) 32.
Recargado (cáliz) 79.
Receptáculo, 107.
Receptáculo de la roseta, 110.
- Receptáculo de las semillas*, 110.
Receptáculo del pericarpio, 110.
Receptáculo de los estambres, 110.
Recogida (panoja) 121.
Recompuesta (hoja) 63.
Recortadísima (hoja) 44.
Recostadas (borlillas) 92.
Redonda (hoja) 42.
Reforzado (cáliz) 78.
Regular (roseta) 81.
Rejo, 102.
Rejoncillo (hoja con) 49.
Reluciente (hoja) 51.
Remellada (hoja) 49.
Revuelta (hoja) 34.
Revuuelto desde la derecha (tallo) 13.
Revuuelto desde la izquierda (tallo) 13.
Reunida (hoja) 36.
Ribeteada (semilla) 106.
Rizada (hoja) 56.
Rodaderas (borlillas) 92.
Rodajueta (flores en) 117.
Rodajueta (hojas en) 33.
Roida (hoja) 47.
- Aa 2
Ro-

- Rolliza (hoja)* 57.
Rollizo (tallo) 14.
Roma (hoja) 48.
Rombea (hoja) 41.
Rosada (roseta) 84.
Roseta, 80.
Roseta de hechura de
orcita, 83.
Rozada (hoja) 47.
Rudimento del tallo,
 102.
Rudimento de la raiz,
 102.
Runcinada (hoja) 43.
- S**

- S**
Sedeña (hoja) 52.
Semifosculosa (flor) 114.
Semilla, 101.
Semilla con escamas tie-
sas, 106.
Semilla de hueso, 105.
Semilla de tres caras,
 104.
Semilla de tres esqui-
nas, 104.
Seminal (hoja) 10.
Sencilla (espiga) 230.
Sencilla (hoja) 26.
Sencilla (raiz) 6.
- Sencillo (cabillo)* 27.
Sencillo (cáliz) 77.
Sencillo (pezon) 26.
Sencillo (tallo) 11.
Sentada (flor) 115.
Sentada (hoja) 34.
Sentado (estigma) 95.
Serpeada (hoja) 47.
Sierpes con raiz, 137.
Simple (parasol) 122.
Simple (racimo) 118.
Simple (raiz) 6.
Sinuosa (hoja) 45.
Solido (bulbo) 69.
Solitaria (flor) 117.
Solitario (cabillo) 28.
- T**
- T**
Tableada (espiga) 120.
Tableados (ramos) 19.
Tálamo, 108.
Tallino (cabillo) 28.
Tallo de dos filos, 14.
Tallo, 11.
Tallo de quatro caras,
 15.
Tallo de quatro esqui-
nas, 15.
Tallo sin hojas, 17.
Támara, 75 y 113.

- Tendido (tallo)* 12. *Uña*, 21.
Terminal (cabillo) 28. *Uñuela*, 81.
Terminal (flor) 117. *Utrículos*, 3.
Toba (flores en) 121.
Trabada (boja) 36.
Trabadas (borlillas) 92.
Trabado (estambre) 90.
Trama, 75.
Trama (flor de) 115.
Traquéas, 3.
Trasovada (boja) 37.
Traspasada (boja) 35.
Trepador (tallo) 13.
Triangular (boja) 64.
Triangular (boja) 41.
Trinervada (boja) 53.
Triplinerve (boja) 53.
Triternadas (bojas) 46.
Tronco, 11.
Tubulosa (flor) 114.
Turmosa (raiz) 4.
Turmosa globosa (raiz)
 5.
Turmosa pendolera (raiz)
 5.

V

- V*
Vayna, 99.
Vaynilla, 99.
Vegetable, 1.
Vegetacion, 123.
Velosa (boja) 51.
Vellosidad, 65.
Velloso (asiento comun)
 112.
Velloso (tallo) 16.
Venosa (boja) 54.
Ventallas, 101.
Vertical (boja) 33.
Vilano de la semilla, 105.

X

- X*
Xeme, 22.
Xugosa (boja) 59.

U

- U*
*Universal (gorgue-
 ra)* 75.
Universal (parasol) 75.

Y

- Y*
Yema, 70.
Yema de flor, 71.
Yema de boja, 71.


Yema de hojas y flores,

70.

Verba, 2.

Z
Zarzilla, 67.

Zarcillosa (hoja) 50.


 ÍNDICE

 DE LOS NOMBRES LATINOS
 DE LAS ESPECIES DE PLANTAS

MENCIONADAS EN LA PARTE TEÓRICA.

A

- A**brus precatorius, 103.
 Acanthus mollis, 46.
 Acanthus spinosus, 44.
 Acer campestre, 30.
 Acer Pseudo-platanus, 44.
 Achras Sapota, 100.
 Achillea Ageratum, 47.
 Achillea Millefolium, 15.
 Achillea Ptarmica, 113.
 Achillea tomentosa, 115.
 Aconitum lycoctonum, 52.
 Aconitum Napellus, 82.
 Acorus Calamus, 58.
 Adiantum Capillus Veneris, 26.
 Adonis aestivalis, 90.
 Adonis vernalis, 111.
 AEsculus Hippocastanum, 61.
 Agaricus campestris, 25.
 Agaricus exstinctorius, 26.
 Agaricus fimetarius, 25.
 Agaricus piperatus, 25.
 Agaricus violaceus, 76.
 Agave Americana, 59.
 Agrimonia Eupatoria, 62.
 Agrostemma coronaria, 52.
 Agrostemma Githago, 81.
 Aira caerulea, 121.
 Aira Indica, 120.
 Aizoon Canariense, 56.
 Ajuga reptans, 2.

Al-

- Alcea ficifolia*, 45. *Alstroemeria Pelegrina*,
Alcea rosea, 45. 5.
Alchimilla alpina, 52. *Althaea cannabina*, 112.
Alchimilla vulgaris, 56. *Althaea officinalis*, 77.
Alisma Plantago aquatica, 7. *Alyssum montanum*, 55.
Alyssum sinuatum, 84.
Allium angulosum, 58. *Alyssum spinosum*, 99.
Allium Cepa, 10. *Amaranthus Blitum*, 49.
Allium fistulosum, 57. *Amaranthus tricolor*, 57.
Allium flavum, 57. *Amaryllis formosissima*, 75.
Allium moschatum, 122. *Amaryllis lutea*, 85.
Allium pallens, 57. *Ambrosia maritima*, 97.
Allium Porrum, 90. *Anmi majus*, 122.
Allium roseum, 75. *Amomum Zingiber*, 47.
Allium Schoenoprasum, 54. *Amygdalus communis*, 7.
Allium sphaerocephalum, 90. *Amygdalus persica*, 100.
Allium subhirsutum, 90. *Anagallis arvensis*, 98.
Allium triquetrum, 58. *Anagallis latifolia*, 14.
Allium vineale, 57. *Anchusa officinalis*, 121.
Aloe disticha, 59. *Anchusa sempervirens*,
Aloe perfoliata, 36. 53.
Aloe pumila margaritifera, 56. *Anchusa tinctoria*, 95.
Aloe spiralis, 32. *Anchusa undulata*, 53.
Aloe variegata, 48. *Anchusa virginiana*,
Aloe viscosa, 60. 117.
Alopecurus pratensis, 25. *Andromeda racemosa*,
66.
Alsine media, 84. *Androsace maxima*, 81.
Andryala lanata, 112.
Andryala sinuata, 43.
Ane-

- Anemone alpina*, 64.
Anemone Hepatica, 45.
Anethum Foeniculum,
 40.
Anethum graveolens,
 41.
Angelica lucida, 51.
Anthemis arvensis, 112.
Anthemis Cotula, 111.
Anthemis nobilis, 77.
Anthemis valentina, 64.
Anthericum frutescens,
 60.
Antirrhinum Cymbalaria,
 84.
Antirrhinum Elatine,
 43.
Antirrhinum hirtum, 33.
Antirrhinum Linaria, 84.
Antirrhinum linifolium,
 84.
Antirrhinum Origanifolium,
 39.
Antirrhinum villosum,
 87.
*Aphyllanthes Monspe-
 liensis*, 76.
Apium graveolens, 2.
Apium Petroselinum, 2.
*Apium Petroselinum
 crispum*, 56.
Aquilegia canadensis,
 64.
Aquilegia vulgaris, 64.
Arachis hypogaea, 78.
Arbutus unedo, 66. et
 83.
Arbutus uva ursi, 83.
Arctium Lappa, 42.
Arenaria rubra, 12.
Aristolochia longa, 91.
Aristolochia rotunda,
 101.
*Aristolochia Serpenta-
 ria*, 91.
Artedia squamata, 107.
Artemisia Abrotanum,
 145.
Artemisia Absinthium,
 112.
Artemisiacampestris, 20.
Artemisia dracunculus,
 19.
Artemisia gracialis, 12.
Artemisia pontica, 112.
Artemisia vulgaris, 2.
Arum Colocasia, 34.
Arum dracunculus, 63.
Arum maculatum, 43.
Arundo donax, 121.
Arundo phragmites, 7.
Asarum europaeum, 42.
 Bb Asa-

- Asarum Hypocistis, 9. Atriplex Halimus, 41.
 Asclepias fruticosa, 87. Atriplex hortensis, 41.
 Asclepias nigra, 78. Atriplex laciniata, 41.
 Asclepias syriaca, 116. Atriplex patula, 97.
 Asclepias vincetoxicum, Atriplex portulacoides,
 116. 38.
 Asparagus acutifolius, Atriplex ruberrima, 57.
 40. Atropa Belladonna, 82.
 Asparagus officinalis, Atropa frutescens, 77.
 41. Atropa physalodes, 110.
 Asperugo procumbens, Avena elatior, 70.
 17. Avena fatua, 76.
 Asphodelus fistulosus, Avena Loefflingiana,
 57. 121.
 Asphodelus luteus, 5. Avena sativa, 121.
 Asphodelus ramosus, Avena sibirica, 121.
 60.
 Asplenium Scolopendrium, 26.
 Aster Chinensis, 42.
 Aster Novi Belgii, 79.
 Astragalus galegiformis, 94.
 Astragalus glycyphyllos, 65.
 Astragalus Monspeulanus, 104.
 Astragalus Tragacantha, 94.
 Athanasia maritima, 79.
 Atractylis humilis, 112.

B

- B**allota alba, 93.
 Ballota nigra, 16.
 Bellis perennis, 38.
 Berberis vulgaris, 118.
 Beta Cicla, 38.
 Beta vulgaris, 57.
 Betonica officinalis, 46.
 Betula alba, 49.
 Betula Alnus, 100.
 Bignonia Catalpa, 33.
 Bidens tripartita, 106.
 Biscutella auriculata, 88.
 Bis-

- Bisserrula Pelecinus, 104.
 Borago officinalis, 16.
 Borago orientalis, 117.
 Brassica Eruca, 45.
 Brassica Napus, 99.
 Brassica oleracea botrytis, 99.
 Brassica oleracea sabellica, 57.
 Brassica orientalis, 12.
 Brassica vesicaria, 84.
 Bromelia Ananas, 66.
 Bromus madritensis, 120.
 Bryonia alba, 13.
 Bryonia cretica, 74.
 Bryum murale, 76.
 Bryum pomiforme, 76.
 Bryum rurale, 9.
 Bryum subulatum, 79.
 Bupthalmum aquaticum, 48.
 Bupleurum fruticosum, 20.
 Bupleurum rotundifolium, 36.
 Bupleurum tenuissimum, 122.
 Bupleurum verticale, 34.
 Butomus umbellatus, 58.
 Buxus arborescens, 19.
 C
 Cacalia alpina, 42.
 Cacalia Saracenicæ, 113.
 Cactus flagelliformis, 17.
 Calendula arvensis, 112.
 Calendula officinalis, 38.
 Caltha palustris, 109.
 Campanula latifolia, 88.
 Campanula Medium, 52.
 Campanula Persicifolia, 30.
 Campanula pyramidalis, 50.
 Campanula Rapunculus, 121.
 Campanula rotundifolia, 112.
 Campanula Speculum veneris, 39.
 Campanula Trachelium, 46.
 Camphorosma Monspe-liaca, 17.
 Canna Indica, 47.
 Bb 2 Ca-

- Capparis spinosa, 84. | Centaurea Crupina, 112.
 Capsicum annum, 78. | Centaurea Cyanus, 46.
 Cardamine pratensis, 28. | Centaurea Jacea, 79.
 Cardiospermum Halicacabum, 103. | Centaurea montana, 35.
 Carduus crispus, 35. | Centaurea paniculata, 79.
 Carduus lanceolatus, 15. | Centaurea pectinata, 45.
 Carduus Marianus, 114. | Centaurea Ragusina, 52.
 Carduus Monspessulanus, 111. | Cephalanthus occidentalis, 111.
 Carduus Serratuloides, 112. | Cerastium arvense, 8.
 Carica Papaya, 109. | Cerastium perfoliatum, 36.
 Carlina corymbosa, 106. | Cerastium tomentosum, 17.
 Carpinus Betulus, 56. | Ceratonia Siliqua, 96.
 Carthamus lanatus, 92. | Cercis Siliquastrum, 54.
 Carthamus tinctorius, 6. | Cerinthe major, 81.
 Carum Carvi, 2. | Cerinthe minor, 35.
 Cassia diphylla, 61. | Cestrum diurnum, 77.
 Cassia occidentalis, 62. | Cestrum nocturnum, 74.
 Catananche caerulea, 114. | Chaerophyllum aromaticum, 122.
 Celtis australis, 105. | Chaerophyllum sylvestre, 15.
 Cenchrus capitatus, 92. | Chamaerops humilis, 26.
 Centaurea benedicta, 114. | Chelidonium majus, 79.
 Centaurea Calcitrapa, 112. | Chenopodium Bonus Henricus, 41.
 Centaurea collina, 115. | Chenopodium Botrys, 43.
 Centaurea conifera, 79.

- Chenopodium glaucum*, 48.
Chenopodium hybridum, 119.
Chenopodium maritimum, 18.
Chenopodium rubrum, 59.
Chenopodium Scoparia, 19.
Chenopodium serotinum, 41.
Chenopodium viride, 41.
Chenopodium urbicum, 41.
Chenopodium Vulvaria, 41.
Cheiranthus Cheiri, 107.
Cheiranthus Chius, 49.
Cheiranthus incanus, 99.
Cheiranthus tristis, 88.
Chlora perfoliata, 36.
Chondrilla Juncea, 78.
Chrysanthemum coronarium, 15.
Chrysanthemum corymbiferum, 119.
Chrysanthemum Leucanthemum, 113.
Chysocoma Linosiris, 79.
Chrysanthemum Monspelicense, 115.
Chrysanthemum Myconi, 59.
Cicer arietinum, 62.
Cichorium Endivia, 56.
Cichorium Intybus, 79.
Cineraria maritima, 51.
Cistus albidus, 53.
Cistus crispus, 79.
Cistus Helianthemum, 34.
Cistus Ladaniferus, 51.
Cistus laevipes, 32.
Cistus Laurifolius, 59.
Cistus Ledifolius, 116.
Cistus Libanotis, 34.
Cistus Monspeliensis, 53.
Cistus pilosus, 54.
Cistus Populifolius, 50.
Cistus Salvifolius, 91.
Citrus Aurantium, 105.
Citrus Medica Limon, 59.
Clematis Flammula, 13.
Clematis integrifolia, 6.
Clematis Vitalba, 13.
Clematis Viticella, 91.
Cleome heptaphylla, 61.
Cleome pentaphylla, 61.
Clutia pulchella, 109.
 Cneo-

- Cneorum tricocum, 19.
 Cnicus Acarna, 35.
 Cleonia Lusitana, 90.
 Cochlearia Armoracia,
 84.
 Cochlearia Coronopus,
 44.
 Cochlearia Glastifolia,
 30.
 Cochlearia officinalis,
 99.
 Coffea Occidentalis, 103.
 Coix Lacryma Jobi, 97.
 Colchicum autumnale,
 69.
 Colchicum montanum,
 69.
 Colutea arborescens, 85.
 Colutea frutescens, 99.
 Conferva rivularis, 9.
 Convallaria Majalis, 54.
 Convallaria Polygona-
 tum, 7.
 Convolvulus Althaeoi-
 des, 52.
 Convolvulus arvensis,
 14.
 Convolvulus Batatas, 4.
 Convolvulus purpureus,
 82.
 Convolvulus Scammo-
 nia, 43.
 Convolvulus Sepium, 13.
 Convolvulus Soldanella,
 42.
 Conyza squarrosa, 79.
 Coriaria Myrtifolia, 52.
 Coris Mompeliensis, 31.
 Cornus mas, 105.
 Cornus sanguinea, 104.
 Coronilla juncea, 85.
 Coronilla Securidaca,
 49.
 Coronilla Valentina, 17.
 Corrigiola littoralis, 12.
 Corylus Avellana, 75.
 Cotula aurea, 111.
 Cotyledon Hispanica,
 88.
 Cotyledon orbiculata,
 37.
 Cotyledon spuria, 38.
 Cotyledon Umbilicus,
 88.
 Crataegus Azarolus, 94.
 Crataegus Oxyacantha,
 109.
 Crataegus torminalis,
 95.
 Crithmum maritimum,
 59.
 Crocus sativus, 10.

- Croton tinctorium, 109. Cynara Cardunculus, 108.
 Cucubalus bacciferus, 11. Cynara Scolymus, 112.
 Cucubalus Behen, 12. Cynoglossum Cheirifolium, 16.
 Cucubalus fabarius, 38. Cynoglossum officinale, 52.
 Cucumis Colocynthis, 44. Cynoglossum Omphalodes, 104.
 Cucumis flexuosus, 105. Cynosurus Lima, 120.
 Cucumis Melo, 67. Cyperus flavescens, 24.
 Cucumis sativus, 109. Cyperus longus, 24.
 Cucurbita Citrullus, 44. Cytisus hirsutus, 104.
 Cucurbita lagenaria, 94. Cytisus Laburnum, 118.
 Cucurbita Melopepo, 107. Cytisus nigricans, 119.
 Cucurbita Pepo, 103.
 Cucurbita verrucosa, 105.
- D**
- Cupressus Lusitanica patula, 32. Daphne Cneorum, 49.
 Cupressus sempervirens, 100. Daphne Gnidium, 8.
 Cupressus Thyoides, 20. Daphne Laureola, 51.
 Curcuma longa, 54. Daphne villosa, 32.
 Cuscuta europaea, 9. Datura arborea, 110.
 Cyclamen europaeum, 5. Datura fastuosa, 78.
 Cynanchum acutum, 14. Datura Stramonium, 42.
 Cynanchum erectum, 86. Daucus sativus, 6.
 Cynanchum Monspeliacum, 99. Daucus Visnaga, 109.
 Cynanchum suberosum, 116. Delphinium Ajacis, 11.
 Delphinium grandiflorum, 87.
 Delphinium Stafisagria, 87. Dian-

- Dianthus Armeria, 118. Elymus caput Medusae,
 Dianthus barbatus, 11. 120.
 Dianthus Caryophyllus, Empetrum erectum, 74.
 81. Ephedra distachya, 18.
 Dianthus Chinensis, 78. Epilobium angustifo-
 Dianthus proliifer, 114. lium, 31.
 Dictamnus albus, 88. Epilobium hirsutum,
 Digitalis lutea, 120. 64.
 Digitalis obscura, 35. Epilobium palustre, 39.
 Digitalis purpurea, 53. Epimedium alpinum,
 Digitalis Thapsi, 35. 63.
 Diospyros Lotus, 105. Equisetum arvense, 7.
 Dipsacus Fullonum, 111. Equisetum hyemale, 18.
 Dipsacus laciniatus, 36. Erica carnea, 41.
 Doronicum Pardalian- Erica vulgaris, 58.
 ches, 15. Erigeron acre, 112.
 Dracocephalum Cana- Erigeron canadense,
 riense, 120. 121.
 Drosera rotundifolia, Erigeron graveolens,
 27. 79.
E Erigeron viscosum, 51.
 Echinops sphaeroce- Eriophorum polysta-
 phalus, 111. chion, 24.
 Echinops spinosus, 111. Ervum Ervilia, 49.
 Echinops strigosus, 53. Ervum Lens, 82.
 Echium Lusitanicum, Ervum tetraspermum,
 95. 99.
 Echium vulgare, 55. Eryngium campestre,
 Elaeagnus angustifo- 45.
 lius, 19. Erysimum Alliaria, 48.
 Erysimum Barbarea, 45.
 Ery-

- Erysimum repandum*, 48.
Erysimum vulgare, 43.
Evonymus europæus, 103.
Eupatorium cannabinum, 106.
Euphorbia canescens, 52.
Euphorbia Characias, 19.
Euphorbia helioscopia, 39.
Euphorbia Lathyris, 75.
Euphorbia officinarum, 17.
Euphorbia serrata, 92.
Euphorbia tuberosa, 48.
Euphorbia verrucosa, 94.
Euphrasia Odontites, 18.
- F**
- Fagus Castanea*, 8.
Fagus sylvatica, 104.
Ferula glauca, 64.
Festuca elatior, 120.
Festuca ovina, 121.
Ficus Carica, 45.
- Fragaria chiloensis*, 91.
Fragaria vesca, 12.
Frankenia laevis, 92.
Frankenia pulverulenta, 49.
Fraxinus excelsior, 8.
Fraxinus Ornus, 62.
Fritillaria imperialis, 84.
Fumaria bulbosa, 86.
Fumaria capnoides, 87.
Fumaria enneaphylla, 64.
Fumaria officinalis, 16.
- G**
- Galega officinalis*, 61.
Galium Aparine, 17.
Galium Mollugo, 49.
Galium verum, 54.
Galium uliginosum, 53.
Genista Lusitanica, 17.
Genista sagittalis, 60.
Genista tinctoria, 74.
Gentiana Centaurium, 90.
Gentiana perfoliata, 36.
Geranium acetosum, 116.
Geranium odoratissimum,

- mum, 43.
 Geranium peltatum, 34.
 Geranium pratense, 44.
 Geranium Romanum,
 90.
 Geranium sanguineum,
 37.
 Geum montanum, 91.
 Geum rivale, 111.
 Geum urbanum, 45.
 Gladiolus communis, 58.
 Glechoma hederacea,
 42.
 Gleditsia triacanthos,
 98.
 Globularia Alypum, 77.
 Globularia vulgaris, 92.
 Glycyrrhiza echinata,
 65.
 Glycyrrhiza glabra, 62.
 Gnaphalium Orientale,
 119.
 Gnaphalium Staechas,
 11.
 Gnaphalium sylvaticum,
 117.
 Gossypium arboreum,
 77.
 Gratiola officinalis, 14.
 Gypsophila aggregata,
 114.
 Gypsophila fastigiata,
 118.
 Gypsophila paniculata,
 121.
- ## H
- ~~H~~ Hedera Helix, 45.
 Hedera quinquefolia,
 67.
 Hedysarum coronarium,
 26.
 Hedysarum diphyllum,
 61.
 Hedysarum Onobry-
 chis, 12.
 Helianthus annuus, 92.
 Helianthus multiflorus,
 79.
 Helianthus tuberosus, 4.
 Heliotropium europae-
 um, 55.
 Heliotropium Peruvia-
 num, 83.
 Heliotropium supinum,
 95.
 Helleborus foetidus, 64.
 Helleborus niger, 63.
 Helleborus viridis, 87.
 Hemerocallis fulva, 5.
 Herniaria glabra, 16.
 Her-

- Herniaria hirsuta, 91. Hypericum perforatum,
 Hesperis Matronalis, 79. 56.
 Hibiscus Abelmoscus, Hypericum quadrangu-
 77. lum, 91.
 Hibiscus Syriacus, 77. Hypericum tomento-
 Hieracium Cerinthoides, sum, 14.
 114. Hypochaeris radicata,
 Hieracium murorum, 106.
 105. Hypophae Rhamnoi-
 Hieracium Pilosella, 52. des, 66.
 Hippocrepis comosa, 82. Hyssopus officinalis,
 Holcus mollis, 8. 120.
 Hordeum distichum, I
 121. ^{yr}
 Hordeum murinum, 25. Iberis semperflorens,
 Hordeum vulgare, 7. 38.
 Humulus Lupulus, 13. Iberis sempervirens, 39.
 Hyacinthus Muscari, 88. Illecebrum Paronychia,
 Hyacinthus Orientalis, 59.
 69. Impatiens Balsamina,
 Hydrocotyle vulgaris, 88.
 37. Indigofera Anil, 108.
 Hyoscyamus albus, 98. Inula Helenium, 37.
 Hyoscyamus aureus, 47. Inula Oculus Christi,
 Hyoscyamus niger, 35. 39.
 Hypericum Androsae- Ipomoea coccinea, 95.
 mum, 14. Iris Florentina, 8.
 Hypericum Balearicum, Iris foetidissima, 101.
 55. Iris Germanica, 58.
 Hypericum humifusum, Iris graminea, 15.
 15. Iris Sambucina, 87.

Iris Sisyrinchium, 101.

Iris Susiana, 87.

Iris Xiphium, 58.

Isatis tinctoria, 20.

Juniperus thurifera, 32.

Justicia Adhatoda, 49.

Ixia Chinensis, 58.

J

Jasione montana, 77.

Jasminum fruticans, 31.

Jasminum humile, 82.

Jasminum officinale, 20.

Juglans Regia, 100.

Juncus acutus, 24.

Juncus articulatus, 60.

Juncus bufonius, 76.

Juncus bulbosus, 58.

Juncus niveus, 76.

Juniperus communis, 33.

Juniperus Oxycedrus,
40.Juniperus phoenicea,
32.

Juniperus Sabina, 96.

Juniperus thurifera, 32.

K

Knaulia Orientalis,

114.

L

Lactuca sativa, 106.

Lactuca Scariola, 34.

Lactuca virosa, 33.

Lamium album, 32.

Lamium maculatum,
117.

Lapsana communis, 111.

Lapsana Zacintha, 114.

Laserpitium Pruteni-
cum, 107.Lathraea Clandestina,
70.

Lathyrus angulatus, 62.

Lathyrus articulatus,
50.

Lathyrus Cicera, 14.

Lathyrus latifolius, 14.

Lathyrus pratensis, 62.

Lavandula Spica, 74.

Lavandula Stoechas,
90.

Lavatera arborea, 56.

Lavatera Lusitanica,
77.

Lavatera micans, 91.

Lau-

- Laurus nobilis*, 108.
Laurus Persea, 59.
Laurus Sasafras, 8.
Lemna gibba, 9.
Leontodon aureum, 106.
Leontodon hirtum, 106.
Leontodon Taraxacum,
 25.
Leontodon tuberosum,
 113.
Lepidium Graminifolium, 40.
Lepidium latifolium, 47.
Lepidium subulatum,
 40.
Leucojum vernum, 69.
Lichen parietinus, 9.
Ligusticum Levisticum,
 16.
Ligustrum vulgare, 121.
Lilium candidum, 10.
Lilium Chalcedonicum,
 31.
Lilium Martagon, 69.
Lilium Pomponium, 69.
Linum Narbonense, 92.
Linum suffruticosum,
 101.
Linum perenne, 46.
Linum usitatissimum,
 39.
Lithospermum arvense,
 16.
Lithospermum fruticosum, 53.
Lithospermum officinale, 87.
*Lithospermum purpureo-
 caeruleum*, 95.
Lonicera Caprifolium,
 13.
Lolium perenne, 120.
Lonicera Periclymenum, 33.
Lolium temulentum, 95.
Lotus conjugatus, 62.
Lotus Dorycnium, 61.
Lotus hirsutus, 118.
Lupinus albus, 62.
Lupinus hirsutus, 61.
Lychnis Chalcedonica,
 118.
Lychnis dioica, 87.
Lychnis Flos Cuculi,
 92.
Lycium Afrum, 95.
Lycium Barbarum, 91.
Lycium europaeum, 66.
Lycoperdon Bovista, 76.
Lycopsis arvensis, 53.
Lycopus europaeus,
 104.

- Lygeum Spartum, 75. | Melissa officinalis, 17.
 Lysimachia lutea, 82. | Mentha arvensis, 18.
 Lysimachia Nummularia, 42. | Mentha cervina, 39.
 Lythrum Salicaria, 15. | Mentha gentilis, 49.
 | Mentha piperita, 8.
 | Mentha Pulegium, 38.
 | Mentha rotundifolia, 77.
 | Mentha sativa, 2.
 | Mentha sylvestris, 39.
 | Mercurialis annua, 19.
 | Mercurialis perennis, 52.
 | Mercurialis tomentosa, 19.
 | Mesembrianthemum crassifolium, 36.
 | Mesembryanthemum chrysellinum, 55.
 | Mesembrianthemum linguiforme, 59.
 | Mespilus Amelanchier, 95.
 | Mespilus Germanica, 84.
 | Mespilus Pyracantha, 46.
 | Milium Paradoxum, 121.
 | Mimosa arborea, 63.
 | Mimosa Farnesiana, 63.
 | Mirabilis Jalapa, 82.

M

- M** Malva Alcea, 44.
 Malva Capensis, 45.
 Malva crispa, 56.
 Malva Hispanica, 112.
 Malva rotundifolia, 31.
 Malva sylvestris, 77.
 Marrubium Hispanicum, 118.
 Marrubium Pseudodictamnus, 83.
 Marrubium supinum, 38.
 Martynia annua, 70.
 Matricaria Chamomilla, 115.
 Matricaria Parthenium, 111.
 Medicago arborea, 94.
 Medicago sativa, 6.
 Melia Acederach, 63.
 Meliantus minor, 88.
 Melissa Calamintha, 107.
 Melissa fruticosa, 20.

Mi-

- Mirabilis longiflora, 88. Nicotiana glutinosa,
 Moluccella laevis, 107. 115.
 Momordica Balsamina, Nicotiana Tabacum, 95.
 109. Nigella Damascena,
 Momordica Elaterium, 81.
 109. Nolana prostata, 82.
 Morus alba, 18. Nymphaea alba, 60.
 Morus nigra, 52.
 Musa Bihai, 47. O
 Myosotis Apula, 53. O
 Myrica cerifera, 109. Ocimum Basilicum,
 Myrtus communis, 104. 37, 55 & 56.
 Myrtus communis Bae- OEnanthe globulosa,
 tica, 32. 105.
 OEnothera biennis, 46.
 OEnothera parviflora,
 91.
 Olea europaea, 39.
 Ononis antiquorum, 14.
 Ononis crispa, 58.
 Ononis pinguis, 104.
 Ononis viscosa, 91.
 Onopordum Acanthium,
 15.
 Onopordum Arabicum,
 114.
 Onosma simplicissima,
 32.
 Ophrys insectifera, 86.
 Orchis bifolia, 91.
 Orchis latifolia, 5.

N

- Narcissus Jonquilla,
 75.
 Narcissus Pseudo-Nar-
 cissus, 25.
 Narcissus Tazzeta, 87.
 Narcissus triandrus, 58.
 Nepeta Cataria, 42.
 Nepeta Nepetella, 107.
 Nepeta nuda, 50.
 Nepeta tuberosa, 55.
 Nepeta violacea, 93.
 Nerium Oleander, 33.
 Nicotiana fruticosa, 82.

- Orchis maculata, 5.
 Orchis Sambucina, 5.
 Origanum Dictamnus, 31.
 Origanum Majorana, 38.
 Origanum vulgare, 37.
 Ornithogalum Arabicum, 83.
 Ornithogalum nutans, 69.
 Ornithogalum umbellatum, 90.
 Ornithopus scorpiodes, 61.
 Orobanche major, 9.
 Orobus hirsutus, 62.
 Orobus niger, 62.
 Orobus Pyrenaicus, 18.
 Orobus tuberosus, 62.
 Orobus vernus, 11.
 Osyris alba, 20.
 Oxalis Acetosella, 70.
 Oxalis stricta, 122.
- P**
- P**aonia officinalis, 5.
 Paonia tenuifolia, 44.
 Pancratium maritimum, 59.
 Panicum Dactylon, 8.
 Panicum Italicum, 95.
- Panicum Miliaceum, 121.
 Papaver orientale, 96.
 Papaver Rhoeas, 96.
 Papaversomniferum, 96.
 Parietaria officinalis, 16.
 Paris quadrifolia, 11.
 Parnassia palustris, 88.
 Passiflora caerulea, 67.
 Pastinaca sativa, 6.
 Peganum Harmala, 44.
 Periploca Graeca, 99.
 Peucedanum officinale, 44.
 Phaca Baetica, 61.
 Phalaris Canariensis, 76.
 Phallus esculentus, 76.
 Pharnaceum Cerviana, 41.
 Phaseolus nanus, 103.
 Phaseolus vulgaris, 78.
 Philadelphus coronarius, 46.
 Phillyrea media, 33.
 Phlomis fruticosa, 74.
 Phlomis Herba venti, 33.
 Phlomis Lychnitis, 17.
 Phlomis purpurea, 15.
 Phlomis tuberosa, 52.
 Phoenix dactylifera, 26.
 Physalis Alkekengi, 13.
- Phy-

- Physalis pubescens*, 78. *Polemonium caeruleum*,
Physalis somnifera, 110. 61.
Phytolacca decandra, *Polygala vulgaris*, 87.
93. *Polygonum aviculare*,
Phytolacca dioica, 116. 15.
Picris echioides, 55. *Polygonum Bistorta*, 36.
Pinguicula vulgaris, 86. *Polygonum Fagopyrum*,
Pinus Abies, 100. 104.
Pinus Cembra, 32. *Polygonum maritimum*,
Pinus Larix, 32. 36.
Pinus Picea, 48. *Polygonum Orientale*,
Pinus Pinea, 106. 59.
Pinus sylvestris, 40. *Polypodium vulgare*, 26.
Pistacia Lentiscus, 62. *Polytrichum commune*,
Pistacia Terebinthus, 76.
109. *Populus alba*, 37.
Pistacia vera, 106. *Populus balsamifera*, 75.
Pisum Ochrus, 50. *Populus nigra*, 41.
Pisum sativum, 85. *Populus tremula*, 51.
Plantago albicans, 51. *Portulaca Anacampse-*
Plantago Coronopus, 25. ros, 57.
Plantago Cynops, 33. *Portulaca oleracea*, 38.
Plantago lanceolata, 39. *Potentilla Anserina*, 52.
Plantago major, 7. *Potentilla fruticosa*, 17.
Plantago Psyllium, 7. *Potentilla multifida*, 63.
Plantago subulata, 40. *Potentilla recta*, 17.
Platanus Occidentalis, *Potentilla reptans*, 61.
44. *Potentilla stipularis*, 61.
Platanus Orientalis, 45. *Poterium Sanguisorba*,
Plumbago europaea, 16. 97.
Plumbago Zeylanica, *Prasium majus*, 93.
88. Dd Pri

- Primula Auricula, 51.
 Primula veris, 83.
 Prunella Hyssopifolia, 47.
 Prunella vulgaris, 83.
 Prunus Armeniaca, 49.
 Prunus Cerasus, 67.
 Prunus domestica, 199.
 Prunus Laurocerasus, 51.
 Prunus Lusitanica, 92.
 Prunus Padus, 119.
 Prunus spinosa, 66.
 Psoralea Americana, 37.
 Psoralea bituminosa, 67.
 Psoralea glandulosa, 56.
 Ptelea trifoliata, 13.
 Pulmonaria officinalis, 16.
 Punica Granatum, 74.
 Pyrola rotundifolia, 42.
 Pyrus communis, 100.
 Pyrus Cydonia, 46.
 Pyrus Malus, 100.
- Q**
- Q**uercus Ilex, 106.
 Quercus Robur, 45.
 Queria Hispanica, 59.
- R**
- R**anunculus acris, 9.
 Ranunculus aquatilis, 116.
 Ranunculus bulbosus, 87.
 Ranunculus falcatus, 92.
 Ranunculus Ficaria, 91.
 Ranunculus lanuginosus, 17.
 Ranunculus parviflorus, 92.
 Ranunculus sceleratus, 111.
 Raphanus sativus, 6.
 Reseda lutea, 82.
 Reseda Luteola, 31.
 Reseda undata, 56.
 Rhamnus Alaternus, 51.
 Rhamnus catharticus, 37.
 Rhamnus Paliurus, 53.
 Rhamnus Zyzzyphus, 67.
 Rheum Rhabarbarum, 56.
 Rhus coriaria, 38.
 Ribes nigrum, 18.
 Ribes rubrum, 100.
 Ribes Uvacrissa, 67.
 Ricinus communis, 34.
- Ro-

- Robinia Caragana, 62. Ruscus Hypoglossum, 16.
 Robinia Pseudo-Acacia, 26. Ruta graveolens, 63.
 Robinia violacea, 28.
 Rosa alba, 67. **S**
 Rosa canina, 65. **Salicornia fruticosa**, 18.
 Rosa Carolina, 84. Salix alba, 56.
 Rosa eglanteria, 109. Salix aurita, 44.
 Rosa Gallica, 81. Salix Babylonica, 20.
 Rosa sempervirens, 109. Salix fragilis, 75.
 Rosmarinus officinalis, 18. Salix viminalis, 20.
 Rubia peregrina, 83. Salvia Aethiopsis, 47.
 Rubia tinctorum, 8. Salvia Canariensis, 97.
 Rubus fruticosus, 12. Salsola hirsuta, 14.
 Rubus idaeus, 8. Salsola sativa, 57.
 Rudbeckia laciniata, 111. Salsola Tragus, 40.
 Rumex Acetosa, 43. Salvia clandestina, 55.
 Rumex acutus, 49. Salvia haematodes, 89.
 Rumex aquaticus, 36. Salvia Horminum, 89.
 Rumex obtusifolius, 48. Salvia lyrata, 30.
 Rumex Patientia, 31. Salvia officinalis, 43. et 55.
 Rumex roseus, 47. Salvia pratensis, 83.
 Rumex scutatus, 16. Salvia Pyrenaica, 47.
 Rumex tingitanus, 43. Salvia Sclarea, 51.
 Rumex vesicarius, 104. Salvia Verbenaca, 89.
 Ruscus aculeatus, 15. Sambucus Ebulus, 122.
 Ruscus Androgynus, 74. Sambucus nigra, 100.
 Ruscus Hypophyllum, 83. Sambucus racemosa, 118.
 Dd 2 Sa-

- Samolus Valerandi, 83. Scilla Peruviana, 54.
 Santolina Chamaecyparissus, 20. Scirpus lacustris, 24.
 Santolina Rosmarinifolia, 112. Scolymus Hispanicus, 92.
 Saponaria officinalis, 35. Scorzonera Hispanica, 56.
 Saponaria Vaccaria, 19. Scorzonera laciniata, 105.
 Satureja capitata, 60. Scorzonera Resedifolia, 114.
 Satureja hortensis, 2. et 35. Scrophularia aquatica, 15.
 Satyrium hircinum, 91. Scrophularia auriculata, 43.
 Saxifraga Geum, 42. Scrophularia canina, 44.
 Saxifraga granulosa, 6. Scrophularia nudosa, 30.
 Scabiosa argentea, 114. Scrophularia Orientalis, 119.
 Scabiosa arvensis, 44. Scrophularia Sambucifolia, 62.
 Scabiosa atropurpurea, 108. Scutellaria alpina, 83.
 Scabiosa Cretica, 32. Scutellaria galericulata, 46.
 Scabiosa Gramontia, 64. Scutellaria peregrina, 78.
 Scabiosa leucantha, 77. Secale Cereale, 25.
 Scabiosa stellata, 105. Sedum acre, 57.
 Scabiosa Succisa, 7. Sedum album, 59.
 Scabiosa sylvatica, 16. Sedum annuum, 57.
 Scabiosa Syriaca, 35. Sedum Hispanicum, 123.
 Scandix Cerefolium, 2. Sedum reflexum, 31.
 Scandix Pecten veneris, 74.
 Schinus Molle, 74.
 Scilla Lilio-Hyacinthus, 69.
 Scilla maritima, 69.

- Sedum rupestre, 32.
 Sedum sexangulare, 35.
 Sedum stellatum, 88.
 Sedum Telephium, 47.
 Sempervivum arboreum,
 48.
 Sempervivum tectorum,
 47.
 Senecio Doria, 112.
 Senecio Iacobeae, 79.
 Senecio Linifolius, 105.
 Senecio viscosus, 51.
 Senecio vulgaris, 117.
 Serpentaria Virginiana,
 91.
 Serratula tinctoria, 114.
 Sesamum Orientale, 91.
 Sherardia arvensis, 17.
 Sida Abutilon, 77.
 Sideritis hirsuta, 52.
 Sideritis incana, 40.
 Sideritis montana, 38.
 Sideritis perfoliata, 31.
 Sideritis Scordioides, 49.
 Silene fruticosa, 48.
 Silene gygantea, 48.
 Silphium perfoliatum,
 36.
 Sinapis arvensis, 74.
 Sinapis Pyrenaica, 51.
 Sisymbrium Irio, 43.
 Sisymbrium Nasturtium
 aquaticum, 7.
 Sisymbrium Sophia, 63.
 Sisyrinchium Bermudia-
 na, 58.
 Sium Falcaria, 45.
 Smilax aspera, 53.
 Smyrnium Olusatrum,
 122.
 Solanum Dulcamara, 13.
 Solanum Lycopersicum,
 82.
 Solanum Melongena,
 117.
 Solanum montanum, 5.
 Solanum nigrum, 100.
 Solanum Peruvianum,
 77.
 Solanum Pseudo-capsi-
 cum, 34.
 Solanum sanctum, 48.
 Solanum tuberosum, 5.
 Soldanella Alpina, 42.
 Solidago Canadensis, 52.
 Solidago virga aurea,
 112.
 Sonchus oleraceus, 105.
 Sorbus aucuparia, 94.
 Sorbus domestica, 51.
 Spartium junceum, 18.
 Spartium monosper-
 mum,

- mum, 20.
 Spergula pentandra, 107.
 Spinacia oleracea, 110.
 Spiraea Aruncus, 64.
 Spiraea Filipendula, 5.
 Spiraea Opulifolia, 119.
 Spiraea Ulmaria, 62.
 Stachys alpina, 31.
 Stachys Germanica, 117.
 Stachys hirta, 54.
 Stachys recta, 104.
 Staehelina dubia, 80.
 Staphylea trifolia, 103.
 Stapelia variegata, 18.
 Statice Armeria, 91.
 Statice coespitosa, 015.
 Statice cordata, 38.
 Statice echioides, 55.
 Statice Limonium, 50.
 Statice sinuata, 91.
 Stellaria Holostea, 11.
 Stipa tenacissima, 41.
 Symphytum officinale,
 117.
 Symphytum tuberosum,
 4.
 Syringa Persica, 19.
 Syringa vulgaris, 121.
 Swietenia Mahogoni, 78.
Tagetes erecta, 108.
 Tagetes patula, 106.
 Tamus communis, 13.
 Tamarix Gallica, 95.
 Tanacetum annuum, 119.
 Tanacetum Balsamita,
 48.
 Tanacetum vulgare, 111.
 Taxus baccata, 40.
 Telephium Imperati, 46.
 Teucrium campanula-
 tum, 44.
 Teucrium capitatum, 34.
 Teucrium Chamaepitys,
 14.
 Teucrium Chamaedrys,
 90.
 Teucrium flavum, 104.
 Teucrium fruticans, 30.
 Teucrium latifolium, 41.
 Teucrium Marum, 119.
 Teucrium Massiliense,
 119.
 Teucrium Polium, 118.
 Teucrium Pyrenaicum,
 119.
 Teucrium Scordium, 39.
 Teucrium Scorodonia,
 119.
 Teu-

- Teucrium supinum, 12.
 Thalictrum Alpinum, 119.
 Thalictrum Aquilegifolium, 90.
 Thalictrum minus, 90.
 Thalictrum purpurascens, 90.
 Thapsia villosa, 107.
 Thlaspi Bursa Pastoris, 99.
 Thlaspi campestre, 43.
 Thuja Occidentalis, 19.
 Thuja Orientalis, 19.
 Thymbra verticillata, 55.
 Thymus Acinos, 117.
 Thymus cephalotos, 118.
 Thymus Mastichina, 40.
 Thymus Serpyllam, 47.
 Thymus vulgaris, 34.
 Thymus Zygis, 78.
 Tilia europea, 108.
 Tordylium latifolium, 74.
 Tordylium officinale, 106.
 Tormentilla erecta, 74.
 Trachelium caeruleum, 82.
 Tradescantia virginiana, 13.
 Tragopogon pratense, 33.
 Tribulus terrestris, 95.
 Trifolium Melilotus caerulea, 25.
 Trifolium Melilotus officinalis, 26.
 Trifolium pratense, 61.
 Trigonella Foenum graecum, 61.
 Trifolium Melilotus, 18.
 Triticum aestivum, 120.
 Triticum hybernum, 75.
 Triticum Polonicum, 76.
 Triticum repens, 12.
 Triticum Spelta, 95.
 Triticum spica multiplici, 120.
 Trollius europaeus, 87.
 Tropaeolum majus, 34.
 Tulipa Gesneriana, 69.
 Tulipa sylvestris, 54.
 Tussilago Farfara, 42.
 Tussilago Petasites, 121.
 Typha angustifolia, 24.
 Typha latifolia, 58.

- U**
 Ulmus campestris, 19.
 Urtica dioica, 97.
 Urtica urens, 97.
 Utricularia minor, 6.
 Utricularia vulgaris, 10.
 Uvularia perfoliata, 36.
V
 Vaccinium Myrtillus, 83.
 Valantia cruciata, 97.
 Valeriana Locusta, 12.
 Valeriana officinalis, 15.
 Valeriana Phu, 30.
 Valeriana rubra, 87.
 Vella Pseudo-Cytisus, 16.
 Veratrum album, 97.
 Verbascum Blattaria, 82.
 Verbascum sinuatum, 98.
 Verbascum Thapsus, 17.
 Verbena Bonariensis, 35.
 Verbena officinalis, 15.
 Verbesina alata, 106.
 Veronica Anagallis aquatica, 82.
 Veronica Beccabunga, 7.
 Veronica longifolia, 120.
 Veronica officinalis, 12.
 Veronica spicata, 13.
 Veronica verna, 74.
 Viburnum Lantana, 54.
 Viburnum Opulus, 67.
 Viburnum prunifolium, 37.
 Viburnum Tinus, 122.
 Vicia Faba, 99.
 Vicia Narbonensis, 50.
 Vicia peregrina, 49.
 Vicia sativa, 49.
 Vinca major, 99.
 Viola arborecens, 86.
 Viola canina, 13.
 Viola montana, 87.
 Viola tricolor, 14.
 Viscum album, 9.
 Vitex Agnus-Castus, 90.
 Vitis arborea, 64.
 Vitis vinifera, 13.
 Vitis vulpina, 50.

X

- X**
 Xanthium spinosum, 104.
 Xanthium strumarium, 104.

Xexanthemum annuum,

Z

79.

Y

Zea Mays, 97.

Yucca Aloifolia, 54.

Zinnia multiflora, 106.

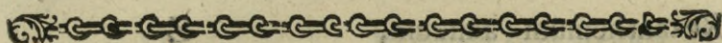
Yucca gloriosa, 54.

Zygophyllum Fabago,

60.

Ee

N-



ÍNDICE

 DE LOS NOMBRES CASTELLANOS
 DE LAS ESPECIES DE PLANTAS

MENCIONADAS EN LA PARTE TEÓRICA.

A

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| <i>Ababol</i> , 96. | <i>Achicoria</i> , 145. |
| <i>Abedul</i> , 49. | <i>Achicoria de Zante</i> , |
| <i>Abejera</i> , 86. | 114. |
| <i>Abelmosco</i> , 148. | <i>Achicoria oficial</i> , 78. |
| <i>Abeto</i> , 48 y 145. | <i>Achicoria verrugosa</i> , |
| <i>Abridor</i> , 100 y 142. | 114. |
| <i>Abrojo de tierra</i> , 95. | <i>Aciano</i> , 46. |
| <i>Abrotano</i> , 145. | <i>Aconíto</i> , 143 y 144. |
| <i>Abutilon</i> , 77. | <i>Aconíto Matalobos</i> , 52. |
| <i>Acacia falsa</i> , 26. | <i>Acoro verdadero</i> , 58. |
| <i>Acedera</i> , 149. | <i>Adatoda de Ceylan</i> , 49. |
| <i>Acedera comun</i> , 43. | <i>Adelfa</i> , 33 y 146. |
| <i>Acedera hortense redonda</i> , 16. | <i>Adelfilla de Gibraltar</i> , |
| <i>Acederilla de América</i> , | 34. |
| 122. | <i>Adelfilla de boja estre-</i> |
| <i>Acederilla oficial</i> , 70. | <i>Adelfilla de lagunas</i> , |
| <i>Acederon</i> , 43. | 39. |
| <i>Acelga oficial</i> , 38. | <i>Adelfilla peluda</i> , 94. |
| <i>Acerolo</i> , 94. | <i>Adónis de Estío</i> , 90. |
| | <i>Adó-</i> |

- Adónis de primavera*, 57.
 III.
Adormideras, 145 y 146.
Adormidera officinal, 96.
Adormidera Oriental, 96.
Afilantes de Mompeller, 76.
Agabanza, 65.
Agave, 59.
Agáricos, 146.
Agracejo, 149.
Agracejo officinal, 118.
Agrimonia officinal, 62.
Agrostema coronaria, 52.
Aguacate, 59 y 142.
Aguavientos, 33.
Aguileña de Canadá, 64.
Aguileña comun, 64 y 143.
Ajo, 141.
Ajo almizcleño, 122.
Ajo de cabeza esférica, 90.
Ajo de hoja acañutada, 57.
Ajo de flor dorada, 57.
Ajo de las viñas, 57.
Ajo esquinado, 58.
- Ajo pálido*, 57.
Ajo peludillo, 90.
Ajo rosado, 75.
Ajo triangular, 58.
Ajonjolí, 91.
Alamo blanco, 37.
Alamo negro, 41.
Alamo temblon, 51.
Alárgama, 44.
Alaterno, 51.
Alazor, 6.
Albahaca, 2.
Albahaca ampollosa, 55.
Albahaca comun, 37.
Albahaca riza, 56.
Albahaquilla de rio, 117.
Albardin, 75.
Albaricoque, 49 y 144.
Albarraz, 87 y 145.
Albolbol, 49.
Alcanforada de Mompeller, 17.
Alcaparro, 84.
Alcarabea, 2.
Alcarceña, 49.
Alcea, 142.
Alcea vulgar, 44.
Alegria, 91.
Alerce, 32.
Alfalfa, 6 y 143.

- Alfónsigo verdadero*, 106. *Aloe perlada*, 56.
Algalia, 148. *Aloe tableada*, 57.
Algarroba, 99 y 143. *Alpiste*, 143.
Algarrobo, 96. *Alpiste de Canarias*, 76.
Algas, 146. *Alquimila*, 56.
Algodon arboreo, 77. *Altarreyna officinal*, 47.
Algodonosa, 79. *Altramuz cultivado*, 61.
Albelí amarillo, 107. *Altramuz peludo*, 61.
Albelí de Scio, 46. *Amapola*, 96.
Albelí encarnado, 99. *Amaranto Papagayo*,
57.
Albelí triste, 88. *Amargon*, 25.
Albeña, 121. *Amarilis pajiza*, 85.
Albolba officinal, 61. *Amaro*, 51.
Albucema, 74. *Ambrosia marítima*, 97.
Albuceña, 84. *Amor de Hortelano*, 17
y 144.
Aliaria officinal, 48. *Amores mil de Jardine-*
ría, 87.
Aligustre, 121. *Amormío*, 59.
Aliso Arbol, 100. *Anána*, 66.
Aliso de monte, 55. *Andriala lanuda*, 112.
Aliso espinoso, 99. *Andriala sinuada*, 43.
Aliso sinuado, 84. *Andrómeda racemosa*,
66.
Alkekenge ó Vexiga de
perro, 13. *Androsace comun*, 81.
Almendro, 144. *Anémone de los Alpes*,
64.
Almendro comun, 7. *Angélica*, 144 y 148.
Almez, 105. *Angélica reluciente*, 51.
Almorta cultivada, 14. *Antérico fruticoso*, 69.
Aloe espiral, 32. *An-*
Aloe manchada, 48.
Aloe pegajosa, 60.

- Antirrino de boja de Arrayan comun*, 104.
Oregano, 39. *Arrayan Morisco*, 32.
Añil, 108. *Arroz*, 143.
Apio comun, 2. *Artanita*, 5.
Apio de Lagunas, 144. *Arteria escamosa*, 107.
Arándano, 83 y 148. *Artemisia officinal*, 2.
Árbol del Alcanfor, *Asarero de Portugal*,
 142. 92.
Árbol del Amor, 54. *Ásaro*. 148.
Árbol de la Cera, 109. *Ásaro officinal*, 42.
Árbol de la Vida Ame- *Asclepias de Siria*, 116.
ricano, 19. *Asperilla olorosa*, 144.
Árbol de la Vida de la *Asperugo comun*, 17.
China, 19. *Áster de la China*, 42.
Árbol del Paraiso, 19. *Áster de nueva Holan-*
Árboles de la Canela, *da*, 79.
 148. *Astrágalo con boja de*
Aristolouquia larga, 91. *Ruda Cabrana*, 94.
Aristolouquia redonda, *Astrágalo de boja de*
 101. *Orozuz*, 65.
Armuelle desparrama- *Astrágalo de Mompe-*
do, 97. *ller*, 104.
Armuelle de boja de *Atocha*, 41.
Verdolaga, 38. *Atractilis baxa*, 112.
Armuelle laciniado, 41. *Avellano*, 75.
Armuelles, 57. *Avena comun*, 121.
Armuelles de Huerta, *Avena de Loefling*, 121.
 41. *Avena descollada*, 70.
Aro, 147. *Avena de Siberia*, 121.
Aro manchado, 43. *Avena loca*, 76.
Aromo, 63. *Axedrea*, 2.

Axe-



- Axedrea cabezuda*, 60. *Barbas de Cabron*, 64.
Axedrea de Jardín, 35. *Bardaguera blanca*, 75.
Axenjo, 145. *Bardana*, 42.
Axenjo común, 112. *Bardana menor*, 104.
Axenjo Pónico, 112. *Barrilla de Alicante*, 57.
Axenuz, 81. *Barrilla peluda*, 14.
Axonjera, 146. *Barrillas*, 150.
Axonjera Juncal, 78. *Batata*, 4.
Ayra azul, 121. *Becabunga de hoja lar-*
Ayra de Indias, 120. *ga*, 82.
Azafran, 148. *Becabunga oficial*, 7.
Azafran cultivado, 10. *Belcho*, 18.
Azafran romí, 6. *Belladama*, 149.
Azerolo, 144. *Belladama de Carmona*,
Azucena común, 10. 77.
Azucena de Constanti- *Belladama vulgar*, 82.
nopla, 31. *Bermudiana de hoja de*
Azucena de Pirineos, *Gramma*, 58.
 69. *Berrera*, 150.
Azucena marina, 49. *Berro*, 7 y 145.
Azufayfo, 67. *Berza marina*, 42.
Betónica oficial, 46.

B

- B**
Baladre, 33. *Biengranada*, 43.
Ballico, 120 y 143. *Bignonia Catalpa*, 33.
Balota blanca, 93. *Bignonia del Japon*, 33.
Balsamina, 109. *Bislingüa oficial*, 16.
Barba cabruna de Pra- *Bistorta*, 36.
dos, 33. *Bledo*, 49.
Barbajas, 105 y 146. *Bolsa de Pastor*, 99.
Bonetero, 103.

Bor-

- Borraja oficial*, 144
 y 104.
Borraja Oriental, 117.
Box, 19.
Boxa, 77.
*Branca ursina espino-
 sa*, 44.
Branca ursina oficial,
 46.
Breton rizo, 57.
Brezo, 148.
*Brezo de flor encarna-
 da*, 41.
Brezo vulgar, 58.
Brionia, 13 y 147.
Brionia de Candia, 74.
Brionia negra, 13.
Bromo de Madrid, 120.
*Brunela de hoja estre-
 cha*, 47.
Brunela oficial, 83.
Brusco, 15.
Brusco de Canarias, 74.
Buglosa, 144.
*Buglosa de hoja ondea-
 da*, 53.
Buglosa de Virginia,
 117.
Buglosa oficial, 121.
Buglosa siempreverde,
 53.
- Búgula medicinal*, 2.
Bupleuro delgadísimo,
 122.
*Bupleuro de los sembra-
 dos*, 36.
Bupleuro fruticoso, 20.
Butomo, 58.
- C
- C**
Cacabuáte, 78.
Cadillo de hoja ancha,
 74.
Cacalia de los Alpes, 42.
Cacalia morisca, 113.
Café de América, 103.
Calabaza comun, 103.
Calabaza pastelera, 107.
Calabaza verruguera,
 105.
Calabaza Vinatera, 94.
Calaminta oficial, 107.
Camariñera blanca, 74.
Cambronera Africana,
 95.
Cambronera comun, 66.
*Cambronera de Berbe-
 ría*, 91.
Camedrio, 90.
Camepitio oficial, 14.
Camote, 4.
- Cam-

- Campánula de hoja ancha*, 88.
Campánula de hoja de Abridor, 30.
Campánula de hoja de Ortiga, 46.
Campánula de hoja redonda, 112.
Campánula piramidal, 50.
Camueso, 100.
Canacora, 47.
Candilera, 17.
Canelo, 142.
Cantarillo vulgar, 81.
Cantueso, 90.
Caña comun, 121.
Caña de cuentas, 47.
Cañabeja vellosa, 107.
Cáñamo, 148.
Cañota suave, 8.
Cañuela descollada, 120.
Cañuela ovejuna, 121.
Caóbo, 78.
Capuchina, 34.
Cápuli, 77.
Cápuli cimarron, 110.
Cardamine de prados, 27.
Cardamomo, 142.
Cardencha comun, 111.
- Cardenchalaciniada*, 36.
Cardillo de comer, 92.
Cardo Alcachofero, 112.
Cardo blanco, 35.
Cardo borriqueño, 15.
Cardo corredor, 45.
Cardo crespo, 35.
Cardo de comer, 108.
Cardo Erizo, 111.
Cardo hemorroidal, 111.
Cardo lechal, 114.
Cardo Mariano, 114.
Cardo negro, 35.
Cardo parecido á la Serratula, 112.
Cardo Santo, 112 y 145.
Cardo yesquero pinchudo, 53.
Cardobuso, 92.
Cariofilata acuática, 111.
Cariofilata montana, 91.
Cariofilata officinal, 45.
Carlina, 145.
Carlina amacetada, 106.
Carpe, 56.
Carquesa, 60.
Carraspique comun de los Jardines, 39.
Carraspique de invierno, 38.

- Carrizo*, 7.
Cassia de dos hojas, 61.
Cassia Occidental, 62.
Castaña, 8.
Castaña de Indias, 61.
Castellar, 14.
Catananque azul, 114.
Cazabe, 147.
Cebada comun, 7.
Cebada ladilla, 121.
Cebada tremesina, 121.
Cebadilla del campo, 24.
Cebolla, 141.
Cebolla albarrana, 69
 y 148.
Cebolla comun, 10.
Cebollino Frances, 54
 y 141.
Cedro de fruto encarna-
do, 32.
Cedro de fruto negro,
 32.
Cefalanto de América,
 111.
Celidonia, 146 y 149.
Celidonia mayor, 79.
Celidonia menor, 91.
Cencro cabezudo, 92.
Ceñiglo bastardo, 119.
Ceñiglo de boja de Hi-
guera, 11.
- Ceñiglo de mar*, 18.
Ceñiglo encarnado, 59.
Ceñiglo verde, 41.
Ceñiglo verdegay, 48.
Ceñiglo untuoso, 41.
Ceñiglo urbano, 41.
Centaura de los cerros,
 115.
Centaura apiñada, 79.
Centaura de Ragusa, 52.
Centaura menor, 90.
Centaura menor de flor
amarilla, 36.
Centaura peynada, 45.
Centeno comun, 25.
Cepacaballos de Portu-
gal, 104.
Cerastio de Granada, 17.
Cerero, 109.
Cerezo, 67.
Cerezo Aliso, 119 y 149.
Ceriflor mayor, 81.
Ceriflor menor, 35.
Cerraja oficial, 105.
Cerviana, 41.
Cesped Francés, 91.
Champiñon, 25.
Charamasca, 119.
Chirivia de Huerta, 60.
Chopo, 41.
Chopo del Bálsamo, 75.

- Cicuta aquatica*, 144 y 150.
Cimbalaria, 84.
Cinamomo, 63.
Cincoenrama oficial, 61.
Cineraria marítima, 52.
Cinoglosa con hoja de Albelí, 16.
Cinoglosa oficial, 52.
Ciprés comun, 100.
Ciprés de Canadá, 16.
Ciprés de Portugal, 32.
Cipreses, 145.
Cirsio, III.
Ciruelas claudias, 149.
Ciruelo, 144.
Ciruelo cultivado, 100.
Ciruelos, 149.
Clavo de especia, 148.
Cisto peludo, 54.
Clavellina Armeria, 118.
Clavellina comun, 81.
Clavelon de Indias, 108.
Clavellina de la China, 78.
Clavellina prolífera, 114.
Clemátida, 6 y 145.
Clematis Parrilla, 91.
Cléome de ceylan, 61.
Cléome de Egypto, 61.
Cleonia de Portugal, 90.
Clímeno de España, 50.
Clucia donosa, 109.
Coclearia, 145.
Coclearia de hoja almendada, 44.
Coclearia de hoja de Yerbapastel, 30.
Coclearia oficial, 99.
Codeso de los Alpes, 118.
Codeso negrilla, 119.
Cobombrillo, 147.
Cobombrillo amargo, 109.
Cobombro comun, 105.
Cola de caballo de invierno, 18.
Cola de Caballo oficial, 7.
Cola de Perro, 120.
Cola de Zorra de prados, 25.
Coletú, 17.
Coliflor, 99.
Collejón, 12.
Colleja, 12.
Colmenilla, 76.
Coloquintida, 147 y 148.

- Cominillo, 94 y 143.
 Comino, 144.
 Comino rústico, 107.
 Coniza vulgar, 79.
 Consuelda mayor, 144.
 Consuelda medicinal,
 117.
 Consuelda turmosa, 4.
 Convólvulo de hoja de
 Altea, 52.
 Convólvulo de vallados,
 13.
 Convólvulos, 141.
 Corazoncillo, 56.
 Cornejo encarnado, 104.
 Cornejo macho, 505.
 Cornicabra, 109.
 Cornijuelo, 95.
 Cornillo, 95.
 Corona Imperial, 84 y
 146.
 Coronilla de Valencia,
 17.
 Coronilla juncal, 85.
 Correhuela de campos,
 13.
 Correhuela de mar, 36.
 Correhuela de playas,
 12.
 Correhuela lechosa, 14.
 Correhuela lechosa de
 Mompeller, 99.
 Correhuelas lechosas,
 146.
 Cotiledon bastardo, 38.
 Cotiledon de hoja orbi-
 cular, 37.
 Cotiledon español, 88.
 Crisantemo amacetado,
 119.
 Crisantemo de flor blan-
 ca, 113.
 Crisantemo de Micó, 59.
 Crisantemo de Mompe-
 ller, 115.
 Crisócoma de hoja de
 Lino, 79.
 Cruces de Jerusalem,
 118.
 Cuajaleche blanco, 49.
 Cuajaleche de los pan-
 tanos, 53.
 Cuajaleche verdadero,
 54.
 Cucúbalo con fruto en
 forma de baya, 11.
 Cucúbalo de hoja de
 Haba, 38.
 Culantrillo de pozo, 26.
 Culen, 56.
 Cúrcuma larga, 54.
 Cuscuta oficial, 9.

- D**
- D**afne vellosa, 32.
 Damasquina, 106.
 Datura, 78.
 Dedalera, 149.
 Dedalera amarilla, 120.
 Dedalera de flor obscura, 35.
 Dedalera de hoja de Verbasco, 35.
 Dedalera encarnada, 53.
 Delfinio de flor grande, 87.
 Delfinio oficial, 87.
 Detienebuey crespá, 58.
 Díctamo blanco, 88 y 146.
 Díctamo Crético, 31.
 Díctamo Real, 88.
 Diente de Leon, 145.
 Diente de Leon de flor aleonada, 106.
 Diente de Leon oficial, 25.
 Diente de Leon pelierizado, 106.
 Diente de Leon turmoso, 113.
 Dondiego de noche, 82.
 Doria, 112.
- Dorónico oficial, 15.
 Dracocefalo de Canarias, 120.
 Dragontea, 63.
 Durillo, 122 y 149.
- E**
- E**chinope espinoso, III.
 Elatine, 43.
 Eléboro, 143.
 Eléboros, 148.
 Elimo despeluznado, 120.
 Enante, 144.
 Enante de Portugal, 105.
 Encina comun, 106.
 Encinilla, 90.
 Encomienda de Santiago, 75.
 Encorvada, 49.
 Endrino, 66.
 Enea, 24.
 Enebro comun, 33.
 Enebro de la miera, 40.
 Eneldo, 41.
 Enótera bienal, 46.
 Enótera de flor chica, 91.
- En-**

- Enredadera encarnada*, 82. *Escabiosa plateada*, 114.
Énula campana, 37. *Escaluña*, 141.
Epimedio Alpino, 63. *Escamonéa*, 43 y 141.
Espantalobos frutescente, 99. *Escaramujo*, 65.
Erigeron acre, 112. *Escarchosa*, 55.
Erigeron de Canadá, 121. *Escarola*, 149.
Erioforo de muchas espigas, 24. *Escarola riza*, 56.
Erísimo oficial, 43. *Escoba de Algarabia*, 18.
Erísimo serpeado, 48. *Escoba de cabezuela*, 79.
Erizo de la tierra, 105. *Escoba de castañuela*, 48.
Ervellada, 104. *Escobilla de flor*, 35.
Escabiosa de bosques, 16. *Escobilla parda*, 20.
Escabiosa de Candia, 32. *Escobon*, 104.
Escabiosa de flor blanca, 77. *Escordio oficial*, 39.
Escabiosa de Siria, 35. *Escorodonia*, 119.
Escabiosa estrellada, 105. *Escorzonera*, 146.
Escabiosa Gramoncia, 64. *Escorzonera con hoja de Reseda*, 114.
Escabiosa mordida, 7. *Escorzonera laciniada*, 105.
Escabiosa morisca, 108. *Escorzonera oficial*, 56.
Escabiosa oficial, 44. *Escrofularia acuática*, 15.
Escrofularia de hoja de Sabuco, 62.
Escrofularia nudosa, 30.

- Escrofularia orejuda*, 43.
Escrofularia Oriental, 119.
Escrofularia perruna, 44.
Esmirnio oficial, 122.
Espadaña, 58.
Espantalobos comun, 85.
Espantalobos frutescente, 99.
Esparcilla de cinco estambres, 107.
Esparcilla encarnada, 12.
Esparraguera comun, 40.
Esparraguera pinchuda, 40.
Esparto, 41.
Espejo de Vénus, 39.
Espinaca de huerta, 110.
Espino albar, 109.
Espino amarillo, 66.
Espino cervical, 37.
Espino Majuelo, 109 y 144.
Espirea con hoja de Sabuquillo, 119.
- Espliego*, 74 y 148.
Espuela de Caballero, 143.
Espuela de Caballero hortense, 11.
Estafilea de Virginia, 103.
Estaelina española, 80.
Estáquida de los alpes, 31.
Estáquida pelierizada, 54.
Estáquidatudesca, 117.
Estátice acoronada, 38.
Estátice comun, 91.
Estátice encespedada, 105.
Estátice parecida á la Vivorera, 55.
Estátice sinuada, 91.
Estragon, 19.
Estramonio, 147 y 149.
Estrellada, 11.
Estrellamar, 25.
Ésula menor, 141.

F

- Fabacrasa*, 47.
Fabuco, 104.
Falsa Escamonéa, 14.
Falsa Pimienta, 74.
Falsodictamo, 83.
Falso Ébano, 118.
Farolillo de Jardín, 103.
Felándrio, 144.
Férula garza, 64.
Filipéndula oficial, 5.
Flómis encarnada, 15.
Flómis fruticosa, 74.
Flómis turmosa, 52.
Flor de Lis, 75.
Flor del cuclillo, 92.
Flor extraña, 42.
Floripondio, 110.
Fresa oficial, 12.
Fresnillo, 88.
Fresno, 8.
Fresno de flor, 62.
Freson de Chile, 91.
Fumaria bulbosa, 86.
Fumaria de flor amarilla, 87.
Fumaria oficial, 16.

G

- Galan de noche*, 74.
Galanga, 142.
Gálio, 144.
Gallocresta, 89.
Gamarza, 44.
Gamon amarillo, 5.
Gamon de hoja hueca, 75.
Gamon ramoso, 60.
Garbancera, 61.
Garbanzo, 62 y 143.
Gatuña oficial, 14.
Gatuña pegajosa, 90.
Gatuña pingüe, 104.
Gayuba oficial, 83 y 148.
Genciana, 149.
Gengibre, 47 y 142.
Genipí, 12.
Geranio agrío, 116.
Geranio de hoja abroquelada, 34.
Geranio de olor de amizcle, 148.
Geranio de prados, 44.
Geranio encarnado, 37.
Geranio olorosísimo, 42.
Geranio Romano, 90.
Geringuilla de Jardines, 46.
- Gip-

- Gipsófila* *agregada*, *Guardarropa acipresada*, 20.
 114.
Gipsófila *apanojada*, *Guayacana*, 148.
 121. *Guayacana de Africa*,
Gipsófila empinada, 118. 105.
Girasol comun, 92. *Guindas*, 149.
Girasol de Virginia, 79. *Guindo*, 67 y 144.
Gleditsia de tres espinas, 98. *Guisante*, 143.
Globularia espinosa, 49. *Guisante cultivado*, 85.
Globularia vulgar, 92. *Guisante de flor*, 14.
Gordolobo, 149. **H**
Gordolobo officinal, 17. **H**
Gordolobo sinuado, 98. *Haba*, 143.
Graciola officinal, 14. *Haba comun*, 99.
Gramas de las Boticas *Haba loca*, 50.
de Alemania, 12. *Habichuela comun*, 78.
Gramas del Parnaso, 88. *Haya de monte alto*,
Gramas officinal, 8. 104.
Granado, 74 y 144. *Hedisaro de dos hojas*,
Granado silvestre, 142. 60.
Granévano, 94. *Heleborastro*, 64.
Granza, 8 y 144. *Helecho macho*, 146.
Grasilla, 86. *Heliotropio de olor de*
Grosellero, 144. *Vaynilla*, 83.
Grosellero negro, 18. *Heliotropio tendido*, 95.
Groselleros blancos, 149. *Hepática noble*, 45.
Gualda de tintes, 31. *Hermosilla*, 82.
Gualda ondeada, 56. *Herniaria peluda*, 91.
Gualdon, 82. *Hibisco de Siria*, 77.
Guardalobos, 20. *Hieracio*, 105.

- Hieracio de hoja de Cerriflor*, 114.
Higuera comun, 45.
Higuera infernal, 34.
Higuera loca, 42.
Higueras, 146.
Hiniesta de los Tintoreros, 74.
Hiniesta de Portugal, 17.
Hinojo, 144.
Hinojo marino, 59 y 150.
Hinojo ofical, 40.
Hipericon de Mallorca, 55.
Hipericon felpudo, 14.
Hipericon ofical, 56.
Hipericon quadrangular, 91.
Hipericon tendido, 14.
Hipocisto, 9.
Hipoquérís muy arraigada, 106.
Hisopillo, 20.
Hisopo ofical, 120.
Hombrecillo, 13.
Hombú de Buenos-Ayres, 116.
Honga campesino, 25.
Hongo de los estercoleros, 25.
Hongo Matacandelas, 26.
Hongo pimentero, 25.
Hongos, 146 y 147.
- I
- Inmortal anual*, 79.
Inula ojo de Christo, 39.
Ipomea carmesí, 95.
Islera, 42.
Ixtá de la China, 38.
- J
- Jacinto*, 146.
Jacinto de Jardin, 69.
Jacinto estrellado, 69.
Jacinto estrellado del Perú, 54.
Jacinto Oriental, 69.
Jacinto silvestre, 88.
Jacintos, 148.
Jasione de monte, 77.
Jazmin, 148.
Jazmin amarillo, 82.
Jazmin blanco ofical, 20.
Jazminorro, 31.
Joyo, 95 y 143.
Judia, 78.
- Gg
- Fu-

- Judia de careta*, 103. *Laureola macho*, 51.
Juncia comun, 24. *Lauro*, 51.
Juncia larga, 24. *Lavatera de Portugal*,
Junco articulado, 60. 77.
Junco bulboso, 58. *Lavatera resplande-*
Junco de flor, 58. *ciente*, 91.
Junco de flor nevada, 76. *Leche de páxaro*, 85.
Junco de rio, 24. *Leche de páxaro apara-*
Junco pinchudo, 24. *solado*, 90.
Junco sápero, 76. *Lechetrezna asserrada*,
Junquillo, 75. 92.

L

- Labiernago de hoja*
mediana, 33.
Lagrima de Job, 97.
Lagrima de Moysés,
 97.
Lamio manchado, 117.
Lapsana comun, 111.
Latiro de hoja de Gra-
ma, 62.
Latiro de prados, 62.
Laurel, 142.
Laurel Alexandrino,
 83.
Laurel Alexandrino de
hoja estrecha, 16.
Laurel comun, 108.
Laurel Real, 51.
- Lechetrezna blanqueci-*
na, 52.
Lechetrezna miralsol,
 39.
Lechetrezna turmosa,
 48.
Lechetrezna verrugosa,
 94.
Lechetreznas, 141 y
 146.
Lechuga 146 y 149.
Lechuga comun, 106.
Lechuga ponzoñosa, 33.
Lechuga silvestre espi-
nosa, 34.
Lengua de ciervo, 26.
Lenteja, 143.
Lenteja comun, 82.
Lenteja de agua, 9.
Lentisco, 62.

Le-

- Lepidio de hoja ancha*, 47.
Lepidio de hoja de Grama, 40.
Levistico officinal, 16.
Leucoyo de Primavera, 69.
Lichen de las tapias, 9.
Lichenes, 9.
Licópsis de los sembrados, 53.
Lila comun, 121.
Lila de Persia, 18.
Lima, 120.
Limonero, 59.
Limonos, 148.
Limonio marítimo, 50.
Linaria de hoja de Lino, 84.
Linaria de los sembrados de Madrid, 33.
Linaria officinal, 84.
Linaria vellosa, 87.
Lino algo leñoso, 101.
Lino campanudo, 92.
Lino de Narbona, 92.
Lino de Siberia, 46.
Lirio officinal, 39.
Lirio cárdeno, 58.
Lirio de Florencia, 8.
Lirio espadañal, 58.
- Lirio de hoja de Grama*, 15.
Lirio de los Valles, 54.
Lirio de olor de Sabuco, 87.
Lirio Francés, 101.
Lirio franciscano, 87.
Lirio llamado espátula fetida, 101.
Lirio Turco de flor de color de tabaco, 5.
Lisimáquia officinal, 82.
Litospermo de los sembrados, 18.
Litospermo de un encarnado azulado, 95.
Litospermo fruticoso, 52.
Litospermo officinal, 81.
Llanten álesnado, 40.
Llanten blanquecino, 51.
Llanten de agua, 7.
Llanten de hoja ancha, 7.
Llanten de hoja estrecha, 39.
Lobelia, 146.
Loro de Portugal, 92.
Loto apareado, 62.
Loto peludo, 118.
Lúpulo, 13.

- M
Madreselva, 13.
 Madreselva de Virginia, 33.
 Madrona, 70.
 Madroño, 66, 83, y 148.
 Magarzueta, 111.
 Maguei, 59.
 Maiz, 97 y 143.
 Malva, 142.
 Malva arborea, 56.
 Malva crespá, 56.
 Malva del Cabo de buena Esperanza, 45.
 Malva Española, 112.
 Malva officinal de hoja redonda, 31.
 Malva Real, 45.
 Malva Real de hoja de Higuera, 45.
 Malva silvestre, 77.
 Malvavisco, 142.
 Malvavisco de hoja de Cáñamo, 112.
 Malvavisco officinal, 77.
 Mandragora, 149.
 Maní, 78.
 Manto de Santa María, 34.
 Maznanilla, 145.
 Manzanilla comun, 77.
 Manzanilla de campos, 112.
 Manzanilla fétida, 148.
 Manzanilla fina, 111.
 Manzanilla bedionda, 111.
 Manzanilla loca, 115.
 Manzano, 100 y 144.
 Manzanos, 149.
 Maravilla officinal, 38.
 Maravilla silvestre, 112.
 Margarita, 38.
 Margarita mayor, 113.
 Maro officinal, 119 y 148.
 Marrubio Español, 118.
 Marrubio negro, 16.
 Marrubio tendido, 38.
 Martagon, 99 y 148.
 Martinia anual, 70.
 Mastranzo, 77.
 Mastuerzo de Indias, 34.
 Mata de la seda, 87.
 Matacan erguido, 87.
 Matacandil, 43.
 Matalobos de flor azul, 82.
 Ma-

- Mate*, 103.
Matricaria, 145.
Matricaria officinal,
 III.
Maya, 38.
Mazuca, 101.
Mechoacan, 141.
Médica arbórea, 94.
Mejorana, 36 y 144.
Mejorana silvestre, 40.
Melianto, 146.
Melianto menor, 88.
Meliloto azul, 28.
Meliloto Indiano, 118.
Melisa fruticosa, 20.
Melon, 67.
Membrillo, 46.
Menjui, 142.
Mercurial de monte,
 52.
Mercurial medicinal,
 19.
Merendera de monte,
 69.
*Mesembriatemo de hoja
 alenguada*, 59.
*Mesembriantemo de hoja
 crasa*, 36.
Mielga, 6.
Mijediéga, 61.
Mijo, 143.
Mijo cultivado, 121.
Mijo del Sol, 81.
Mijo de Provenza, 121.
Mimbrera, 20.
Milenrama felpuda,
 115.
Milenrama officinal, 15.
Mimosa arborea, 63.
*Minutisa de Jardine-
 ría*, 11.
Mirabel de Jardin, 19.
Moluca suave, 107.
Molle, 74.
Moral, 52.
Morera, 18.
Morsana, 60.
Moscon, 44.
*Mostaza de los sembra-
 dos*, 14.
Mostaza de Pirineos,
 51.
*Mostellar de hoja recor-
 tada*, 95.
Muérdago, 9.
Muermera, 13 y 145.
*Muermera de hoja en-
 tera*, 6.
Murages de hoja ancha,
 14.
Murages encarnados,
 98.
 Mus-

Musgo alesnado, 76.
Musgo campesino, 9.
*Musgo con borcillas de
 hechura de manzana*,
 76.
Musgo de las paredes,
 76.
Musgos, 146.

N

N
Nabo comun, 99.
Nafatio de las selvas,
 117.
Napelo, 82.
Naranja, 105.
Narciso, 146.
Narciso de Jardinería,
 87.
Narciso de Jardin, 25.
*Narciso de tres estam-
 bres*, 58.
Narciso Junquillo, 75.
Narcisos, 148.
Naúcia Oriental, 114.
Neguillon, 81.
Nepetilla, 107.
Nevadilla, 59.
Nicaragua, 88.
Ninfea, 150.
Ninfea oficial, 60.

Nispero, 84 y 144.
Nispero de Indias, 100.
Nogal comun, 100.
Nolana tendida, 82.
Nueza blanca, 13.
Nuez moscada, 148.

O

O
Olivarda, 51.
Olivardilla, 79.
Olivilla, 19.
Olivo comun, 39.
Olmo de los paseos, 19.
Ombliquera, 104.
Onosma muy sencilla,
 32.
Orégano, 144.
Orégano oficial, 37.
Oreja de Monge, 88.
Oreja de Oso, 51.
*Oreja de raton de Gre-
 cia*, 36.
*Oreja de raton de los
 sembrados*, 8.
Ornaballo, 78.
Ornitógalo, 85 y 148.
Ornitógalo aparasolado,
 90.
Ornitógalo cabizbaxo,
 69.

- Orobo de los Pirineos*, 18. *Panizo*, 143.
Orobo de Primavera, 11. *Panizo cultivado*, 95.
Orobo negro, 63. *Pan porcino*, 5.
Orobo peludo, 62. *Papa de monte*, 5.
Orobo turmoso, 62. *Papayo*, 109.
Oropesa, 47. *Parietaria officinal*, 16.
Orozuz erizado, 65. *Parnasia*, 88.
Orozuz officinal, 62. *Parra*, 13.
Ortiga mayor, 97. *Parra virgen*, 67.
Ortiga menor, 97. *Pasionaria azul*, 67.
Ortiga muerta, 32. *Patata de caña*, 4.
Orval, 110. *Patata de la Mancha*, 5.
Oruga de flor blanca, 45. *Paxarilla*, 64.
Orzaga, 41. *Paxarilla de Canadá*, 64.
Ova de rio, 9. *Pedo de lobo*, 76.
Peonía de hoja estrecha, 44.
Peonía officinal, 5.
Pepino, 109.
Pajito de Valencia, 64. *Peral*, 144.
Paliuro, 53. *Peral comun*, 100.
Palma Christi, 5. *Peregil*, 2.
Palma comun, 26. *Peregil rizo*, 56.
Palmito, 26. *Peregrina de Lima*, 5.
Palomilla de nueve ho-
juelas, 64. *Perifollo aromático*, 122.
Palomilla de tintes, 95. *Perifollo*, 2.
Palto, 59. *Perifollo silvestre*, 15.
Periploca Griega, 99.
Per-

- Perpetuas amarillas*, *Planta del algodón*, 142.
 119. *Planta bedionda*, 77.
Perpetuas de monte, 12. *Platano de América*,
Pérsigo, 144. 47.
Peucedano oficial, 44. *Platano de Virginia*, 44.
Peyne de Pastor, 74. *Platano oriental*, 45.
Pícris semejante á la *Plateada*, 52.
Vivorerá, 55. *Poleo de boja ancha*,
Pie de Leon comun, 56. 38.
Pie de Leon de los Al- *Poleo de boja estrecha*,
pes, 52. 39.
Pie de Lobo de Europa, *Póligala vulgar*, 87.
 104. *Polígono Oriental*, 59.
Pie de pasaro, 61. *Polillera*, 82.
Pilosela oficial, 52. *Pólio oficial*, 118.
Pimienta de agua, 150. *Polipodio oficial*, 26.
Pimpinela, 144. *Polítrico dorado*, 76.
Pimpinela menor, 97. *Potentila de Siberia*,
Pimiento comun, 78 y 63.
 149. *Potentila erguida*, 17.
Pinabete, 100. *Potentila estipular*, 61.
Pino de comer, 106. *Potentila fruticosa*, 17.
Pino silvestre, 40. *Prasio mayor*, 93.
Pino uñal, 32. *Primula de Jardin*, 83.
Pinos, 145. *Puerro*, 90.
Piña de Indias, 66. *Pulmonaria Francesa*,
Pipirigallo, 12 y 143. 105.
Piracanta, 46. *Pulmonaria oficial*, 16.
Pirola, 148.
Pita, 59.
Pítano, 16.

- Q**ueria Española, 59.
 Quexigo Arce, 39.
 Quimbombo, 148.
 Quitameriendas de Otoño, 69.
- R**
- R**ábano común, 6.
 Rábano rusticano, 84 y 145.
 Ranúnculo acre, 79.
 Ranúnculo acuático, 116.
 Ranúnculo bulboso, 87.
 Ranúnculo de flor pequeña, 92.
 Ranúnculo de fruto de hechura de hoz, 92.
 Ranúnculo lanuginoso, 17.
 Ranúnculo malvado, 111.
 Ranúnculos, 146.
 Raponchigo, 121 y 147.
 Remolacha, 57.
 Retama blanca, 20.
 Retama de flor, 18.
 Ríbes, 149.
- Robinia de Siberia, 62.
 Robinia morada, 28.
 Roble, 45.
 Rocío del Sol, 57.
 Romaza, 151.
 Romaza acuática, 36.
 Romaza cultivada, 31.
 Romaza de color de sangre, 21.
 Romaza de Egipto, 47.
 Romaza de hoja roma, 48.
 Romaza medicinal, 49.
 Romaza vexigosa, 104.
 Romera, 34.
 Romero, 18, 144 y 150.
 Rosal amarillo, 109.
 Rosal blanco, 67.
 Rosal Castellano, 81.
 Rosal de la Carolina, 84.
 Rosal de rosa rubia, 81.
 Rosal mosqueta, 109.
 Rosal perruno, 65.
 Rubia, 8 y 144.
 Rubia lustrosa, 33.
 Ruda cabruna, 61.
 Ruda de Jardín, 63.
 Rudbeckia laciniada, 111.
 Ruibarbo oficial, 56.
- Hh Rul-

- Ruldo, 53.
 Ruyponce, 121 y 147.
S
 Sabina oficial, 69.
 Sabino suave Español, 32.
 Sabino albar de España, 32.
 Sabuco común, 100.
 Sabuco racemoso, 115.
 Sauquillo, 67.
 Salep Oriental, 143.
 Salicaria oficial, 15.
 Salicornia, 150.
 Salicornia leñosa, 13.
 Salvia, 144 y 150.
 Salvia clandestina, 55.
 Salvia de Canarias, 89.
 Salvia de hoja de Nabo, 30.
 Salvia de hojas con manchas encarnadas, 89.
 Salvia de hojas de Verbena, 89.
 Salvia de Pirineos, 47.
 Salvia de Prados, 83.
 Salvia oficial, 55.
 Salvia oficial orejada, 45.
 Sámolo de agua, 83.
 Sándalo de huerta, 49.
 Sangüesas, 149.
 Sangueso, 8.
 Sanguinaria mayor, 15.
 Santimonia de Jardín, 15.
 Santolina de hoja de Romero, 112.
 Sardinera, 41.
 Sargazo, 146.
 Sasafras, 8, 142 y 148.
 Satirion barbudo, 91.
 Satirion de olor de Sabuco, 5.
 Satirion manchado, 5.
 Satirion oficial, 91.
 Satiriones, 143.
 Sauce blanco, 56.
 Sauce orejado, 44.
 Sauce Oriental, 20.
 Sauz quebradizo, 73.
 Sauz gatillo, 90.
 Saxifraga granugienta, 6.
 Sello de Salomón, 7.
 Sen de España, 62.
 Serardia de los sembrados, 17.
 Serbal, 144.

- Serbal cultivado*, 51.
Serbal de Cazadores, 94.
Sérpol, 47.
Serpentaria, 21.
*Serpentaria Virginia-
na*, 91.
Serradilla, 104.
Serrátula de tintes, 114.
Servato, 44.
Seta de Cardo, 76.
*Sideritide con hoja de
Escordio*, 49.
*Sideritide con hoja de
Espliego*, 40.
Sideritide de España, 40.
Sideritide montana, 38.
Sideritide Oriental, 34.
Sideritide peluda, 52.
Silene agigantada, 48.
*Silfio de hoja perfolia-
da*, 36.
Siemprexuta, 77.
Siempreviva anual, 57.
Siempreviva arbórea,
48.
*Siempreviva de Cana-
rias*, 55.
*Siempreviva de las pe-
ñas*, 32.
*Siempreviva de los te-
xados*, 47.
*Siempreviva de seis es-
quinas*, 35.
Siempreviva Española,
123.
Siempreviva estrellada,
88.
Siempreviva menor, 31
y 59.
Siempreviva picante,
57.
Silene agigantada, 48.
Silene fruticosa, 48.
*Silfio de hoja perfolia-
da*, 36.
Sofia de los Cirujanos,
63.
Solano, 77.
*Solano de la Tierra San-
ta*, 48.
Solano dulciamargo, 13.
Solano pimentero, 34.
Solanos, 147.
Soldanela alpina, 42.
Soldanela de mar, 42.
Sombrerera 81 oficial,
121.
Sombrerillo, 88.
Sombrerillo de agua, 37.
Sorálea bitaminosa, 67.
Sorálea de América,
37.

- Sosa comun*, 40.
Sosas, 150.
Sulla, 26 y 143.
T
Tabaco, 148.
Tabaco de la China, 82.
Tabaco oficial, 95.
Tabaco pegajoso, 119.
Talictro alpino, 119.
Talictro de Canadá, 90.
Talictro de boja de Aguilena, 90.
Talictro menor, 90.
Tanaceto, 111.
Tapisote, 50.
Tapsia vellosa, 107.
Taray comun, 95.
Tármica comun, 113.
Tártago, 75 y 144.
Tártago de Valencia, 19.
Telea de tres bojas en rama, 13.
Telefo rastrero, 46.
Tercianaria, 46.
Teucroio cabezudo, 34.
Teucroio campanudo, 44.
Teucroio de boja ancha, 41.
Teucroio de los Pirineos, 119.
Teucroio de Marsella, 119.
Teucroio fruticoso, 30.
Teucroio verdadero, 104.
Texo, 40.
Tila, 108.
Timbra de flores en rodajuela, 55.
Tiraña, 86.
Tlaspi oficial, 43.
Toba comun, 15.
Toba de Arabia, 114.
Tomate, 149.
Tomatera, 82.
Tomatillo del Perú, 77.
Tomillo, 144 y 150.
Tomillo cabezudo, 118.
Tomillo churro, 40.
Tomillo oficial, 34.
Tomillo satsero, 78.
Tomillo saperso, 92.
Tordilio oficial, 106.
Tormentila oficial, 74.
Tornasol, 151.
Tornasol de tintes, 109.
Torongil, 17, 144 y 148.
Torvisco, 8.
Torvisco de Pirineos, 49.
Tra-

Tradescancia de Virgi-
nia, 13.

Trebol, 143.

Trebol de prados, 61.

Trebol hemorroydal,
118.

Trebol oloroso, 26.

Trepacaballos encarna-
da, 122.

Trigo, 143.

Trigo candeal, 75.

Trigo de Indias, 97.

Trigo de Polonia, 76.

Trigo del Milagro, 120.

Trigo Espelta, 95.

Trigo negro, 104.

Trigo racimal, 120.

Trigo Sarracenicó, 104.

Trigo tremesino, 120.

Troto de Europa, 87.

Tuera oficial, 44.

Tulipa, 148.

Tulipa comun, 54.

Tulipan, 69.

Túnicas de Christo, 78.

Túrbit, 141.

Tusilago, 42.

U

Ulmaria, 62.

Uña de Caballo, 42.

Utricularia comun, 6.

Utricularia menor, 6.

Uva de mar, 18.

Uva espin, 67 y 144.

Uvas de gato, 59.

Uvularia de Virginia,

36.

V

Vainilla, 143.

Valancia cruzada, 97.

Valeriana encarnada,
87.

Valeriana Griega de
Jardin, 61.

Valeriana hortense ó de
Jardin, 30.

Valeriana silvestre, 15.

Vara de oro de Canadá,
52.

Vara de oro oficial,
112.

Vedegambre, 143.

Vedegambre blanco, 97
y 148.

Vedegambre negro, 63.

Vedegambre verde, 87.

Ve-

- Veleño*, 147.
Veleño blanco, 98.
Veleño dorado, 47.
Veleño negro, 35.
Velesa, 16.
Velesa de Ceylan, 88.
Vencetósigo, 116 y 146.
Verbena de Buenos-Ayres, 35.
Verbena oficinal, 15.
Verbesina alada, 106.
Verdolaga arbórea, 57.
Verdolaga oficinal, 38.
Verengena, 117.
Verónica de espiga, 12.
Verónica de hoja larga, 120.
Verónica de Primavera, 74.
Verónica oficinal, 12.
Vexiga de perro, 31.
Veza, 145.
Veza cultivada, 49.
Veza peregrina, 49.
Viburno comun, 54.
Viburno de Canadá, 37.
Vicarios, 85.
Vid comun, 13.
Vid de la Carolina, 64.
Vid de Virginia, 50.
Villorita, 69.
- Viola Mariana*, 52.
Viola Matronal, 79.
Violeta, 148 y 151.
Violeta fruticosa, 86.
Violeta montana, 87.
Violeta perruna, 13.
Violeta trinitaria, 14.
Visco, 9.
Vivorera comun, 53.
Vivorera de Portugal, 95.
Viznaga, 109.
- X
- Xabonera oficinal*, 35.
Xabonera Vacaria, 19.
Xaguarzo, 53.
Xalapa, 141.
Xalapa de flor larga, 88.
Xara comun, 51.
Xara crespá, 79.
Xara de hoja de Brezo, 32.
Xara de hoja de Chopo, 50.
Xara de hoja de Laurél, 59.
Xara con hoja de Salvia, 91.

- Xaraestepa*, 53.
Xaramágo, 84 y 145.
Xurilla de Mompeller,
 116.
Xistra, 122.
- Y
- W**
Acacia negra, 79.
Yedra arbórea, 45.
Yedra campana, 13.
Yedra terrestre, 42.
Yerbabuena, 117 y 144.
Yerbabuena de los sembrados, 18.
Yerbabuena de sabor de pimienta, 8.
Yerbabuena hortense, 2.
Yerbabuena silvestre,
 39.
Yerbacana de hoja de Lino, 105.
Yerbacana pegajosa, 51.
Yerbacarmin comun, 93.
Yerba centella, 108.
Yerba de la alferecía,
 17.
Yerba de la celada de los Alpes, 83.
Yerba de la celada peregrina, 78.
- Yerba de la flor del lagarto*, 18.
Yerba de la gota, 37.
Yerba de la berradura,
 82.
Yerba de la hoz, 45.
Yerba de la moneda, 42.
Yerba de la perlesía,
 104.
Yerba de la segur, 49.
Yerba de las torcidas,
 17.
Yerba de los anteojos orejuda, 88.
Yerba de los Canónigos,
 12.
Yerba del pico, 82.
Yerba de pordioseros, 13.
Yerba de Santa Bárbara, 45.
Yerba de Santa María,
 48.
Yerba de Santa Quitéria, 19.
Yerba de Santiago, 79.
Yerba doncella mayor,
 98.
Yerba estoque comun,
 58.
Yerba gatera comun,
 42.

Yer-

- Verba gatera desnuda*, Zamarrilla, 118.
 50. *Zamarrilla tendida*, 12.
Verba gatera morada, Zanaboria cultivada, 6.
 92. *Zandia*, 44.
Verba gigante, 46. *Zaragotona fruticosa*,
Verba mora, 100 y 149. 33.
Verba París, 11. *Zaragotona oficial*, 7.
Verba pastel, 20. *Zarza comun*, 12.
Verba paxarera, 84. *Zarzaparrilla comun*,
Verba pincel, 31. 53.
Verba puntera, 47. *Zarzaparrilla de China*,
Verba tora, 9. y de Indias, 142.
Verba turca, 91. *Zarzaparrilla de Euro-*
Verba turca lampiña, pa, 142.
 16. *Zarzamoras immaturas*,
Verba turmera, 34. 149.
Verba verruguera, 55. *Zedoaria*, 142.
Veros, 49. *Zelatlayotic de México*,
Yezgos, 122 y 148. 116.
Yuca con hoja de Aloe, *Zinia de muchas flores*,
 54. 106.
Yuca gloriosa, 54. *Zumaque de las tene-*
 3. *rías*, 38.
 Z. *Zumaques*, 146.

Z
Zábila, 36.

PAG. 40. Hoja pinchuda, léase Hoja agujaña.

TABLA 1

Fig. 1 Circular.

2 Arredondada.

3 Redonda.

4 Oval.

5 Prolongada.

6 Elongada.

7 Linear.

8 Alargada.

9 Arriñonada.

10 Horizontalada.

11 De hechura de estrella.

12 Estrella.

13 Entre ramos.

14 Alabastro.

15 Escudo.

16 De tres ramos.

17 Mandala.

18 Casaca.

19 De cinco ramos.

20 De seis ramos.

21 De siete ramos.

22 De ocho ramos.

23 De nueve ramos.

24 De diez ramos.

25 De once ramos.

26 De doce ramos.

27 De trece ramos.

28 De catorce ramos.

29 De quince ramos.

30 De dieciséis ramos.

31 De diecisiete ramos.

32 De dieciocho ramos.

33 De diecinueve ramos.

34 De veinte ramos.

35 Alargada con dientes o nudos.

36 Alargada con dientes o nudos.

37 Alargada con dientes o nudos.

38 Alargada con dientes o nudos.

39 Alargada con dientes o nudos.

40 Alargada con dientes o nudos.

41 Alargada con dientes o nudos.

42 Alargada con dientes o nudos.

43 Alargada con dientes o nudos.

44 Alargada con dientes o nudos.

45 Alargada con dientes o nudos.

46 Alargada con dientes o nudos.

47 Alargada con dientes o nudos.

48 Alargada con dientes o nudos.

49 Alargada con dientes o nudos.

50 Alargada con dientes o nudos.

51 Alargada con dientes o nudos.

52 Alargada con dientes o nudos.

53 Alargada con dientes o nudos.

54 Alargada con dientes o nudos.

55 Alargada con dientes o nudos.

56 Alargada con dientes o nudos.

57 Alargada con dientes o nudos.

58 Alargada con dientes o nudos.

59 Alargada con dientes o nudos.

60 Alargada con dientes o nudos.

61 Alargada con dientes o nudos.

62 Rolliza.

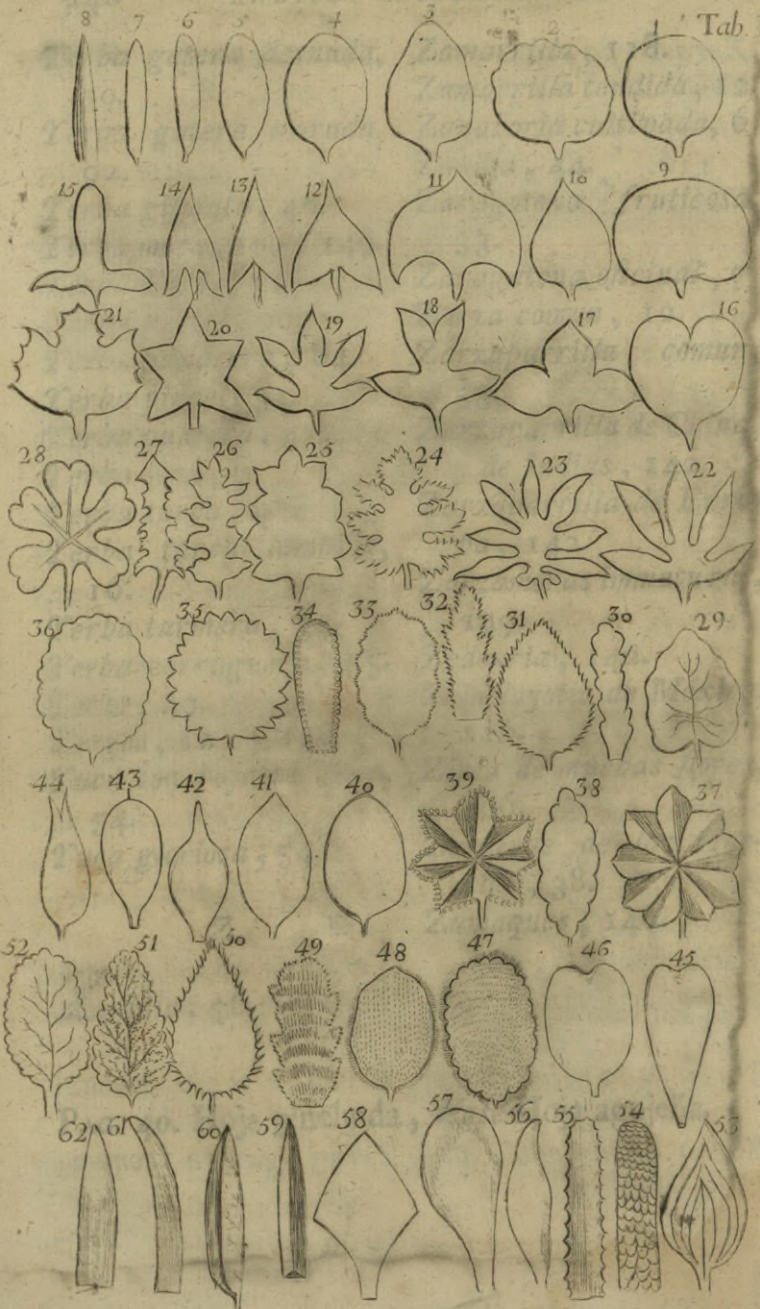


TABLA I.

HOJAS SENCILLAS.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <i>Fig.</i> 1 Circular. | <i>Fig.</i> 34 Cartilaginosa. |
| 2 Arredondada. | 35 Afestonada con
dientes agudos. |
| 3 Aovada. | 36 Afestonada con
dientes romos. |
| 4 Oval. | 37 Plegadiza. |
| 5 Prolongada. | 38 Afestonada. |
| 6 Lanceolada. | 39 Rizada. |
| 7 Linear. | 40 Roma. |
| 8 Alesnada. | 41 Aguda. |
| 9 Arriñonada. | 42 Puntiguda. |
| 10 Acorazonada. | 43 Roma con pun-
tita. |
| 11 De hechura de
media luna. | 44 Escotada y aguda. |
| 12 Triangular. | 45 Acuñaada y esco-
tada. |
| 13 Aflechada. | 46 Remellada. |
| 14 Entre acorazona-
da y aflechada. | 47 Peluda. |
| 15 Alabardada. | 48 Afelpada. |
| 16 Hendida. | 49 Pelierizada. |
| 17 De tres gajos. | 50 Pestañosa. |
| 18 Mordida. | 51 Arrugada. |
| 19 Gajienta. | 52 Venosa. |
| 20 De cinco esquinas. | 53 Nerviosa ó ner-
vuda. |
| 21 Roida. | 54 Escarchada. |
| 22 Palmeada. | 55 Alenguada. |
| 23 Almenada. | 56 De hechura de al-
fange. |
| 24 Laciniada. | 57 De hechura de
cuchilla. |
| 25 Sinuosa. | 58 De hechura de
delta. |
| 26 Entre dentada y
sinuosa. | 59 De tres caras. |
| 27 Sinuosa hácia atrás. | 60 Acanalada. |
| 28 Partida. | 61 Asurcada. |
| 29 Serpeada. | 62 Rolliza. |
| 30 Dentada. | |
| 31 Aserrada, | |
| 32 Doblemente aser-
rada. | |
| 33 Doblemente afes-
tonada. | |

TABLA II.

HOJAS COMPUESTAS.

- Fig.* 63 De dos en rama.
 64 De tres en rama con *hojas sentadas*.
 65 con *hojas apezonadas*.
 66 Aventallada.
 67 Ramosa.
 68 Alada *con impar*.
 69 *sin impar*.
 70 *alternativamente*.
 71 *interpolada*.
 72 *con zarcillo*.
 73 *apareada*.
 74 *escurrida*.
 75 *con articulaciones*.
 76 Lirada, ó de hechura de Laud.
 77 BITERNADA, ó dos veces ternada.
 78 BIALADA ó dos veces alada (Sauvag.)
 79 Triternadas ó tres veces ternadas.
 80 TRIALADA ó tres veces alada (Sauvag.) *sin impar*.
 81 *con impar*.



TABLA III

NOTAS DE LA TABLA III

- 83 Doble...
- 84...
- 85...
- 86...
- 87...
- 88...
- 89...
- 90...
- 91...
- 92...
- 93...
- 94...
- 95...
- 96...
- 97...
- 98...
- 99...
- 100...
- 101...
- 102...
- 103...
- 104...
- 105...
- 106...
- 107...
- 108...
- 109...
- 110...
- 111...
- 112...
- 113...
- 114...
- 115...
- 116...
- 117...
- 118...
- 119...
- 120...
- 121...
- 122...
- 123...
- 124...
- 125...
- 126...
- 127...
- 128...
- 129...
- 130...
- 131...
- 132...
- 133...
- 134...
- 135...
- 136...
- 137...
- 138...
- 139...
- 140...
- 141...
- 142...
- 143...
- 144...
- 145...
- 146...
- 147...
- 148...
- 149...
- 150...
- 151...
- 152...
- 153...
- 154...
- 155...
- 156...
- 157...
- 158...
- 159...
- 160...
- 161...
- 162...
- 163...
- 164...
- 165...
- 166...
- 167...
- 168...
- 169...
- 170...
- 171...
- 172...
- 173...
- 174...
- 175...
- 176...
- 177...
- 178...
- 179...
- 180...
- 181...
- 182...
- 183...
- 184...
- 185...
- 186...
- 187...
- 188...
- 189...
- 190...
- 191...
- 192...
- 193...
- 194...
- 195...
- 196...
- 197...
- 198...
- 199...
- 200...

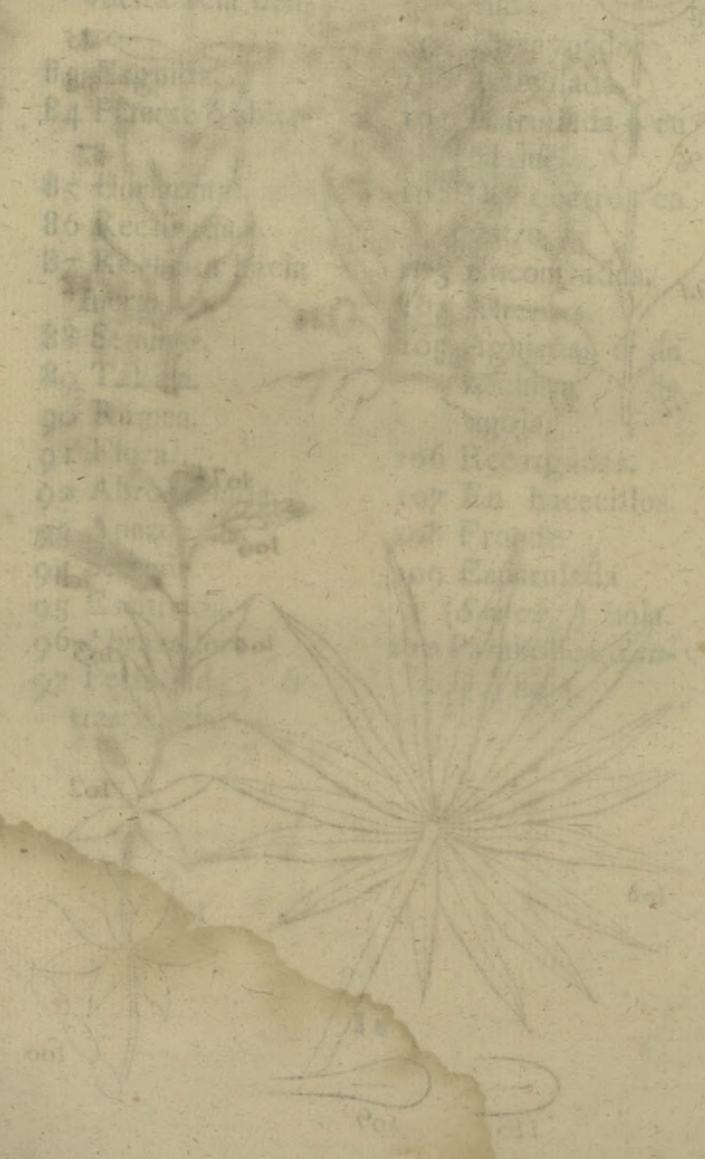




TABLA III.

HOJAS DETERMINADAS.

- | | | | |
|---------|---|-----|--|
| Fig. 82 | Doblada ó re-
vuelta ácia den-
tro. | 98 | Trabada ó reu-
nida. |
| 83 | Erguida. | 99 | Envaynadora. |
| 84 | Patente ó abier-
ta. | 100 | Articulada. |
| 85 | Horizontal. | 101 | Estrellada ó en
rodajuela. |
| 86 | Reclinada. | 102 | De quatro en
quatro. |
| 87 | Revuelta hácia
fuera. | 103 | Encontradas. |
| 88 | Seminal. | 104 | Alternas. |
| 89 | Tallina. | 105 | Agujeñas ó de
hechura de
aguja. |
| 90 | Rámea. | 106 | Recargadas. |
| 91 | Floral. | 107 | En hacecillos. |
| 92 | Abroquelada. | 108 | Fronde. |
| 93 | Apezonada. | 109 | Espatulada
(<i>Sauvag.</i>) hoja. |
| 94 | Sentada. | 110 | Parabólica(<i>Sau-
vag.</i>) hoja. |
| 95 | Escurrida. | | |
| 96 | Abrazadora. | | |
| 97 | Perfoliada ó
traspasada. | | |

TABLA IV.

TALLOS.

- Fig.* 111 Escamosa *caña*.
112 Rastrero *tallo*.
113 Bohordo.
114 Articulada *caña*.
115 Revuelto *tallo*.
116 Ahorquillado *tallo*.
117 Aspado.

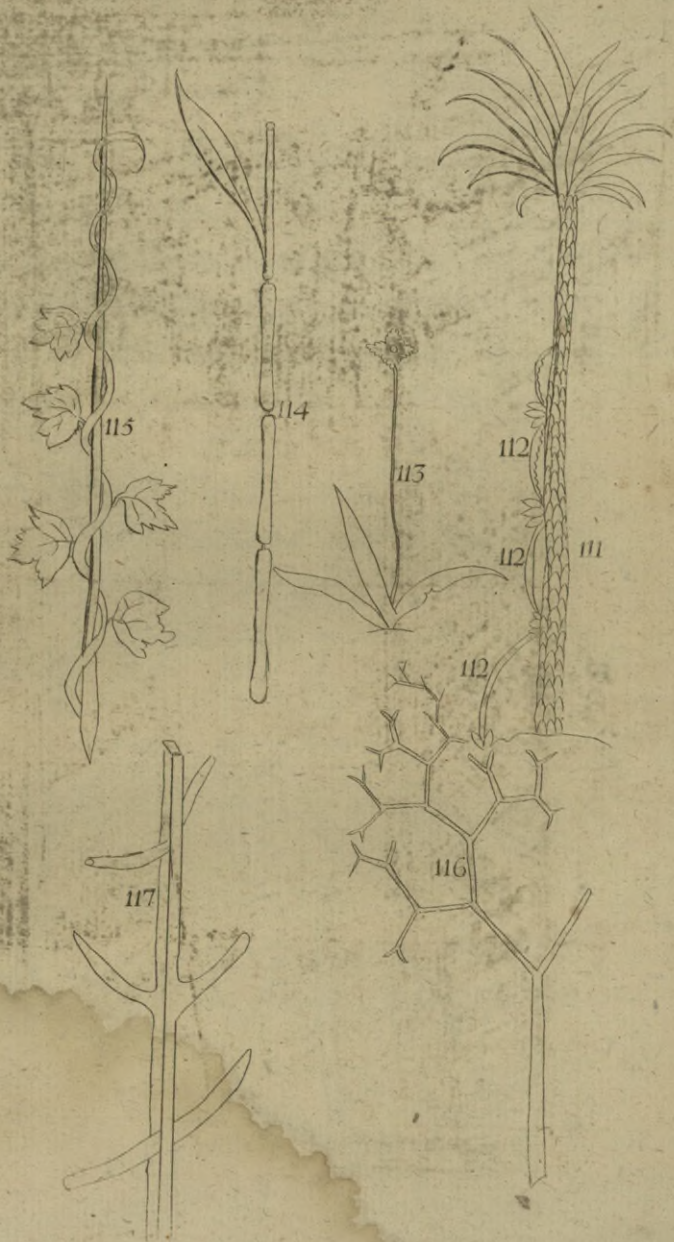
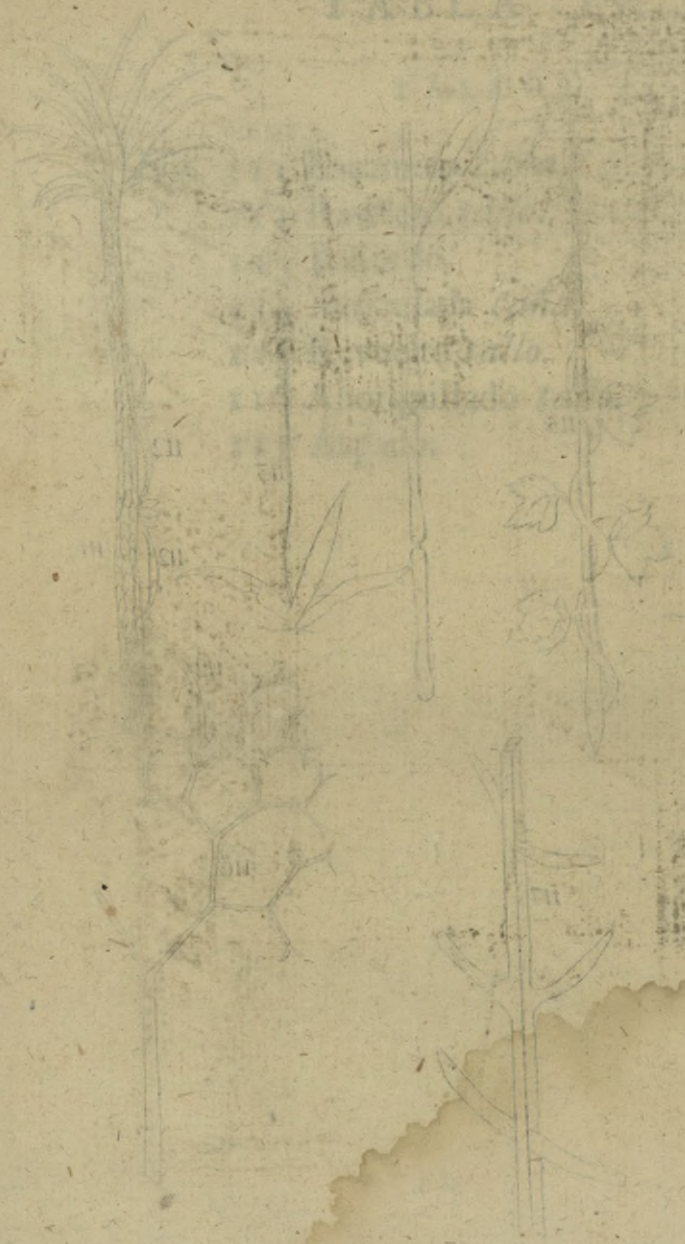


TABLA III



ARBORES

Fig 118

- 118 *Alnus*
- 119 *Fraxinus*
- 120 *Quercus*
- 121 *Corylus*
- 122 *Castanea*
- 123 *Fagus*
- 124 *Ulmus*
- 125 *Salix*
- 126 *Betula*
- 127 *Populus*
- 128 *Aspens*
- 129 *Abies*
- 130 *Pinus*
- 131 *Larix*
- 132 *Juniperus*
- 133 *Cedrus*
- 134 *Thuja*
- 135 *Podocarpus*

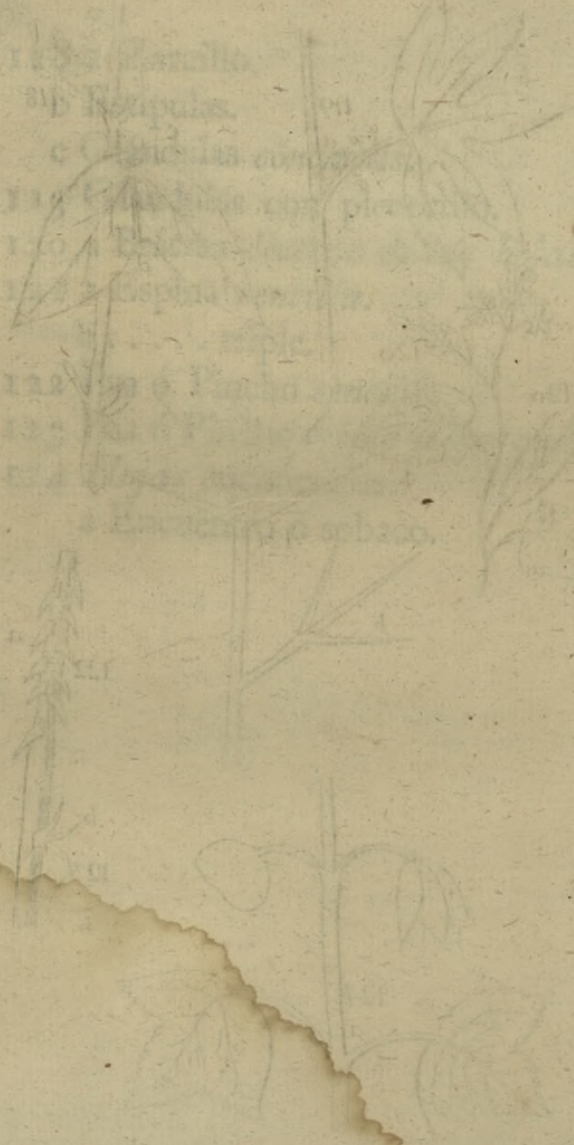




TABLA V.

ARREOS.

- Fig. 118 a Zarcillo.
 b Estípulas.
 c Glándulas *cóncavas*.
 119 Glándulas con piececillo.
 120 a Bráctea *diversa de las hojas* b.
 121 a Espina *sencilla*.
 b triple.
 122 Pua ó Pincho *sencillo*.
 123 Pua ó Pincho *triple ú horquilla*.
 124 *Hojas encontradas*.
 a Encuentro ó sobaco.

TABLA VI.

RAICES.

Fig. Cebolla escamosa ó sea de cachos. *De la Azucena.*

126 Cebolla sólida ó maciza.

127 Cebolla de cascós *cortada transversalmente.*

128 Raiz turmosa. *De la Filipéndula.*

129 Raiz ahusada. *Del Dauco.*

130 Raiz ramosa.

131 Raiz rastrera.

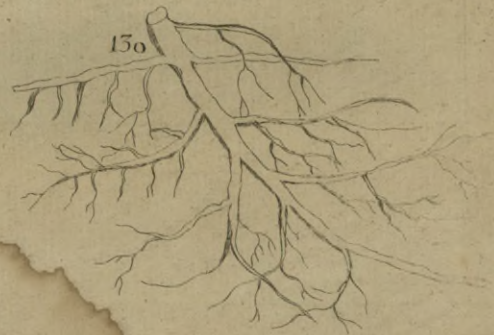
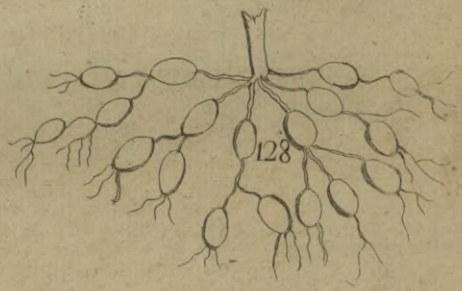
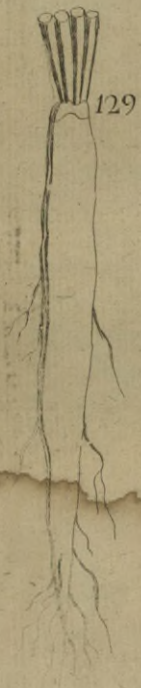
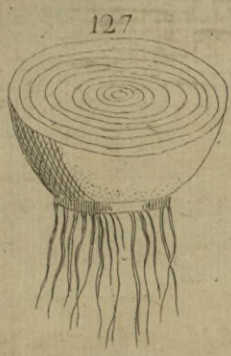
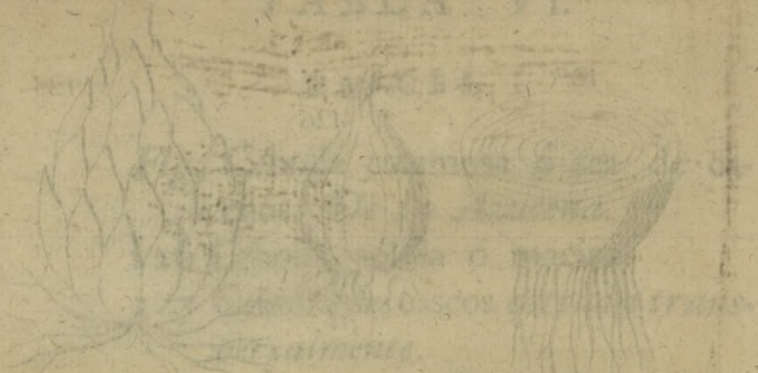


TABLA VI

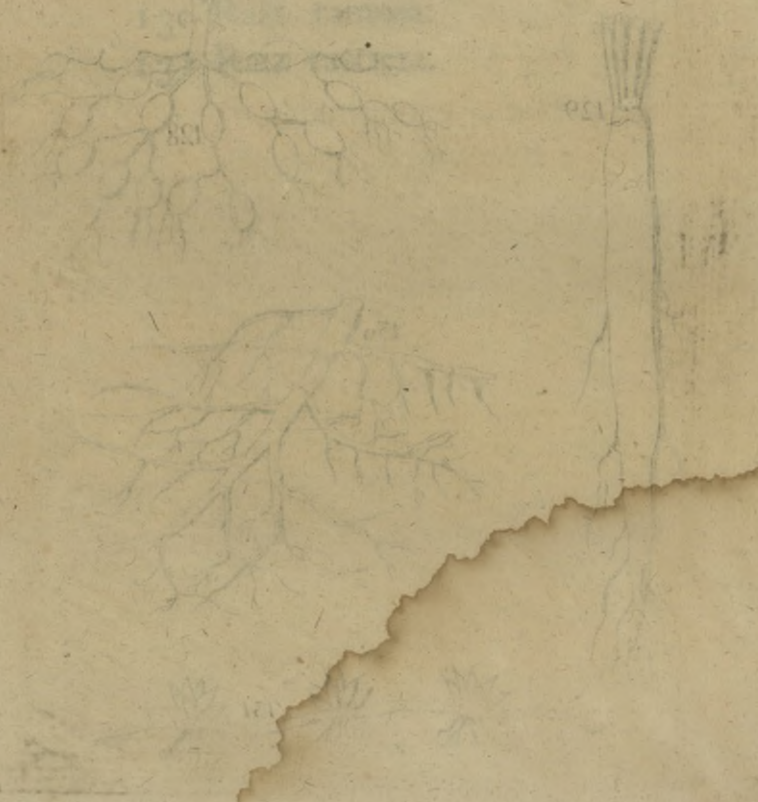


128 Raiz gruesa. De la *Elipendula*.

129 Raiz abunda. Del *Danco*.

130 Raiz gruesa.

131 Raiz gruesa.



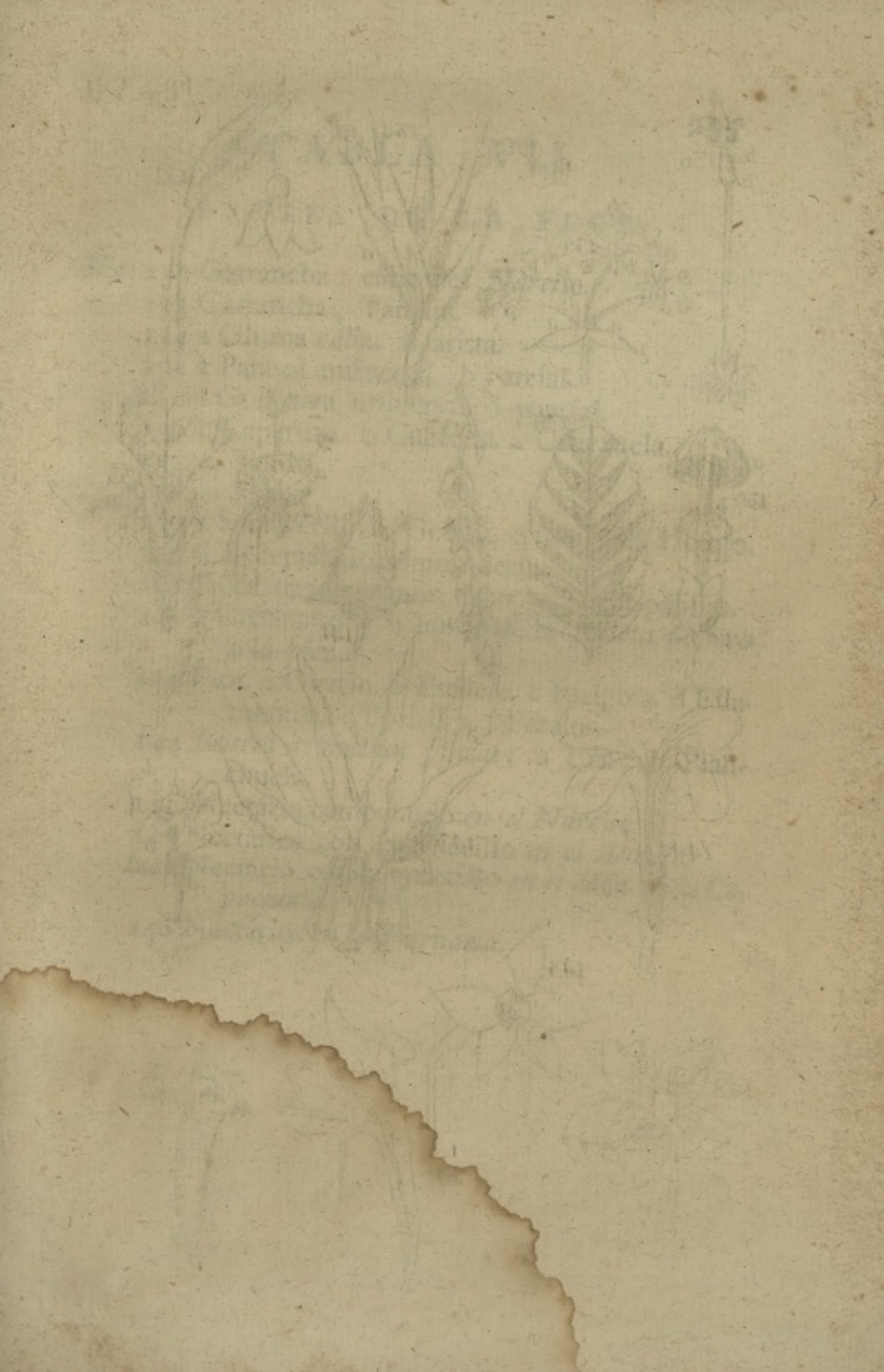




TABLA VII.

PARTES DE LA FLOR.

- Fig. 132 Garrancha, cáliz del *Narciso*.
 133 Garrancha, *Támara*.
 134 a Gluma *cáliz*. b arista.
 135 a Parasol universal. b parcial.
 1 a Gorguera universal. d parcial.
 136 e Caperuza. b Cubierta. a Cabezuela.
 137 Trama.
 138 Piña.
 139 a Sombrerillo. b Golilla. e Astil del Hongo.
 140 o Receptáculo comun desnudo.
 141 Receptáculo comun *recargado* con pajillas.
 142 a Cañoncito y b borde de la *Roseta de una sola pieza*.
 143 Flor. a Ovario. b Estilete. c Estigma. d Filamentos. e Borlillas. f Pétalos.
 144 *Roseta de muchas piezas*; a Uña; b Planchuela.
 145. Nectário campanudo *en el Narciso*.
 146 Nectários con cuernecillo *en el Aconito*.
 147 Nectário con cuernecillo *en el cáliz de la Capuchina*.
 148 Nectários *en la Parnasia*.

TABLA VIII.

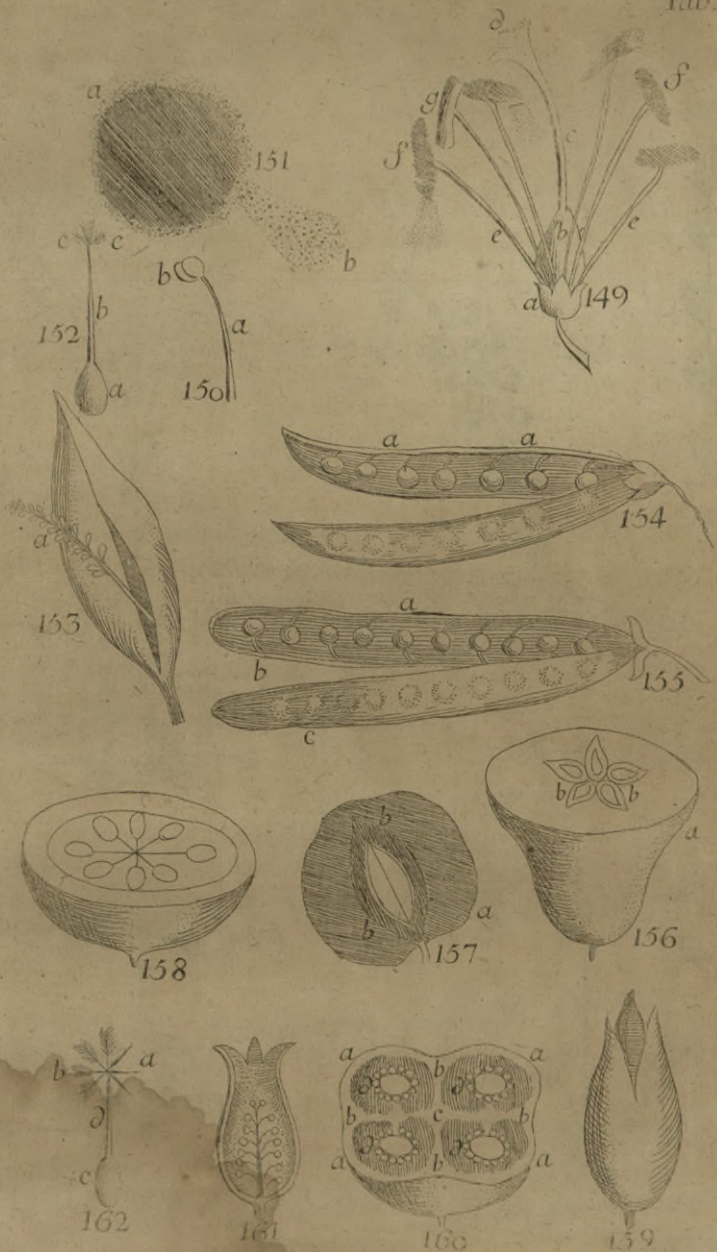
PARTES DE LA FRUCTIFICACION.

- Fig.* 149 *a.* Capullo, *b* Ovario, *e* Estilete, *d* Estigma.
e Filamentos, *f* Borlillas *que se abren*, *g* Borlillas *enteras.*
- 150 *a.* Filamento, *b.* Borlilla.
- 151 *a.* Polvillo fecundante *visto con el microscopio.*
b Hálito *elástico.*
- 152 *a.* Germen, *b* Estilete, *e* Estigma.
- 153 Hollejo, *a.* Receptáculo de las semillas.
- 154 Legumbre, *a.* Sutura ó Costura superior á la *qual están prendidas las semillas.*
- 155 Vayna *a.* *b* Una y otra margen del receptáculo.
c Ventalla de la vayna.
- 156 Pomo ó Fruto de pipa, *a* Caxilla, *b* encerrada.
- 157 *a.* Pruna ó Fruto de hueso, *b* con Chocho ó *Almendrita.*
- 158 Baya.
- 159 Caxilla *que se abre por la punta.*
- 160 *a.* Ventalla de la Caxilla, *b* Entretela, *c* Columnilla ó Exe del Receptáculo.
- 161 Caxilla *abierta longitudinalmente para que se vea el receptáculo de las semillas.*
- 162 *a.* Vilano *peloso.* *b* Vilano *plumoso.* *c* Semilla. *d* Astil del vilano.

TABLA IX.

CABILLO.

- | | |
|-------------------------|----------------|
| <i>Fig.</i> 163 Maceta. | 166 Rodajuela. |
| 164 Racimo. | 167 Panoja. |
| 165 Espiga. | |



163



165



164

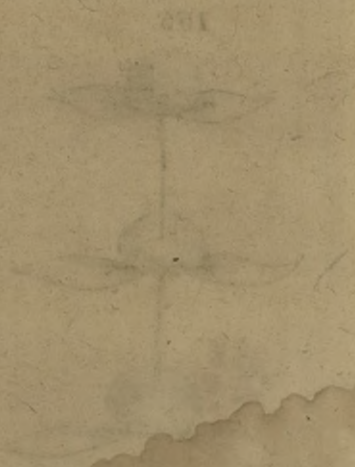
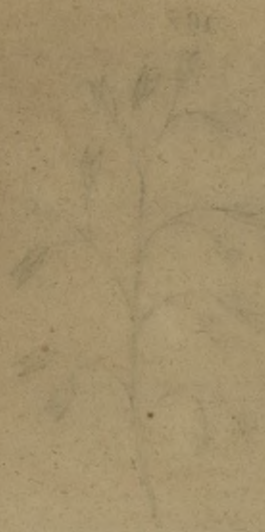
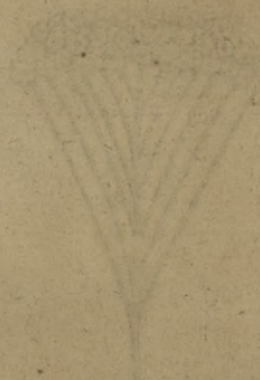
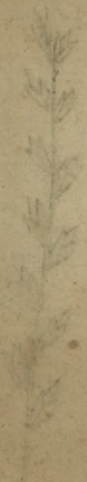


166



167





(2)

*CURSO ELEMENTAL
DE BOTÁNICA,
DISPUESTO
PARA LA ENSEÑANZA
DEL REAL JARDIN
DE MADRID*

DE ÓRDEN DEL REY NUESTRO SEÑOR

*POR EL DR. DON CASIMIRO GOMEZ DE ORTEGA,
primer Catedrático del mismo Jardin, Juez Examinador
de Pharmacia, y Director del Real Colegio de Boticarios
de esta Corte.*

SEGUNDA EDICION

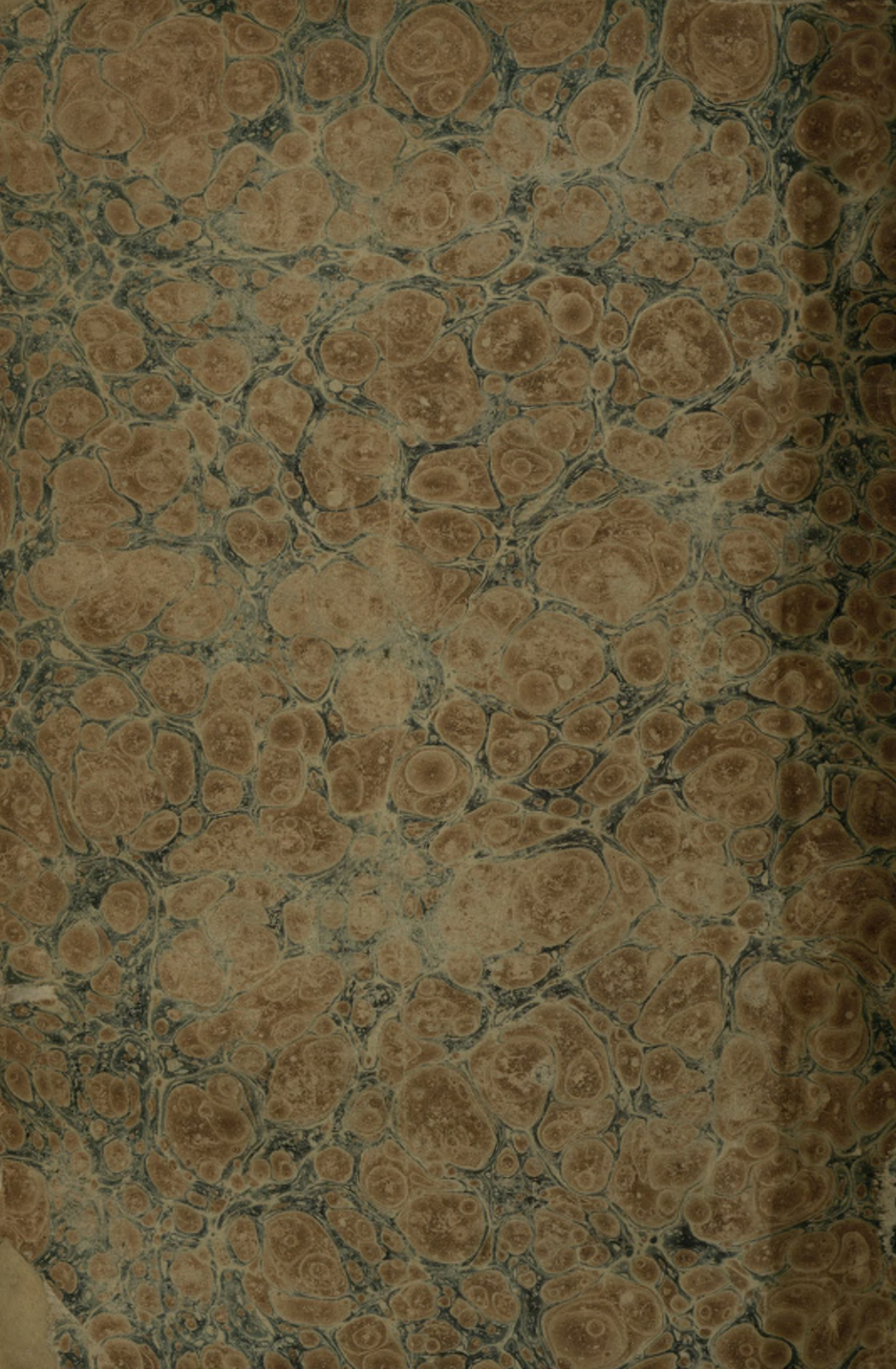
CORREGIDA, AUMENTADA É ILUSTRADA CON LÁMINAS.

PARTE PRÁCTICA.

CON SUPERIOR PERMISO.

EN MADRID EN LA IMPRENTA DE LA VIUDA É HIJO DE MARIN.

AÑO DE MDCCXCV.





CURSO

DE

BOTANICA



12

B
1
328

