

Carmen de Burgos Seguí

(COLOMBINE)

La mujer jardinero

Contiene, además del cultivo especial de toda clase de flores y el modo de tener el jardín en los balcones y las habitaciones, muy curiosos datos acerca del simbolismo y lenguaje de las plantas; las particularidades y misterios del reino de Flora; así como el uso de flores en la "toilette", de las señoras y su influencia sobre la economía humana.

Precio: CUATRO REALES

F. Scarpere y Compañía, Editores

VALENCIA

F. SEMPERE Y C.^a EDITORES.—VALENCIA

OBRAS DE V. BLASCO IBÁÑEZ

- En el país del arte** (Tres meses en Italia). — 1'60 ptas.
Cuentos valencianos. — Una peseta.
La Condenada (cuentos). — Una peseta.
Arroz y tartana (novela). — Tres pesetas.
Flor de Mayo (novela). — Tres pesetas.
La Barraca (novela). — Tres pesetas.
Entre naranjos (novela). — Tres pesetas.
Sónica la cortesana (novela). — Tres pesetas.
Cafias y barro (novela). — Tres pesetas.
La Catedral (novela). — Tres pesetas.
El Intruso (novela). — Tres pesetas.
La Bodega (novela). — Tres pesetas.
La Horda (novela). — Tres pesetas.
La maja desnuda (novela). — Tres pesetas.
Oriente (viajes). — Tres pesetas.
Sangre y arena (novela). — Tres pesetas.
Los muertos mandan (novela). — Tres pesetas.
Luna Benamor (novela). — Tres pesetas.
-

ARGENTINA Y SUS GRANDEZAS

(SEGUNDA EDICIÓN)

Precio: 25 pesetas

HISTORIA SOCIALISTA

Bajo la dirección de JUAN JAURÉS

Esta obra consta de 78 cuadernos, que forman cuatro abultados tomos, impresos en excelente papel satinado é ilustrados con numerosos grabados. La encuadernación es lujosa y sólida, llevando en la cubierta una artística plancha dorada.

Precio de los cuatro tomos encuadernados, 40 pesetas

También se sirve por cuadernos de 40 páginas, al precio de DOS REALES cada uno.

19 de mayo
2000

LA MUJER JARDINERO

OBRAS DE LA MISMA AUTORA

PUBLICADAS POR ESTA CASA

ORIGINALES

- Cuentos de Colombine.*—Tres pesetas.
Los inadaptados (novela).—Tres pesetas.
La voz de los muertos.—Una peseta.
Giacomo Leopardi (Su vida y sus obras).—Dos tomos en 4.º:
Seis pesetas.
Cartas sin destinatario. (Impresiones de viaje).

TRADUCIDAS

- Los evangelios y la segunda generación cristiana* (Renán).—
Dos tomos: Dos pesetas.
La Iglesia cristiana (Renán).—Dos tomos: Dos pesetas.
La inferioridad mental de la mujer (Mœbius).—Una peseta.
La guerra ruso-japonesa (Tolstoi).—Una peseta.
Dáfnis y Cloe (Longo).—Una peseta.
Diez y seis años en Siberia (León Deutsch).—Dos tomos: Dos
pesetas.
El rey sin corona (F. de Bouhéliér).—Una peseta.

ARREGLOS

- Modelos de cartas.*—Una peseta.
La cocina moderna.—Una peseta.
Salud y belleza.—Una peseta.
Arte de saber vivir.—Una peseta.
Las artes de la mujer.—Una peseta.
La mujer en el hogar.—Una peseta.
Vademécum femenino.—Una peseta.
El arte de ser amada.—Una peseta.
Arte de la elegancia.—Una peseta.
El tocador práctico.—Una peseta.

CONFERENCIAS

- La mujer en España* (en la Asociación de la Prensa de Roma,
1906).—Una peseta.

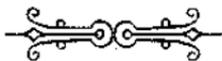
LA MUJER JARDINERO

ARREGLADO POR

Carmen de Burgos (Colombine)

R- 7025-A

Contiene, además del cultivo especial de toda clase de flores y el modo de tener el jardín en los balcones y las habitaciones, muy curiosos datos acerca del simbolismo y lenguaje de las plantas; las particularidades y misterios del reino de Flora, así como el uso de flores en la toilette de las señoras y su influencia sobre la economía humana.



F. SEMPERE Y COMPAÑIA, EDITORES
VALENCIA

Esta Casa Editorial obtuvo Diploma de Honor y Medalla de Oro en la Exposición Regional de Valencia de 1909 y Gran Premio de Honor en la Internacional de Buenos Aires de 1910.

Imp. de la Casa Editorial F. Sempere y Comp.^á—VALENCIA

INTRODUCCION

Objeto y plan de esta obra

Tratándose de una biblioteca para la mujer tan completa como la que ofrece esta Casa, había de echarse necesariamente de menos un libro de jardinería, ya que la afición de las mujeres á las flores es tan conocida, que nos ha valido el nombre de hermanas.

Hay en el espíritu femenino una tendencia á proteger y á amar á los seres débiles, quizás á impulsos de nuestra propia debilidad. Niños, pájaros y flores son los seres predilectos de la mujer. Nadie como nosotras siente y está pronta á mitigar las agonías del desdichado, del menesteroso, del desvalido. La ternura de la mujer es un manantial inagotable, que parece formar sus remansos en los parajes más desolados.

La belleza y la fragilidad de las flores las hace tanto más amadas cuanto más efímeras; la mujer gusta de rodearse de ellas, armonizarlas con sus alegrías y sus tristezas, contemplar melancólicamente las marchiteces después de la lozanía tan breve; pero sobre todo la mujer gusta de cuidar la planta, de verla crecer y abrir sus botones. Hay en esto una especie de maternidad;

quizás también un atavismo. En los primitivos tiempos que se escapan aún á las claridades de la historia, es de suponer que entregados los hombres á las duras luchas contra la Naturaleza, las fieras y los mismos hombres, en un tiempo de inclemencias y de conquistas, no tuvieran espacio para pensar en el cultivo de la tierra ni en la domesticidad de los animales. Fueron sin duda las mujeres las primeras que pensaron en estas cosas, las primeras que depositaron el grano para hacerlo germinar en las entrañas de la tierra, poniendo así, á pesar de su debilidad, quizás por efecto de ella misma, los primeros jalones del progreso, los fundamentos de las naciones del porvenir, haciendo que los pueblos se convirtieran de nómadas en agricultores y de guerreros en industriales.

Un poco rudo es el oficio de la jardinería para la mujer. Si se han de cultivar grandes jardines, hácese indispensable un jardinero; pero la dueña puede mandar, dirigir, gozar en el conocimiento de las plantas, viendo su desarrollo y su aplicación.

Las terrazas, los balcones y las plantas de ornato en las habitaciones, pueden cultivarse por sí mismas, con el auxilio de los criados.

Nuestro libro dará los cuidados detallados de esta clase de cultivos, que después pueden las damas ampliar según el caso, dando instrucciones á los jardineros.

Así en los útiles que se emplean, en los cuidados de la tierra, en las mezclas de éstas y los abonos, nos referimos siempre al jardincito, la terraza ó el balcón. Á lo propio de las damas, al mismo tiempo que cuando tratamos de cultivo especial de las flores abarcamos mayor radio y se hacen generales las instrucciones.

Y por último, no hemos querido olvidar nuestras naturales aficiones y no he despojado á la flor ni de su poesía natural, ni de los detalles curiosos de que gusta nuestra imaginación, ni de las aplicaciones prácticas que para la mujer pueda tener.

LA MUJER JARDINERO aspira á realizar el ideal de ser *útil y agradable*.

LA MUJER JARDINERO

CAPÍTULO PRIMERO

Estructura de las plantas.—Semejanzas entre vegetales y animales.—El alma de los vegetales.—Su sensibilidad.—El sueño y los amores de las plantas.

Empecemos primero por conocer las plantas. No es nuestro ánimo entrar en un largo curso de botánica. Sólo unos ligeros conocimientos generales que nos hagan distinguir sus diversas partes. Pero como siempre en obra femenina debe haber una chispa de amor hacia todo lo existente, personifiquemos de cierto modo la planta para considerarla como un ser sensitivo, más cerca de nosotros que el haber hecho de ella un distinto reino de la Naturaleza supone. Aprenderemos á un tiempo á cuidar las plantas y á amarlas.

Como seres vivos, las plantas se componen de órganos diversos, que unos sirven para la conservación del individuo y otros para la de la especie. Tienen, pues, dos grandes grupos de órganos de *nutrición* y de *reproducción*, además de un tercero de órganos *accesorios*, que varían en los diversos vegetales.

Los órganos de nutrición son la *raíz*, el *tallo*,

las *yemas* y las *hojas* y los de reproducción la *flor* y el *fruto*.

Es notable la correspondencia y semejanza que se encuentra entre los órganos del vegetal y el animal.

Puede observarse en el siguiente cuadro:

| REINO VEGETAL | REINO ANIMAL |
|------------------------------|---------------------------------|
| Las raíces corresponden. . . | A los vasos linfáticos |
| Las vesículas sebosas. . . . | A los conductos quilíferos |
| Las hojas. | A los pulmones |
| Las hojas acuáticas. | A las branquias de los pescados |
| El polen. | Al fluido prolífico |
| Las simientes. | A los huevos |

Hay algunas plantas que son verdaderos animales y viven pegadas á su planta madre como los zoófitos sobre las rocas. A la simple vista se aprecian sus movimientos vitales. La fuerza digestiva de las plantas es superior á la de los animales; pueden absorber una cantidad de fluidos que les da proporciones extraordinarias.

Una cuestión que preocupa á los observadores es la de saber si el vegetal tiene conocimiento de los cuerpos que le tocan y le rodean. Para tener sensaciones é ideas hace falta tener un aparato sensorial. Se reconoce que el vegetal, como el animal, experimenta sensaciones á impulso de agentes exteriores. Son sensibles al frío y á la luz, el calor, etc. Algunas se repliegan, como si huyeran del contacto de ciertos cuerpos, de modo que sus movimientos más que mecánicos parecen fruto de una volición. Se nota en ellas una atracción amorosa entre los dos sexos. Tienen una especie de

órgano del gusto, que los hace distinguir las substancias nutritivas que les son favorables.

Puede comprobarse que tienen, como los animales, su vigilia y su sueño, su amor y sus repuliones, un conocimiento rudimentario, sensaciones de goce y de dolor. Las plantas así consideradas se acercan tanto á nosotros, que nos hacen mirarlas con simpatía fraterna en los cuidados que se les prodigan.

Los movimientos de las hojas y de los órganos de reproducción son casi iguales á los movimientos involuntarios de los animales.

Se niega la sensibilidad de las plantas por la ausencia de nervios en su organismo; pero recientemente la presencia de ciertas fibras da la creencia de que pueda tratarse de un sistema nervioso.

Los estímulos que se observan en ellas son internos y externos.

Entre los primeros se advierte que el gas y los diversos jugos absorbidos tienen propiedades estimulantes que se manifiestan por los movimientos automáticos de la planta. Así en la época de la fecundación las anteras se rompen por sí solas y lanzan el polen sobre la parte femenina de la flor. Las substancias que absorbe tienen influencia en su vitalidad. Un experimento hecho en Edimburgo prueba que una cantidad de opio absorbido por la sensitiva le hace perder su sensibilidad.

Los estímulos internos son de diversa naturaleza, y producen directamente movimientos más ó menos sensibles según la especie de la planta.

Los rayos del sol agitan las grandes hojas de casi todas las flores *semiflosculosas*, que se vuelven constantemente hacia él; la electricidad en dosis débil aumenta el movimiento de las plantas; de-

masiado fuerte, produce la insensibilidad. La luz excesiva da un resultado análogo.

Ciertos estados y vicisitudes atmosféricas producen movimientos visibles; muchas flores cierran su corola en el tiempo frío y nebuloso; todas las *campánulas* se alzan al influjo bienhechor de los rayos solares. El contacto de un cuerpo cualquiera, el viento, y la vaporización por el calor, desenvuelven en los vegetales movimientos más ó menos apreciables.

La *sensitiva*, largo tiempo expuesta á los rayos de un sol ardiente, pierde su sensibilidad, y el mismo fenómeno se presenta en otras muchas plantas por exceso de frío.

Las plantas sometidas á una luz demasiado intensa languidecen y se marchitan, y los excesos de electricidad suprimen las secreciones de las plantas. Diversas absorciones de sustancias narcóticas y deletéreas continuadas durante largo tiempo, agotan las fuerzas vitales y causan un sueño letárgico próximo á la muerte. Se ve, pues, que la irritabilidad vegetal crece con los estimulantes enérgicos, pero que la frecuencia de esos estimulantes prolongados durante largo tiempo, apaga la sensibilidad como ocurre en el reino animal.

Existe una variedad de *sensitiva* cuya irritabilidad es tan exquisita, que el aproximarle un dedo ú otro objeto basta para hacerla cerrarse. Una brisa ligera, ó el vuelo de un pájaro, ó una nube que pasa le producen el mismo efecto.

La *cincoenrrama* cierra sus hojas en forma de paraguas sobre la flor cuando amenaza lluvia.

El *pipirigallo* presenta una especie de abanico que agita toda la noche el aire cerca de la flor mientras la planta duerme.

El pétalo en forma de lengüeta de la linda *lopecía* ejecuta el mismo movimiento que haría una persona que sacase continuamente la lengua.

El girasol es de todos los *helianthus* el que sigue constantemente al disco solar en todos sus movimientos, y de noche se vuelve hacia Oriente, esperando su aparición.

Un buen número de plantas, como el *pie de vaca* y la *dionée*, atraen á las moscas con su olor á carne y su jugo azucarado y cierran sus corolas cuando han penetrado en ellas estos animales, por lo que reciben el nombre de *matamoscas*.

La *cataléptica* ó *dracocéfala*, originaria de América, ofrece la particularidad de que pueden atraerse las flores hacia quien las mira, haciéndolas girar en semicírculo. Esta planta se conduce en todos sus movimientos como una persona hipnotizada.

Existen también un gran número de flores higrométricas, tan sensibles, que predicen los cambios atmosféricos.

La *caléndula* del Africa y la *cerraja* de Siberia anuncian la lluvia con varias horas de anterioridad. Si la primera no se abre por la mañana, es signo de que lloverá durante el día; si la segunda queda abierta durante la noche, por la mañana habrá algún cambio.

Muchos *antirrinos* son verdaderos termómetros; su corola, semejante á dos mandíbulas, se abre por la mañana y se cierra al mediodía si el tiempo es cálido; pero si hace viento fresco ó sobreviene una ligera lluvia, la abren de nuevo para aspirar ansiosas el ambiente.

El *espejo de Venus*, esa linda *campánula* que se eleva en medio de los campos de trigo, alza al sol su elegante corola y se inclina y languidece lenta-

mente si alguna nube le intercepta los rayos del astro del día.

Existen también flores que ofrecen fenómenos de ignición y de electricidad singulares, como el *chitán* y la *capuchina*. Después de un día muy cálido si se aproxima una cerilla al *chitán* se inflama el aire que lo rodea y se ve su flor en medio de una aureola de llamas azules sin que se alteren sus pétalos. Esta ignición es debida al aceite esencial que exhala. La *capuchina* en las mismas condiciones atmosféricas exhala llamas de su seno. Es á la hija del célebre Linneo á quien se debe el descubrimiento de esta singular propiedad, observada por ella una noche que se paseaba por su jardín.

Hemos dicho que las plantas tienen su sueño y su vigilia regulados por la luz, como la actividad y el reposo entre los animales. La mayoría de los vegetales velan de día y duermen de noche. Todas las flores diurnas se abren bajo los rayos brillantes del sol, mientras que las más tímidas y modestas buscan el crepúsculo ó las sombras.

Se ve que la mayor parte de las hojas, después de ponerse el sol, se inclinan sobre su tallo, como si estuviesen fatigadas. Las flores se cierran generalmente á la misma hora, como si quisieran preservarse del frío y de la humedad de la noche, y se ve á las plantas tomar diversas actitudes durante el sueño. Unas inclinan sus tallos, otras parecen marchitarse, algunas se pliegan y las flores de plantas leguminosas y las acacias se cierran al empezar á caer la noche.

Entre las flores nocturnas, es decir, las que duermen de día, son notables las *damas de noche*, que tienen cerrada su corola al sol, y algunas especies de *jazmines* que con los rayos de este

astro pierden su perfume y lo recobran en la sombra; lo mismo ocurre con la *magnolia*.

Se han sometido estas plantas á una luz artificial viva y han cerrado sus pétalos como bajo el sol, y las han abierto en pleno día en una habitación oscura.

Casi todas estas plantas nocturnas tienen las flores muy pálidas, como si representasen una degeneración orgánica, semejante á los albinos en el reino animal.

Pero lo más notable son los amores y matrimonios de las plantas. Cuando las corolas de las flores se abren al sol, parece que sus estambres y sus pistilos experimentan un ansia de amor, un amor casto, cuyos misterios tratamos en vano de penetrar.

Lo mismo que los enamorados visten sus galas para recibir la bendición nupcial, la flor se reviste de toda su magnificencia, de sus colores, de sus perfumes y del terciopelo y raso de sus pétalos. El tallo se estremece y la hoja tiembla. Entonces el pistilo se une al estambre en un beso amoroso que le hace aspirar su fecundación, y así se verifica el sacramento de un matrimonio sin el que la planta quedaría estéril.

Una flor que sólo tiene estambres ó pistilos no produce jamás fruto, á no ser que la fecunden las plantas vecinas. Se ve como la Naturaleza previosa viene en ciertos casos á remediar los defectos de configuración; cuando el estambre es más largo que el pistilo, se inclina amoroso sobre él, y lo mismo sucede en el caso contrario, y hasta los que están colocados más lejos y separados cumplen en su tiempo esta universal ley de amor.

Varias familias de plantas acuáticas, como los *nenúfares*, presentan un fenómeno más notable:

las flores femeninas crecen y viven en el fondo de los estanques; los machos sólo tienen el privilegio de vivir al aire libre. En la época de sus amores, los tallos de las hembras se alargan y se elevan á la superficie, para demandar sus caricias al esposo. Una vez realizado el matrimonio, se sumergen de nuevo en el seno de las ondas, donde maduran sus frutos. Los amores de las flores tienen generalmente lugar por las mañanas, cuando los rayos solares vivifican la atmósfera, hay otras que esperan el crepúsculo, y algunas, castas y tímidas, se ocultan en la sombra de la noche.

Las flores son, en general, hermafroditas; es decir, que reúnen los dos sexos en la misma corola. Las palmeras tienen las flores machos y las hembras en distintos árboles, y el aire que lleva su polen las fecundiza. Las brisas y las corrientes de los ríos suelen ser mensajeras de amor entre plantas distantes. Es preciso para que la floración y la fructificación se operen un cierto grado de luz y de color. Las plantas que se tienen siempre en las habitaciones no florecen más que de una manera imperfecta, y las que se trasplantan de unos climas á otros suelen perder sus propiedades. Las flores que en el Senegal se abren á las seis de la mañana, en Europa no se abren hasta las diez. Las plantas exóticas parecen siempre tristes y añorantes, lejos de su medio natal.

CAPÍTULO II

Organos de la nutrición.—Raíz.—Tallo.—Yemas.—Sus hojas, su importancia y fenómenos relativos á ellas.—Organos accesorios de la nutrición.

Examinemos por separado las diversas partes de la planta en su composición y en las funciones que realizan, empezando por los órganos de nutrición, raíz, tallo, yemas y hojas.

La *raíz* es la parte inferior del vegetal, que se fija en la tierra para absorber los jugos necesarios á su alimentación; pero hay que tener en cuenta que no todas las plantas tienen raíz, ni es condición indispensable de este órgano la de penetrar en la tierra. Existen plantas cuya raíz flota en el aire ó se sumerge en el agua. En muchas plantas viven las raíces sobre rocas, y en las llamadas *parásitas* se introducen en otros vegetales, viviendo á sus expensas.

La *raíz* tiene tres partes: *cuello* ó parte intermedia entre la raíz y el tallo; *cuerpo*, parte central de forma y consistencia variables, y *raicillas*, que son las partes destinadas á absorber los jugos nutritivos y que hemos comparado con los vasos linfáticos.

No entramos en las divisiones que hace la botánica de las diversas raíces porque no cae dentro de nuestro propósito.

El tallo es la parte del vegetal que crece en dirección contraria á la raíz, saliendo inmediatamente de su cuello y sosteniendo las hojas y demás órganos. Existe en todas las plantas, aunque algunas parecen carecer de él á consecuencia de su poco desarrollo. El tallo varia de estructura y de aspecto según la complicación de su organismo. Pueden ser desnudos en su base ó tronco y dividirse en su copa en diversas ramas ó ramos. Los hay blancos y verdosos y casi todos mueren después de marchitarse su flor.

Por la altura de sus tallos se hace la división de las plantas en árboles, arbustos y matas, y por la duración de los mismos en anuales y bienales. según vivan un año ó dos. Se denominan perennes cuando viven mucho tiempo. Todo tallo bien constituido tiene en el nacimiento de cada hoja el rudimento de otra hoja ó de un nuevo tallo. Si permanecen estacionarios, el tallo se llama *simple* y si se desarrollan *ramoso*, recibiendo la parte de que brotan el nombre de *yema*.

Estas forman los órganos productores de ramas, hojas y flores; algunas veces sirven para la reproducción por medio del injerto. Existe otra especie de yemas denominadas *bulbos*, que son las cebollas que se hallan sobre el cuello ó raíz, y los *bulbillos*, que nacen de las diversas partes de las plantas y que al madurar se desprenden y arraigan en la tierra.

La hoja es la más importante por las funciones que desempeña. Generalmente es verde y brota del tallo ó sus divisiones, y también del cuello y la raíz. Se compone de dos partes: *pie* y *lámina*. El primero puede ser sencillo ó ramificado, y en este caso el eje principal recibe el nombre de pie común, mientras sus divisiones se llaman pies

parciales. En la lámina hay que considerar dos caras, una superior y otra inferior. Una base, un vértice y un borde ó margen. Existen además nervios, de los cuales el de en medio se llama costilla y los restantes venillas ó venas. Toda la superficie de la hoja está protegida por una delicada epidermis, con poros que terminan en los vasos de la savia.

Las hojas pueden ser sencillas y compuestas, según la red de nervios y tejido sea continua ó se divida en articulaciones ú hojuelos. Las formas de las hojas son muy variadas, tanto como la fisonomía de las personas. Las hay orbiculares, cordiformes, lanceoladas, sagitadas, espatuladas, espinosas, dentadas, triangulares, cuneiformes, opuestas y entresoldadas.

La gran misión que realizan, además de su belleza, consiste en transpirar por su cara superior y absorber la humedad del aire por su cara interna. Las hojas hemos dicho que son á las plantas lo que los pulmones á los animales, porque son los fuelles por los cuales los vegetales respiran.

Verifican las dos funciones importantes de la absorción y de la exhalación. Los alimentos disueltos en el ambiente y tan necesarios para la nutrición de las plantas son absorbidos por las hojas, lo mismo que las raíces absorben los jugos de la tierra.

Así el célebre Linneo daba á las hojas el nombre de raíces aéreas, y prueba la justeza de esta denominación haciendo fijar en la tierra una planta en sentido inverso. Así las raíces se volvían ramas y las ramas raíces. Si una planta se despoja de todas sus hojas se la ve languidecer y no llega á dar flores ni frutos, porque los jugos nutritivos

de que la proveen las raíces no son suficientes para su vida.

De las dos caras que presenta la hoja, la que mira á tierra ejecuta la absorción; la exhalación y la transpiración tienen lugar por la cara superior. Si se colocan dos hojas sobre el agua la una por la parte superior y la otra por la inferior, se ve á los pocos días amarillear y marchitarse la que está colocada por la parte superior, mientras que la otra conserva largo tiempo su frescura. Si se extiende una capa de barniz sobre las dos caras de la hoja, ésta no tarda en caer seca.

Las hojas, además de su indiscutible belleza, ejercen una acción bienhechora prestando su sombra y conservando la frescura de la tierra. Hay algunas que desinfectan el aire viciado por la respiración de los animales, porque absorben todas las emanaciones impuras y todos los gases deletéreos, causa de enfermedades y de muerte. Si no existiesen las plantas, la vida animal se extinguiría de la tierra.

Los fenómenos de la absorción y exhalación que purifican el aire atmosférico, se explican por la manera, como la hoja cuando ha absorbido por su cara inferior el oxígeno, el ácido carbónico y la humedad del aire, verifica una operación en la cual convierte en carbono el ácido carbónico, el hidrógeno se fija y se transforma en substancias gomosas y resinosas y el oxígeno se exhala, purificado por la cara superior de la hoja. Es esta cantidad de oxígeno, continuamente exhalado, lo que da al aire atmosférico su cualidad vital.

Fácilmente se comprende la importancia que tienen los vegetales para nuestra vida. Los antiguos tenían el hábito de plantar árboles en las calles y en torno de las casas, y los botánicos mo-

ernos recomiendan el mismo procedimiento, sobre todo de árboles de hoja permanente; pero hay que tener en cuenta que no es bueno tener de noche abiertas las ventanas que dan á un jardín ni dejar plantas en las habitaciones, porque ofrecen el fenómeno de exhalar de noche el ácido carbónico.

La cara superior de la hoja y la parte verde de los vegetales son el asiento de las secreciones sensibles é insensibles, á las que se ha llamado transpiración.

La sensible se ofrece de diversas formas; viscosa como una especie de melaza ó de goma, y la insensible se compone generalmente de agua reducida á vapor.

La estructura porosa de casi todas las hojas nos muestra como están hechas para la transpiración, la cual es más activa de día que de noche. Cuando llueve, las hojas absorben ansiosas la humedad que no exhalan tan rápidamente. La cantidad de agua proveniente de la transpiración de las plantas es prodigiosa. Un girasol ha exhalado en el espacio de doce horas 500 gramos de agua y 90 durante una noche estival.

Se calcula que una hoja de árbol transpira 75 centigramos de agua en veinticuatro horas, de donde resulta que un árbol que tenga 40.000 hojas puede exhalar 30 kilogramos de agua en un día.

La transpiración de las plantas es más notable en las estaciones cálidas, y de aquí la grande y bienhechora influencia que las grandes plantaciones ejercen sobre las condiciones climatológicas de un país, y los horticultores debían preocuparse de ella.

En cuanto á los órganos accesorios de la reproducción, son aquellos que influyen poco, ó no de una manera sensible sobre los fenómenos de la

vegetación. Enuméranse entre los principales las *ampollas*, cuerpecillos huecos existentes en las raíces de algunas plantas acuáticas; los *garfios* que sostienen algunas plantas, como la hiedra; los *chupadores*, tubérculos esparcidos por el tallo y destinados, no sólo á sostener las plantas, sino á absorber los jugos nutritivos; las *espinas*, prolongaciones punzantes de la corteza; los *aguijones*, los *pelos*, *vellos* y *lana*, que cubren la superficie de los órganos, sirviéndoles ya de defensa, ya para la exhalación, y los *zarcillos*, que dan vueltas alrededor de los tallos, como en la vid; las *estípulas*, apéndices situados en la base de las hojas, y finalmente, las *bracteas*, hojitas tan pequeñas que parecen escamas, y que van casi siempre unidas á las flores.

Tales son á grandes rasgos los órganos de la respiración y nutrición de las plantas y las funciones que desempeñan.

CAPÍTULO III

Organos de la reproducción.—Flores y frutas.—La vida de las plantas.—Sus enfermedades.—Modo de curarlas.

Las flores son la parte más bella del vegetal, amadas y buscadas por todo el mundo, y que tienen una gran parte en nuestra vida y nuestros recuerdos. Cada amor tiene sus flores, cada acto trascendental de la existencia deja á las flores una gran importancia.

El gusto por las flores ha hecho cultivar las plantas con esmero para obtenerlas más bellas. Los jardineros han sabido con cruzamientos y composiciones químicas obtener nuevas formas, nuevos colores y nuevas especies.

Menos brillantes, pero más frescas, las flores del campo no son menos preciosas y ellas forman el gran atractivo de la Naturaleza.

Casi siempre cuanto más bella es la flor más breve es su vida; este encanto fugaz es uno de los atractivos que las hacen amadas y que han inspirado en ellas tiernamente á los más grandes poetas.

No debía analizarse un sujeto tan bello como la flor, pero la ciencia implacable ha logrado un conocimiento completo de sus diferentes partes.

Empezamos por el *pedúnculo* ó ramito que la sostiene. Sobre él están las cubiertas florales, que son el *cáliz* y la *corola*, y los órganos de la reproducción, *estambres* y *pistilos*.

El *cáliz* es la primera cubierta de la flor completa, casi siempre verde y de la misma naturaleza que las hojas. Puede ser de una sola pieza ó de varias. En el primer caso se llama *tubo* la parte inferior, *limbo* la más abierta y la intermedia *cuello ó garganta*.

La corola es la segunda cubierta de las flores completas, y puede ser de una sola pieza ó de varias, cada una de las cuales recibe entonces el nombre de *pétalos*. La Naturaleza parece haber depositado en esta parte sus más ricos perfumes y sus más bellos colores, al darle el papel de proteger los delicados órganos que envuelve.

El *estambre* es el órgano masculino de la planta y el *pistilo* el femenino; ellos ocupan el centro de la flor, que se compone de tres partes: *ovario*, en la parte inferior más gruesa; *estilo*, porción delgada que corona el ovario, y *estigma*, parte en que termina el estilo. En muchas flores falta el estilo, pero nunca el ovario ni el estigma.

Por razón de los órganos que reúnen se clasifican las flores del modo siguiente:

Completas cuando se componen de cáliz, corola, estambres y pistilos, como el clavel.

Incompleta si carece de cáliz ó corola; en el primer caso se llama *desnuda* y en el segundo *apétala*.

Unisexual la que carece de estambres ó de pistilos; en el primer caso es femenina y masculina en el otro.

Hermofrodita si presenta unidos estambres y pistilos en un mismo receptáculo, como el rosal.

Estéril, la que carece de estambres y pistilos, como la *bola de nieve*.

Regular la dividida por su centro en dos mitades iguales, como el jazmín.

Irregular la que se divide en una dirección, como el guisante.

Sencilla la que consta su corola de un determinado número de piezas que convienen á la especie primitiva.

Doble la que tiene mayor número de piezas que por su naturaleza le corresponde, como sucede con el clavel.

Llena la que presenta una multiplicación de los pétalos de su corola, como la rosa de cien hojas.

Prolifera la que da en su centro origen á otra flor, fenómeno que presentan alguna vez las rosas.

La Naturaleza ha dispuesto que una parte tan bella haya de secarse en cuanto ha cumplido su misión de amor para dar lugar al fruto.

Este se compone del *pericarpio* y la *semilla*. El primero formado por las paredes del ovario y el segundo por los huevecillos ya fecundados. Hay pericarpios que después de maduros se abren para dar salida á las semillas; otros se pudren, pero no se abren.

La fecundación de las flores es necesaria para obtener un buen fruto; las flores estériles no sirven más que de ornamento, no de propagación.

Entre las plantas *criptógamas* hay algunas privadas de flor, como el *liquen*, cuya fecundación y propagación se opera por medio de los órganos de la fructificación que están ocultos en las hojas.

Tal es la fecundación natural de las flores, pero el genio del hombre ha encontrado el medio de forzar sus funciones normales de un modo artificial, cuyo secreto forma parte del cultivo.

Mediante estos recursos se obtienen flores y colores nuevos. Una flor de amapola roja se agita sobre una flor femenina de amapola blanca y al

año siguiente la planta da flores mezcladas de blanco y rojo.

El polen de una anémona amarilla, sacudido sobre el pistilo de una anémona azul, da un magnífico matiz cambiante.

De las fecundaciones artificiales resultan muchas plantas *híbridas*, pero esta palabra no tiene para los vegetales la misma significación que en el reino animal, porque pueden multiplicarse y perpetuar su raza, si bien conservan siempre los caracteres de las dos especies que se han unido en ellas.

Del mismo modo, el arte y la cultura cambian las flores sencillas en flores dobles ó triples, metamorfosis que resulta de la transformación de los pistilos y los estambres en pétalos.

Así la flor de los campos que en estado natural está dotada de cuatro pétalos y seis estambres, ofrece ocho pétalos en los jardines y sólo dos estambres. Los que le faltan se han transformado en pétalos con el cultivo.

Sería una historia interesante para conocerla bien la de las transformaciones de rosas, anémonas, tulipanes y otras plantas que crecían antes libres y salvajes y que se han metamorfoseado con el cultivo de modo que parecen completamente distintas de otras de su misma especie.

Hay que tener en cuenta que la reproducción de las plantas se verifica de varios modos, de manera que no es siempre precisa la fecundación y la semilla. Las plantas pueden reproducirse por sus raíces, sus tallos y sus hojas, cosa que no logran entre los animales más que los zoófitos.

Favorece también á la reproducción de los vegetales el número extraordinario de sus semillas: un tallo de maíz produce 2.000 granos y uno de tabaco

300.000. Algunas especies llegan á 2.000.000 de semillas por tallo.

Pero así como la multiplicación es fácil, la muerte es pronta.

Ya hemos hablado de casi todas sus funciones, y fácilmente se puede observar cómo se parecen al animal. Tienen también, como nosotros, su circulación, semejante á la de la sangre, con los jugos nutritivos que existen en el interior de su organismo. Estos jugos reciben el nombre de *savia*, y está compuesta de agua, que lleva en disolución ácido carbónico, oxígeno, nitrógeno, sales diversas y sustancias vegetales y animales.

Así que la savia ha recorrido todos los órganos y llegado á la superficie de las hojas, se pone en contacto con el aire y se verifica un cambio como el que se opera en la sangre de los animales, convirtiéndose de venosa en arterial. Cumplido ese acto, en el que la savia cambia sus cualidades, toma el nombre de *descendente* en lugar del de *ascendente* que tenía antes. También, como la sangre, la savia acelera sus movimientos en primavera y al mediar el estío.

Se observan en la vida de las plantas seis períodos que corresponden á los de la vida animal: infancia, adolescencia, juventud, edad madura, vejez y decrepitud.

Las plantas cuanto más jóvenes son más mucilaginosas, y al llegar á la edad madura se hacen más sabrosas y aromáticas; después, en la vejez, se vuelven leñosas y cortezudas.

Su muerte tiene lugar por cesación del principio vital. Su fuerza fisiológica disminuye poco á poco y abandona los vasos, que pierden, más cada vez, su irritabilidad; los movimientos circulatorios se debilitan y los jugos no pueden atra-

vesar los vasos. El vegetal languidece, se seca y muere.

Lo que tarde en llegar este inevitable momento depende del género de la planta ó de su estado de salud y su cultivo, pues muchas veces perecen por escasez de nutrición ó por enfermedad.

Por la duración dependiente de su especie se dividen las plantas en

Anuales, que nacen, fructifican y mueren en el mismo año.

Bienales, que vegetan el primer año y se desenvuelven y fructifican en el segundo, muriendo después de dar su fruto.

Perennes, que viven varios años según su clase. Entre ellas se comprenden los árboles, de los cuales algunos viven muchos siglos.

Todos estos vegetales que vamos aprendiendo á conocer y á amar como seres sensibles y vivos tienen también sus enfermedades, que las bellas jardineras deben saber cuidar ó prevenir.

Como su organización es menos compleja que la de los animales, están sujetos á menos enfermedades; pero padecen como nosotros enfermedades esporádicas, epidémicas y endémicas, que pueden ser también externas é internas.

Las exteriores pueden comprometer más ó menos la salud de las plantas según el daño que se les cause, rompiendo ó cortando sus ramas, etc. Se cuenta también entre estas enfermedades, las fuertes heladas, la *roya*, que enrojece y quema las hojas, las plagas de animales que las destruyen, etcétera.

La *debilidad* de las plantas se origina por falta de aire, luz y jugos nutritivos.

La *hidropesía* proviene de riegos demasiado frecuentes, con mal desagüe y falta de calor.

Las *manchas* se forman por la unión solar demasiado viva, después de haberse mojado, y también por picaduras de insectos.

La *tisis* proviene de una larga debilidad; mal clima, floración excesiva, ó parásitos que destruyen la vida del vegetal.

Del mismo modo los tejidos vegetales se gangrenan y pudren como los animales. Los árboles pueden tener tifa y gangrena; los cereales *rolla*, *carboncillo* y otras enfermedades; en algunas plantas salen verrugas á las hojas y al tronco, lepra, tifa, etc., que es preciso amputar y cauterizar.

No faltan plantas que en un estado anormal de salud se hacen estériles, como por gran frío, exceso de agua, falta de sol ó picaduras de insectos.

En otras sus frutos perecen antes de la madurez, por las mismas causas. Se registran también entre ellas enanos, gigantes y plantas deformes, que cada vez nos muestran más las analogías de estas hermanas del reino vegetal.

Pero la gran plaga de las plantas son los insectos que las atacan y las destruyen. Los más nocivos y corrientes son: la *pulga de tierra*, que ataca con frecuencia á las plantas ornamentales: reseda, claveles, etc. El mejor medio de extinguirla consiste en extender alrededor de la planta una pequeña cantidad de aserrín impregnado de naftalina.

Pulgonos.—Los hay verdes y negros, que se presentan en los rosales, camelias, etc. Se destruyen lavando la planta con infusión de tabaco.

Piojos.—Existen gran número de variedades de estos insectos, que se propagan é invaden toda la planta, la cual, desangrada por ellos, amarillea y perece. Además estos insectos segrean un líquido

que atrae á las hormigas y que da origen á un moho negruzco, llamado hollín, alrededor de los tallos. Se les quita con un pincel suave empapado en agua de tabaco.

Orugas.—Son las larvas de las mariposas y de algunas especies de moscas que devoran las plantas tiernas; no es posible librarse de ellas á no ser por la caza incesante.

Hormigas.—Se encuentran en casi todas las plantas, entre cuyas raíces se albergan. Se logra extirparlas con el agua y polvo de tabaco; pero lo mejor es buscar sus nidos y echar en ellos agua hirviendo ó petróleo.

Gusano blanco.—Esta larva es de las más peligrosas, porque devora las raíces de las plantas, que mueren sin causa aparente. Hay que examinar las raíces, arrancándolas cuando se las ve palidecer.

Cochinillas.—Muy nocivas, revestidas de pelos ó de piel escamosa, que las defiende de los insecticidas. Se usa contra ellas el tabaco y untar la planta con aceite, jabón, petróleo, sulfuro de carbón; pero éstos hay que usarlos con cuidado de no perjudicar á las plantas.

Lombrices.—No son peligrosas, y para hacerlas salir se deja que la tierra esté reseca, poniendo cerca un recipiente con tierra húmeda, á la que en seguida acuden los animales y es fácil destruirlos.

De las otras enfermedades de que hemos hablado en las plantas, haremos mención del

Blanco.—Hongo microscópico que vive como

pajarito en las yemas y partes tiernas y las cubre de un corrosivo polvo blanco.

Se evita cortando las partes externas, quemándolas y espolvoreándolas con flor de azufre. También da buen resultado una disolución de sulfato de cobre á razón de cinco gramos por litro de agua. En las plantas que sufren esta plaga, como las criptógamas, el mejor remedio es el azufrado preventivo.

Blanco de las raíces.—Proviene de las raíces viejas que se pudren y que sirven de alimento á vegetaciones criptogámicas, y se evita cortando las raíces muertas y cuidando de que no haya tallos ni hojas en la tierra.

Herrumbre.—Produce manchas de color semejantes al orin del hierro. Hay que cortar las ramas enfermas y azufrar la planta.

Peronospóreas.—Producen manchas sobre las hojas, que se agrandan é invaden toda la planta. El sulfato de cobre en proporción de dos gramos por litro de agua es el único remedio.

Moho.—Ataca con preferencia á los bulbos y tubérculos. Es debido á la humedad del terreno y se evita cubriendo las partes enfermas con polvo de carbón vegetal.

Musgos y líquenes.—Estos se deben á la vejez de la planta, que necesita un tratamiento reconstituyente y la limpieza y encolado de los troncos. El que se cría entre el césped se destruye regándolo con una disolución de sulfato de hierro al cinco por ciento.

Hollín.—Es un hongo pequeño que se desarrolla en las hojas con el líquido que segregan los

pulgones. Para evitarlos hay que suprimir estos animales, como ya se ha dicho.

Ahitamiento.—Procede de insuficiencia de luz. Las plantas se ponen amarillas y se pudren. Se remedia colocando las plantas en buenas condiciones.

Como se ve, el vegetal exige un cuidado continuo y previsor. Parecen niños débiles é indefensos que reclaman nuestra ternura para velar solícitos por su salud y su conservación.

CAPÍTULO IV

Distintas maneras de considerar las plantas.—Alimenticias, medicinales y venenosas.—Los perfumes de las flores.—Sus clases.—Sus efectos sobre la economía humana.—Los sabores de los vegetales.

Si hemos de prestar fe á las tradiciones, el descubrimiento de los vegetales útiles al hombre se debe al instinto de los animales.

Lo difícil que se hace el estudio de la botánica, por el gran número de plantas, ha hecho necesario agruparlas en 120 familias, de las que nosotros nos fijaremos ahora sólo en las más importantes para nuestro objeto.

El reino vegetal es el que provee al hombre de mayor variedad de substancias y de bebidas. Para una mayor facilidad se han dividido por su producción en tres clases las plantas: alimenticias, medicinales y venenosas.

Las plantas alimenticias necesitan en su mayor parte una preparación para comerlas, pero algunas pueden tomarse crudas sin peligro y resultan exquisitas.

El pan, uno de los alimentos más preciados, proviene de la familia de las gramíneas, que por esto merecen figurar al frente de las plantas útiles, puesto que producen la cebada, la avena, el trigo, el maíz, el arroz, etc., los que nos dan, además de

la harina, el gluten, y de los cuales se puede extraer una gran cantidad de azúcar y de alcohol.

Después tienen mayor importancia las leguminosas: judías, guisantes, lentejas, etc., que encierran gran cantidad de materias azoadas, y que se deben comer cocidas.

Las plantas herbáceas, lechuga, achicoria, espárgos, etc., son también necesarias á la alimentación.

La flora marítima presta su concurso más importante de lo que se cree. Se divide en tres familias, que comprenden 30 especies distintas.

Las algas, entre otras, se emplean en la alimentación del hombre y los animales y son de gran utilidad á la industria. Varios botánicos han descubierto un movimiento locomotor en ciertas algas denominadas *phytozoaires*, que significa *planta animal*, que á veces se tornan en animalillos y luego vuelven á ser plantas, como una prueba de la fuerza vital de nuestro globo y de las transformaciones de la materia viviente.

Las plantas marinas difieren completamente de las terrestres por la forma, el tamaño y la composición química. Las gigantescas lianas y los eucaliptos de América no son más que pigmeos comparados con algunas plantas que crecen en el mar. Se han encontrado *fucus giganteus* de 500 metros de altos.

Las algas son alimenticias, algunas poseen propiedades medicinales y no se encuentra ninguna venenosa, como ocurre con las otras plantas. A propósito de esto hay que citar siempre el peligro de las setas (*champignons*), tan usadas en la cocina moderna, entre las que es fácil confundir las comestibles con las venenosas.

Las plantas medicinales no son determinadas

especies como parece á primera vista, pues todas las plantas tienen propiedades aplicables á la medicina, y en algunas tal vez se exageran. Lo notable es que suele no participar toda la planta, sino una parte de ella, de determinadas cualidades. En unas reside en la flor, en otras en determinada parte del fruto, en algunas en las hojas.

Entre las plantas venenosas se cuentan las narcóticas, como la belladona y el beleño.

Para acabar de conocer bien las particularidades que ofrecen las plantas en sus diversos fenómenos, estudiemos primero las relativas al perfume.

Estas han tenido siempre un gran valor, y en todos los pueblos de la antigüedad se ve una extraordinaria prodigalidad de esencias, casi todas del reino vegetal.

Atenas y Corinto se distinguieron por su amor á los perfumes, y más tarde en Roma hubo necesidad de dar leyes para refrenar su abuso.

El paganismo les había dado una gran importancia en su culto. Los sacerdotes de Menfis los quemaban tres veces al día en honor del sol; los discípulos de Zoroastro arrojaban perfumes sobre el altar que mantenía el fuego sagrado, y en el altar de Afrodita se quemaban incesantemente.

En Egipto el culto de los muertos hacía entrar en su rito los perfumes, y esa costumbre ha dado origen á que en los funerales de Alejandro Magno se quemasen cargas enteras de perfumes de la Arabia y de la India. Artemisa quemaba anualmente perfumes equivalentes á un valor de cien mil pesetas sobre la tumba de Mausoleo, su esposo.

Nerón gastaba más perfumes en obsequio de Popea de los que la Arabia podía producir en un año.

Los voluptuosos sátrapas de Asia vivían continuamente entre perfumes, y cada divinidad del paganismo tenía su perfume especial que le estaba consagrado.

| DIOSES | PERFUMES |
|-------------------|----------------|
| Saturno.. . . . | Cactus |
| Júpiter. | Casia y benjuí |
| Juno.. . . . | Musgo |
| Marte. | Aloe |
| Febo.. . . . | Azafrán |
| Febea. | Mástic |
| Mercurio. | Cinamomo |
| Venus. | Ambar gris |

A la caída del imperio romano decayó el comercio y la afición á los perfumes con la severidad del cristianismo, que conservó aún en su culto el incienso y la mirra.

En la civilización moderna el uso de los perfumes es ante todo una elegancia de la mujer, y se procuran escoger con un gusto y una delicadeza exquisitos.

El arte de elegir perfume es más delicado de lo que parece; según las estaciones se deben variar éstos. En la primavera, estación de amores, han de usarse perfumes primitivos; en el invierno y el verano olores tónicos para contrarrestar la debilidad del frío riguroso y el excesivo calor, y en el otoño es preferible el olor de frutas y de flores balsámicas.

Parece que el olor nos advierte él mismo de sus condiciones, pues mientras los perfumes dulces y suaves nos atraen invitándonos á respirarlos, los olores nauseabundos y fétidos nos repelen. Sin

embargo, es preciso no fiar demasiado de la impresión, porque los perfumes de las flores acumulados en una habitación cerrada producen trastornos nerviosos y á veces la asfixia y la muerte.

Para su clasificación se dividen los olores en nueve bases principales:

Ambrosiacos, muy extendidos en la Naturaleza, y que son fuertemente excitantes.

Suaves, como el de rosa, jazmín, tuberosa, siringa, jacinto, miosotis, etc. Estos olores tan deliciosos son enervantes y causan irritaciones nerviosas con su abuso.

Tónicos.—Como su nombre indica, los exhalan las plantas tónicas y parece que comunican mayor energía: se cuentan entre ellas el clavo, la moscada, la canela, el laurel, la badiana, la pimienta, el mirto, el jengibre y casi todas las substancias que pueden servir de condimentos al arte culinario.

Entre estos olores se comprenden los balsámicos, como el benjuí, el estoraque, el bálsamo del Perú y todas las plantas abundantes en ácido benzoico.

El olor *amargo*, muy desenvuelto en el laurel cereza y el melocotonero, se extrae con abundancia de sus frutas, de la absinta, del ruibarbo, y sobre todo de las almendras amargas. Hay que usarlo con gran prudencia, porque contiene gran cantidad de un veneno violentísimo: el *ácido prú-sico*, del cual basta una gota para producir la muerte instantánea.

Olores *penetrantes, picantes ó acres* se encuentran en la ruda, la mostaza, el ricino y otras.

El llamado *olor de habas*, como el de las primaveras y el castaño, es poco agradable y de propiedades escasas.

Los olores *fétidos* son más propios de los animales, pero se encuentran en varias plantas.

Se cree que algunos de estos olores tienen la virtud de contener los accesos histéricos y los ataques de epilepsia.

Los olores *nauseabundos* están generalmente cargados de substancias eméticas ó purgantes y la proximidad de las plantas que los producen causa con sus emanaciones náuseas, vómitos, desarreglos de los intestinos y ataques al corazón.

Los olores *narcóticos* son siempre desagradables, producen un sueño pesado y grandes trastornos en el sistema nervioso y en la economía en general. Se encuentran en el beleño y las adormideras. Los orientales, con el *haschich* y el *opio*, se producen deliciosos éxtasis ó sueños penosos, según el temperamento, pero llegan pronto á la idiotez, el agotamiento y la muerte.

Narraremos varios casos para prevenir á las lectoras de la acción de los perfumes sobre la economía humana y de sus diversas influencias.

Puede hacerse la prueba de lo perjudiciales que son de noche las flores en las habitaciones colocando un gran ramo de rosas bajo una campana de cristal.

Durante la noche las rosas absorben el oxígeno del aire contenido en la campana, y exhalan su ácido carbónico. Por la mañana se introduce una bujía encendida y se ve como se apaga instantáneamente, indicando que el aire viciado no es respirable.

Fedore cuenta que un día cogió en el campo una flor de mandrágora y la colocó en su mesa de trabajo, con las ventanas y las puertas cerradas: al poco rato sintió vértigos y se apoderó de él una languidez que le hacía desfallecer, y de la que no

pudo librarse sino abriendo trabajosamente la ventana y arrojando lejos la flor.

Los periódicos ingleses contaron el caso de una dama hallada muerta en su lecho á causa de las emanaciones venenosas de dos jarros con flores que habian quedado en su alcoba.

Es preciso no dejar nunca flores en el sitio en que se trabaja ó se duerme, pues aunque no todas son peligrosas en el mismo grado, en general ninguna puede hacer bien.

Nihelson ha demostrado en una serie de interesantes estudios que los olores que provienen de las flores son de un efecto espasmódico muy sensible y con frecuencia peligroso, mientras que los olores de los tallos, las hojas y la planta no producen jamás acción perniciosa sobre los nervios.

Los medios más sencillos y naturales para remediar los accidentes causados por las flores es llevar la persona atacada al aire libre y asperjarla con agua fría y agua y vinagre. Si el malestar de cabeza persiste, un baño de pies ligeramente irritante le hará desaparecer.

Pero todos los efectos de la planta no dependen sólo de la exhalación; los hay que se relacionan con la naturaleza de la planta y su olor. A esta última causa hay que atribuir los efectos variados de las flores sobre la economía humana; unas excitan la risa, otras las lágrimas, algunas causan un estupor y provocan contorsiones musculares, y mientras varias predisponen al sueño, muchas son causa de vigiliias prolongadas.

El olor de la dulzamara y del papagallo es soporífero.

Las emanaciones del cáñamo, el nogal y el saúco en flor duermen á las personas que reposan á su sombra.

Los obreros que arrancan la petónica, al cabo de algunas horas tienen que suspender su tarea, atacados de una borrachera semejante á la del vino.

Las moléculas de la coloquinta, del eléboro negro y de otras plantas de la misma clase purgan á las personas que las respiran.

Las emanaciones de la magnolia causan fiebre.

Dos individuos que respiraron humo de beleño fueron atacados de una enajenación mental que duró varios días.

En los países donde se cultiva el azafrán, los animales que lo portan caen algunas veces desvanecidos en el camino.

Algunos olores fuertes pueden producir hemorragias nasales y la pérdida del olfato.

El árbol llamado manzanillo da vértigos y á veces la muerte á las personas que duermen á su sombra.

Una dama, visitando el invernadero del Jardín de Plantas de París, cogió una rama de manzanillo que el jardinero acaba de cortar y en el mismo instante se sintió atacada de un fuerte dolor de cabeza y violentas convulsiones.

Hay también casos de sugestión en las personas neuróticas ó hipocondríacas que se obsesionan con la creencia de que determinado olor les perjudica. Se cuenta que Enrique III de Francia no podía soportar el olor de los ajos; un secretario de Francisco I sufría hemorragias nasales con el perfume de las manzanas; una conocida dama inglesa sufría ataques de nervios con el olor de las rosas rojas. Voltaire no podía soportar el olor del anís. El célebre Haller se desvanecía con el olor del queso.

Es notable, entre mil que podríamos citar, el

caso de una dama romana que no podía soportar el olor de la rosa, y que se desmayó un día ante un ramo de estas flores artificiales tomándolas por verdaderas y creyendo percibir un perfume de que carecían.

Existen plantas que presentan verdaderos fenómenos relativos á su perfume.

Algunas dejan escapar éstos durante una parte del día y los retienen otra y se dan casos de ser inodoras de día y perfumadas de noche, ó viceversa.

En ciertas plantas el perfume se obtiene frotando sus hojas, como el mirto, el lentisco y el naranjo, y por el contrario, la violeta, la reseda y otras pierden sus perfumes y exhalan un olor herbáceo.

Algunas cambian de olor á determinadas horas, convirtiéndose de agradable en nauseabundo.

En las Antillas existe una planta cuyo olor hace huir á los reptiles y les da muerte. Los negros la conocen y se frotan con ella el cuerpo para envenenar á las serpientes. La *viperina*, cuyas semillas ofrecen semejanza con la cabeza de la vibora, causa la muerte de ese peligroso reptil. Las hojas de los puerros frotadas entre las manos dan olor de ácido sulfúrico, y existen árboles en los que los pájaros que pican sus ramas caen asfixiados cerca de ellos.

Hay también plantas que atraen con su olor á determinados animales, como sucede con los gatos, que acuden al olor del melón y de la valeriana.

Los sabores de todas las plantas son tan importantes como sus perfumes.

Se dividen en nueve clases:

Sabor dulce.—Pueden servir de tipo los higos,

los dátiles de azúcar, etc., que tienen propiedades emolientes y laxantes.

Acuoso.—Cohombro, melón, lechuga; de propiedades debilitantes y un poco diuréticas.

Graso.—Cocos, plátanos, violetas, etc.; emolientes y enervantes.

Acido.—Grosellas, granadas, limones; refrescantes.

Salado.—Amapolas y algunas otras; excitantes del canal intestinal, purgantes y detersivas.

Amargo.—Ruibarbo, hojas de saúco, de melocotonero, etc.; tónicas, depurativas, antisépticas y purgantes.

Acerbo.—Ciruelas, serbas, nisperos, etc.; astringentes.

Picante.—Pimienta, canela, clavo; tónicos y fuertemente excitantes.

Acre.—Ajos, rábanos, etc.; que suelen ser muy cáusticos.

La historia de las plantas está llena de mil ejemplos raros respecto á los sabores de los vegetales, como veremos al tratar de las plantas exóticas y tropicales.

CAPÍTULO V

Los colores de las plantas.—Particularidades.—Colores que predominan en las diversas estaciones.—Simbolismo de los colores.—Empleo de las flores en la *toilette* y en el adorno de habitaciones.—Armonía entre el color de las flores y la *toilette*.

Una de las bellezas de los vegetales reside en el color de las plantas y en los matices encantadores y variados que lucen las corolas y los pétalos, sea como carácter distintivo de sus flores ó como indicación de su sensibilidad, su edad ó sus enfermedades.

Se puede advertir que en cada una de las diferentes estaciones del año dominan diversos colores.

Así tienen la preferencia en

Primavera: el verde, blanco y rosa.

Verano: rojo y naranja.

Otoño: azul y violeta.

Invierno: amarillo y castaño pálido.

Del mismo modo el color puede en cierta manera indicar el sabor del vegetal.

El blanco denota un sabor dulce y fuerte.

El verde, acre.

El rojo, ácido.

El amarillo, amargo.

El castaño, ácido y acre.

El negro y los tintes oscuros un sabor desagradable y jugos peligrosos. Las flores venenosas tienen un aspecto triste y sombrío, que disgusta y parece advertir sus peligros.

Durante el tiempo de la floración, los pétalos pasan frecuentemente de un color á otro. Así los tulipanes, las anémonas se tiñen de mil matices: el blanco se empurpura á veces y el rojo pierde su intensidad, mientras el azul se torna en amarillo.

Los botánicos atribuyen estos cambios á la oxidación y á la acidulación de los jugos de las plantas á causa de la luz y el calor, comprobándose esto por experimentos verificados en flores, cuyo color azul ha cambiado en rojo por los ácidos y el rojo en azul por los álcalis.

Al salir de su botón es cuando la flor presenta matices más fuertes; el capullo de rosa tiene un color más vivo que el de la flor.

La hortensia es verdosa al abrir y adquiere después un tinte rosado que palidece al marchitarse.

Por regla general, cuando la luz es más intensa los colores son más vivos, y las plantas privadas de luz ofrecen siempre colores pálidos.

Cuando las plantas están enfermas pierden sus colores.

En el lenguaje de las flores y en la heráldica, los colores tienen su significación especial:

Blanco.—Sabiduría, pureza, candor é inocencia.

Los hierofantes vestían túnicas blancas, lo mismo que las vestales.

Un adagio antiguo dice: «Es difícil tener la conciencia *tan blanca* como de virgen»; luego la virginidad es simbolizada por este color, que es el conjunto de todo el iris.

En heráldica el blanco indica castidad y se llama *jalde*.

Rojo.—Potencia, riqueza, pasión.

Representativo de las vivas pasiones y la majestad, como en la púrpura imperial, aunque á veces también indicó la crueldad: Mefistófeles usa la clásica vestimenta bermeja; á los verdugos se les solía dar ropajes rojos también.

En heráldica el rojo es poder y se le llama *gules*.

Azul.—Fidelidad, dulzura, ternura.

Es el color del más hermoso cielo. Las horas y las sílfidas usaban sus vaporosas túnicas de este color.

En el lenguaje del blasón indica lealtad y buena fama y se le llama *azur*.

Amarillo.—Los antiguos lo traducían por gloria y fortuna; pero ahora se toma por traición y vergüenza.

Dejó de tener la primera acepción, que hasta á San Pedro lo representaban con hábito de este color, porque á los judíos se les forzó á usarle como distintivo en la época de las persecuciones de que fueron víctimas, aludiendo quizás á que ellos traicionaron á Cristo. Hubo una moda de señalar con yema de huevo las puertas de las casas habitadas por los traidores.

En blasón indica perjurio y felonía y es llamado *plata*.

Verde.—Esperanza, satisfacción, alegría.

Este color, con el que se engalana la Naturaleza por primavera, ha sido quizá el más cantado por los poetas. Algunos le creen un color fatal.

En blasón se le llama *sinople*, é indica cortesía y riqueza ó beneficencia.

Negro.—Duelo, luto.

Cuenta la fábula que el cuervo era blanco en un principio, pero habiéndole dicho á Apolo que su ninfa Coronis le era infiel, mató á ésta, á la sazón embarazada de Esculapio. La ninfa al morir le echó una mirada tan tierna al irritado dios, que éste, arrepentido, maldijo al cuervo y le cambió su blancura en tenebrosidad.

MEZCLAS

Rosa, de blanco y rojo: indica salud, juventud, amor.

Violado, de rojo y azul: se consagró á los mártires de la fe; hoy es color episcopal.

Naranja, de amarillo y rojo: los antiguos simbolizaban con él la inspiración poética. Las Musas llevaban túnicas azafranadas. Era el color también de las prometidas. Todas las otras mezclas de colores son ya derivaciones de éstas.

Peró lo más importante para la mujer es conocer perfectamente la armonía que debe existir entre el color de las flores y el del vestido, ya que ellas constituyen uno de nuestros adornos más comunes y preciados.

Es un punto de suma importancia este de hallar la armonía de colores entre todos los elementos que constituyen el vestido y adorno de una dama.

Aunque la moda tiene desgraciadamente sus extravagancias, el buen gusto puede salvar las deficiencias y evitar las exageraciones. Así, como norma indiscudible se debe de procurar que el

colorido de las flores no desentone del de los cabellos ni del de las telas del vestido. Por ejemplo, un vestido blanco de doncella requiere por adorno rosas de las cuatro estaciones, violetas de Parma ú ordinarias, y si este mismo color es para una dama, está mejor adornado con camelias, cereza ó mezcladas con rosas ó geranios variados, aunque al blanco le están bien todas las flores.

Para un vestido rosa se necesitan flores de un azul claro, camelias blancas, geranios rosa, reinas margaritas, y sobre todo con muchas hojas.

Si se trata de un vestido azulado, necesita camelias blancas ó rosa, rosas color carne ó de las cuatro estaciones, lilas blancas y reinas margaritas.

Un vestido amarillo exige como buen efecto las camelias rojas, tulipanes y geranios escarlata, granates y otras flores vivamente coloreadas.

A un vestido negro hay que adornarlo con color gualda ó púrpura.

A los grises y oscuros les están bien las camelias blancas, las rosas y los geranios y hasta algunos ramos de lilas.

Para un vestido gris ó azul acero hay que buscar colores oscuros, como violetas de Parma, camelias rojas mezcladas con las de color cereza, violetas rodeadas de hojuelas verde oscuro, reinas margaritas, etc.

Con un vestido azul celeste se llevarán flores de tonos claros.

Las telas chinés se acomodan bien con las flores matizadas.

Es regla general que las morenas de cabellos negros están mejor con las flores de colores subidos; las rubias con los claros, y lo mismo ocurre á las blancas.

En algunas épocas se prefieren para la *toilette* las flores artificiales, puesto que las naturales fácilmente se marchitarían en bailes, soirées, teatros, etcétera. Por otra parte, no se nota mucho esta doblez, pues las floristas modernas imitan á la perfección las obras de la Naturaleza.

El adornarse el cuerpo con flores es una coquetería usada desde muy antiguo por toda suerte de mujeres, ya por la encoquetada princesa, ya por la sencilla pastora. Es indudable que constituye el adorno natural más delicado y grato y que sienta muy bien lo mismo á las jovencitas que á las mujeres de más edad.

El modo de hacer los ramilletes es un verdadero arte, y las formas más empleadas son: el llano y redondo, el oval y abombado, estilo jardinera, en escala, ondulado, para mangas y cintillos y para bertas. Cada uno de ellos requiere un esmerado trabajo artístico especial á fin de hacerlo delicado, sin ser pobre, y darle un aire de distinción y originalidad, casando sus colores.

Del mismo modo el bouquet que es costumbre llevar en la mano, ó que se coloca ante una dama para que luego lo prenda á su pecho, necesita combinarse con gusto y arte.

Entre los orientales es costumbre ofrecerse flores como correspondencia de sentimientos entre quien las da y quien las toma.

Las agrupan formando variados y caprichosos ramos, ya pequeños, alargados, gruesos ó grandes.

Por la elección de un ramo se puede colegir la calidad de la persona que la hace. Así se ve que el gran mundo gusta de bouquets compuestos por una sola especie de flores guarnecidas de hojas verdes, huyendo del descuido al confeccionarlos. La burguesía prefiere los ramos simétricos abun-

dantes en flores y matices. Las mujeres vulgares, los enormes, sin distinción de género ni forma, pues su deseo es sólo el de llamar la atención por la cantidad de sus flores. El aldeano, que ignora el arte de componer coquetamente los ramos, coge al azar flores con que adornar el pecho de su novia ó la ventana de su rústica vivienda; él sólo busca colores que engalanen, perfumen y alegren.

Se necesitarían grandes volúmenes para detallar los pensamientos y deseos que se ocultan en las flores de los ramos: lo cierto es que no existe nadie que en alguna época de su vida no haya hecho mensajero á un ramo ó unas flores de los anhelos que su corazón sentía por la amada.

Los ramos se han clasificado en reales, ducales, virginal, de canastilla, abanico, pagoda, etc., según su empleo ó su forma.

La composición de estos ramos de flores hizo célebre á Glicería, la famosa florista de Atenas.

En general, el centro del ramillete está constituido por una flor larga, como camelia ó rosa, ó un manojito de violetas, rosas de Borneo; luego se circunda de una faja de verdura, de la cual á intervalos surgen algunas florecillas menudas; después otra zona de flor variada en la que se gradúa el matizado: así junto á una rosa se coloca un clavel blanco, violetas junto al clavel y al lado de éstas unas ramitas de lilas, y á seguida geranios escarlata, ó ranúnculos rojos, etc.; luego otra faja de verdura, y así sucesivamente.

Es muy importante el hacer que las hojitas ligeras y los botoncillos de flor vayan ó se entrecrucen en las diversas zonas para romper la monotonía y animar el ramo. El todo se termina por una banda de hojarasca de helecho, brezo ú otra hierba que tarde en marchitarse.

El mango ó vástago no debe de ser muy grueso; los tallos no se deberán de apretar mucho y se les dejará algunos claros para favorecer la absorción de la humedad. Los ramilletes se conservan bien durante muchos días si se cuida de sumergir el vástago del ramo en agua y dejarlo escurrir luego. Si se hace la aspersión de las flores, usanza muy frecuente, se las hace pudrir más que otra cosa.

Para el adorno de las habitaciones tienen las flores y los ramos un gran empleo, hasta el punto de que un estudio detenido de la ornamentación de salones pudiera tener gran importancia y ser fuente de ingresos para las mujeres que se dedicarían á este arte decorativo.

Las vasijas en las que se colocan ramos en las habitaciones tienen diversidad de formas más ó menos raras y coquetas. Las chimeneas, mesas, consolas, etc., son los sitios ordinariamente elegidos para la colocación de búcaros. Las jardineras fabricadas por los cerámicos modernos no dejan nada que desear, y son también elementos de ornamentación que deben rimar con la clase de flores á que se destinen.

Coronas, guirnaldas, adornos para instrumentos de música, canastillos y otros mil objetos pueden colocar el arte de la florista en un lugar preferente en las artes decorativas, y tener una gran importancia por su belleza y por las ventajas prácticas que puede ofrecer.

Cuando queramos dar á las flores artificiales los olores de las naturales, se hace del modo siguiente:

Rosas.—Se vierten entre los estambres y pistilos una ó dos gotas de esencia de igual nombre.

Jazmines.—Se vierten algunas gotas de extracto de jazmín en el fondo de sus corolas.

Azahar.—Algunas gotas de esta esencia bastan.

Tuberosas.—El mismo procedimiento que al jazmín, pero con extracto de tuberosa.

Clavel.—Se pueden perfumar de dos maneras: 1.^a, poniéndoles en el fondo del cáliz un clavillo; 2.^a, humedeciéndolos con esencia de clavo y se los deja algunos días en una caja que contenga polvos de clavo.

Violetas.—El extracto de acacia mezclado con el de jazmín da á las violetas artificiales un perfume como el natural. También se las puede tener unos días en una caja que contenga polvos de iris.

Lilas.—Se impregnan estas flores de esta composición: bálsamo de Tolú y del Perú, á mitades, un gramo; extracto de lilas, dos gramos; agua de azahar, dos gramos, y agua de rosas un gramo.

Heliotropo.—Se imita con facilidad este olor con una mezcla de tintura de vainilla y bálsamo del Perú adicionado de extracto de jazmín.

CAPÍTULO VI

Plantas fabulosas ó desaparecidas.—Plantas gigantescas y liliputienses.—Sus particularidades.

En las épocas antediluvianas, las condiciones climatológicas permitían ese desenvolvimiento gigante de los vegetales, que aun hoy se encuentra en los climas cálidos y húmedos: las algas formaban guirnaidas de varias leguas; las gramíneas, selvas feraces y las plantas que hoy se confunden con las hierbas pasaban de la altura de las encinas. Los bambús eran más altos que los mástiles de un buque; las palmeras, los cocoteros y todas las plantas acotiledóneas y monocotiledóneas, esos viejos habitantes del globo, se elevaban hasta las nubes.

Recientemente se han podido observar estos caracteres con los descubrimientos de Plymouth y de Holanda.

Mr. Ad. Brangniart supone que la vegetación antediluviana debía su enorme pujanza á la gran cantidad de ácido carbónico extendido en la atmósfera, y que los vegetales que constituyen en su petrificación las enormes canteras de hulla han absorbido esos gases, y considera el estado de estabilidad de la composición atmosférica como resultado del equilibrio que existe entre la respiración de animales y vegetales. Los animales absorben

el oxígeno y expelen el ácido carbónico, á la inversa de lo que con los vegetales sucede.

Un buen estudio de botánica no acaba nunca. Siempre aparecen ante el observador plantas que desconocía, ya por haber escapado á su conocimiento, ya porque las haga aparecer una nueva combinación natural.

Del mismo modo han desaparecido de la tierra algunas plantas de las que en antiguos trabajos se hace mención, entre las cuales se hallan las siguientes, fabulosas ó desaparecidas:

La *coracesia*, que según Pitágoras congelaba el agua; la *aproxis*, á la que el menor frotamiento la hacía arder.

Josefo habla de una odorífera flor del Líbano llamada *baaras*, que ardía al empezar la noche y se oscurecía á la aurora sin consumirse.

El *moly* hacía recobrar la memoria perdida, fuese obedeciendo á causa natural ó por haber aspirado el *nefentés*, planta que Circe administró á Ulises para desmemoriarlo.

El *achemys* tenía el privilegio de ahuyentar á quien lo tocaba.

César, al conquistar La Cirenaica, abandonó las riquezas á sus tropas para dedicarse sólo al acopio de polvos de *silfón*, planta de la inmortalidad, puesto que sus polvos curaban toda clase de enfermedades. A no ser á mano airada, como murió, César tenía la convicción de no morir nunca. Plinio también confirma lo dicho de esta planta.

Los gastrónomos pueden recordar también la *planta-cordero* ó *borahmez*, que tenía la forma de un toisón ó borreguillo, un núcleo lanoso como el cuerpo, sostenido por cuatro tallos semejando las patas, y en el núcleo unas hojas simulando las orejas y el rabo. Si á esta flor se la pinchaba, salía

de ella un líquido como la sangre, y si se la ponía al fuego esparcía igual olor que el cordero asado.

En China hay creencia de que algunas plantas tienen cierto aspecto repugnante por castigo divino, como el *katong ging*, de forma de alacrán con nueve pétalos, el *ofris*, de figura de avispa, y algunas orquídeas de apariencia de araña y escarabajo.

El *amianto* ó *lino de los funerales* se consideró mucho tiempo entre los antiguos como una substancia vegetal. Se fabricaban entonces telas de amianto, en las que se envolvían los cadáveres de los grandes personajes, para recoger las cenizas en la cremación, pues tenía la virtud de ser incombustible. Después se ha visto que se trataba de un producto mineral.

Aun hoy se encuentran vegetales que son verdaderos fenómenos por su desarrollo anormal, que llega á ser monstruoso, debido á la composición química del suelo, la distribución de la luz, los jugos nutritivos que alcanzan ó alguna mutilación de sus estambres, pistilos ú otra parte de su organismo. Los jardineros expertos saben aprovechar esas circunstancias para tener en una misma familia plantas gigantes ó enanas y flores de tamaños desusados.

Los holandeses, célebres por su amor á los tulipanes, han llegado á dar á estas flores dimensiones fabulosas. Se cita un floricultor de Harlem que después de quince años de ensayos consiguió un tulipán de un metro de diámetro. Un periodista asegura que Humboldt había visto en el Paraguay girasoles casi tan grandes como las muelas de un molino.

Un jardinero flamenco obtuvo hace algún tiempo un lis igual de grande á una campana de igle-

sia, y maravillado del resultado pasó dos días y dos noches contemplando la flor gigantea; pero el pobre hombre murió al tercer día, unos dicen que de alegría y otros de una fluxión al pecho, adquirida en su contemplación.

El tamaño de ciertas frutas y legumbres suele ser gigantesco: manzanas de un kilogramo, granadas del tamaño de una bomba, calabazas como un tonel, coles que se han de levantar entre dos personas, tomates de dos en libra y patatas de tres kilogramos; melones y sandías de varias arrobas. Se menciona una espiga de cebada expuesta en Viena que pesaba 11 libras, y estaba rodeada de algunas otras á modo de penacho, cada una de las cuales pesaba de tres á cinco libras.

Tavernier cuenta que vió á los bordes del Eufrates espárragos de más de cuarenta pies. Las crónicas musulmanas mencionan una nuez que fué regalada á Selim I, y cada una de sus cáscaras podía contener dos litros.

Hace pocos años existía en el departamento de Var una viña de dos metros de circunferencia que producía 400 botellas de vino al año.

Entre las setas se han encontrado varias de la altura de un hombre y no es raro hallar palmeras de 200 metros de altas en la zona tropical. La Biblia menciona una palmera de 95 pies de altura, cuyas ramas alcanzaban más de 60 pies y en torno de la cual escuchaban los hijos de Israel las profecías de Débora.

Plinio cita también un plátano que sirvió de postre á 25 invitados en un banquete de Calígula.

En el monte Etna ha llamado durante muchos años la atención de los viajeros un castaño bajo cuyas ramas podían cobijarse un ciento de caballos.

En la India se encuentran árboles cuyas hojas miden cuatro metros de largas, y el *bombax-ceiba* cuyo tronco, vaciado, puede albergar 200 hombres.

Adanson ha dejado notables descripciones de árboles de América y Africa cuyo tamaño y longevidad son fabulosos. El *baobab*, que es el más conocido, se sabe que ofrece un tronco de ocho metros de alto y otros tantos de diámetro, de modo que parecen enormes habitaciones cubiertas de hojas.

Al lado de estos gigantes existen otros vegetales tan minúsculos y microscópicos como los mohos que se adhieren á las substancias en fermentación, y que no son más que praderas liliputienses de vegetales, con todos sus órganos y sus condiciones.

Las familias de los líquenes y otras que se crían sobre las rocas y las cortezas de los árboles, pueden dar idea de estas vegetaciones, que realizan su misión en lo infinitamente pequeño.

Cuanto más se profundiza en el imperio de Flora, más nos admiran las maravillas y misterios de ese reino vegetal que crece en torno de nosotros y al cual generalmente miramos con punible indiferencia.

CAPÍTULO VII

Simbolismo de las plantas.—Su significado mitológico.—Tradiciones.—Historias y curiosidades á propósito de algunas flores.—Arboles y plantas exóticas.

La belleza de las flores ha cautivado las imaginaciones para levantar sobre ellas historias pintorescas y poéticas tradiciones.

Los antiguos hicieron símbolos religiosos de algunos vegetales y llegaron hasta colocar sus dioses en el cáliz de las flores y á cada uno de ellos le consagró su planta. Así, pues, se sabe que eran consagrados:

Apolo con la dáfnea y el laurel.

Baco con la vid.

Céfiro con la camelia.

Ceres con la espiga y gramíneas.

Cibeles con la rosa de cien hojas.

Ciparisia con el ciprés.

El Egoísmia con el narciso.

Esculapio con el dictamo.

Filis con el almendro.

Flora con todas las flores en cesto.

Fortuna con el botón de oro.

Hapócrates con el loto.

Hebe con las lilas.

Hércules con el chopo.

Iris con el lirio.

- Júpiter con la encina.
Juno con la lis y peonía.
Las Gracias con las rosas rojas.
Las Musas con las palmas.
Las Parcas con el cerezo.
Las Ninfas alegres con las rosas blancas.
Las Ninfas tímidas con las violetas.
La Gloria con la palma y laurel.
La Salud con la mejorana.
La Enfermedad con el azafrán.
Las Driadas con el álamo blanco.
Las Náyades con las plantas de lagos.
Las Nereidas con las plantas marinas.
Las Dreads con los pinos.
Los Dióscoros con la hiedra y siringa.
Los Faunos con las hayas.
Los Lares con el nogal y ébano.
Los Manes con los asfodelos.
Los Silvanos con los chaparros.
Los Sáticos con los olmos.
Marte con el laurel cerezo.
Mercurio con el tym.
Minerva con el olivo.
Morfeo con las adormideras y amapolas.
Neptuno con las algas.
Nereo con las plantas acuáticas.
Pan con el rosal de té.
Palas con el sauce y olivo.
Plutón con el ebenuz.
Pomona con todos los frutales.
Proserpina con el aiheña.
Saturno con la higuera y el cactus.
Venus con el mirto y rosa de Borneo.
Vertumno con el peral.
Vulcano con la primavera amarilla y caléndulas.

Aparte de esto, cada planta poseía su historia más ó menos falsa y encantadora, relacionada siempre con sus divinidades.

Adonis.—Venus, inconsolable por la muerte de su querido Adonis, perpetuó el recuerdo de su dolor creando esta planta, cuya corola parece estar enrojecida por sangre.

Almendro.—Filis, abandonada por Demofonte, se coigó desesperada de un almendro.

Amapola.—Fué creada por Ceres, y por eso aparece en los trigales.

Anémona.—Anémona era ninfa del cortejo de Flora, y Céfito se enamoró de ella, pero la diosa Envidia cambió en planta á la ninfa por creerla rival.

Ciprés.—Ciparisia mató por imprudencia á un ciervo que amaba con pasión y tuvo tanta pena por ello, que Cibebes le cambió en ciprés para perpetuarlo.

Chopo.—Las hermanas de Factonte lloraron tanto la pérdida de su hermano, que los dioses, por piedad hacia ellas, las convirtieron en álamos blancos.

Encina.—Los titanes, al ser castigados por Júpiter, se vieron convertidos en encinas.

Cerezo.—En la guerra de Babilonia tuvo lugar junto á un cerezo la trágica aventura de Piramo y Tisbe.

Heliotropo.—Clitia amaba tiernamente al voluble Apolo, y al abandonarla éste se quedó convertida en heliotropo que significa: «Me muero por demasiado sol.» El perfume de esta flor es emblema de amor mayor que el simbolizado por el azahar.

Higuera.—Como la viña, por sus pámpanos, la prefería Baco.

Jacinto.—Doncel amado por Apolo, el cual, por imprudencia, jugando al disco, le mató, y por ello le perpetuó en la flor que lleva su nombre.

Laurel-rosa.—Dafnis huyendo de la persecución de Apolo invocó á Diana, y al querer ésta acogerla con un abrazo para protegerla por intromisión del dios poeta, la encontró convertida en laurel.

Manzano y peral.—Pomona gustaba reclinarse á la sombra de estos árboles por encontrarse próximos á su guarida, y por ello les otorgó el don de dar los frutos más gratos y beneficiosos á los hombres.

Mirto.—Un día que Venus se hallaba de mal-humor por el perfume de la mejorana, hizo aparecer al mirto.

Narciso.—Hermoso joven que al ver su efigie en un lago en que bebía agua se enamoró de sí mismo y murió de tal amor. Venus por su desgraciado cariño lo transformó en la planta del mismo nombre, que hizo brotar sobre su tumba.

Olivo.—Minerva, en un concurso ante Zeus para crear lo más útil al hombre, golpeó el suelo y brotó el olivo.

Peonia.—Una linda pastorcita que guardaba los rebaños de Alcinoó fué seducida por un dios y se puso tan enrojecida de vergüenza, que al verla Juno la transformó en esta planta para perdurable ejemplo.

Ranúnculo.—Joven pastor que encantando con la música de su caramillo á las ninfas, recibió la merced de inmortalizarse en esta planta.

Sauce.—El día de la fiesta de Palas olvidaron dos pescadores hacer sacrificio á la diosa, y ésta en venganza los transformó en sauces.

Tilo.—Filemón y Baucis, al amarse tan fiel-

mente como se amaron, fueron ascendidos al rango de inmortales, convirtiéndose, por obra de los dioses, en tilos.

Tulipán.—Hija de Proteo y de la ninfa Branté, amaba mucho el adorno. Por sus coqueterías exacerbó los deseos de Vertumno, que al ir á poseerla, la vió convertida en tulipán por mediación de Pomona, á quien la infeliz atrevida había invocado.

Violeta.—Una ninfa del séquito de Diana, al ser perseguida por Apolo, pidió auxilio á la diosa y ésta la transformó en violeta.

El cristianismo, poco aficionado á fábulas, ha tenido no obstante simbolos en las flores como la *pasionaria*, que recuerda la muerte de Jesús, y ha hecho también una especie de leyenda poética sobre algunas flores.

En el día de San Juan es fama entre los campesinos del Mediodía español que las *almendras cuajan*, es decir, que si el día antes estaban hechas casi caldo, al siguiente día ya se solidifican. El origen de esto, por tradición en ciertos nazaritas, se cree que fué la confirmación de la venida del Mesías: antes de cuajar era la profecía, vino San Juan el Precursor y ya fué cumplido lo que se predecía, ó lo que es lo mismo: antes de San Juan las almendras están vanas; después de él ya son tales frutos.

Prescindiendo ahora de frutos y yendo á las plantas aromáticas, cabe referir el paseo de unos cuantos personaje importantes de la Biblia que fué ocasión para el nombre de algunas plantas.

Dícese que un día marchaban de paseo San Joaquín, Santa Ana, la Virgen María, la Verónica y una tal Lía que iba junto á la Virgen mostrándole las bellezas del campo.

Lía prestaba atención á cierto arbusto muy olo-

roso y cada vez que lo hallaba se lo indicaba á la Virgen, hasta que ésta, aprendiéndoselo de memoria por el perfume, una vez que á la indicadora se le olvidó, le dijo:

—Mira tu *hierba, Lía*, y desde entonces por corrupción se la denomina *hierba Luisa*.

A esta sazón San Joaquín reparó en otra planta muy olorosa y le dijo á su mujer:

—Esta es *mejor, Ana*, y desde entonces ha quedado así denominada *mejorana* una de las variedades del *orégano*.

Escuchando esto la Verónica se detuvo á contemplar una planta y á la sazón dijo la Virgen:

—Mira, *Verónica*, esta será tu planta, y se fijó en la misma que la otra miraba y que hoy se llama así, y le fué respondido por la aludida:

—Pues aquella es la tuya, y señaló á la que ahora denominan *pasionaria*, por la representación que en sí lleva: morado el color de los cardenales; los tres estambres, los clavos; el pistilo, el martillo, y la corona que los circunda, la que le pusieron al Crucificado.

La rosa

Flor reina de la corona de Flora, nombrada por Céfito emperatriz de la primavera. Himeneo era representado por un bello efebo coronado de ellas; igual corona lucía Juno fecunda y la musa Erato. Asimismo eran coronados de esta ponderada flor: los placeres, la alegría, la embriaguez y la voluptuosidad. Homero dice que al mismo tiempo que Venus salía de los mares, la rosa brotó de la tierra. Anacreonte añade que si ella perdió la hermosa blancura de la diosa fué por caer en aquélla una

gota de vino en un festín de Baco, aunque Bión dice que el color bermejo de las rosas proviene de la sangre de Cupido, el cual, hallándose jugando junto á su madre en ocasión que ésta tejía una corona de rosas, se pinchó con una de éstas que se manchó, por lo que Cupido, al sentir el pinchazo, vertió impensadamente una copa de ambrosía que iba á beber Júpiter, y así les dió también un magnífico perfume.

*
* *

En Corinto hubo una hermosa sacerdotisa de Diana, llamada Rodonta (1), á quien por su hermosura extremada un día que salió en público, el pueblo la colocó en el altar de la diosa.

*
* *

Venus, inconsolable por la muerte de Adonis, causada por el inexorable Júpiter, inmortalizó al infortunado haciendo que la sangre de él que cayó en la tierra se convirtiera en rosal.

Hay quien refiere también que no cediendo Flora á los requerimientos de Céfito, sino que cada vez aquella se extremaba más en su pasión por las flores, éste, harto de acariciarla con sus más suaves brisas, se transformó en rosal y así entonces atrajo á la esquivia y logró que se consumasen sus nupcias, tan deseadas por él.

Además de todos estos significados y de las historias mitológicas que hemos visto que rodean á las rosas, éstas han tenido en todo tiempo un privilegio sobre las otras flores de mezclarse á

(1) En griego rosa es *rodon*.

todas las alegrías y fiestas, como si fuesen las compañeras obligadas del placer y su presencia aumentase la pompa y las solemnidades.

Entre los griegos las canéforas llevaban canastillos de rosas á la fiesta de Minerva y á las ceremonias religiosas. Esta costumbre pasó en gran parte á las fiestas cristianas, y han constituido una ofrenda para la Divinidad. Santa Cecilia decía que la música y las rosas eran agradables al Señor.

La bendición de las rosas dió lugar á que todos los años celebre la Iglesia romana la *Dominica in rosa*, en la cual hasta el Sumo Pontífice se digna dedicar á estas flores una de sus bendiciones. Al paso de procesiones y en otras fiestas cristianas los pétalos de las rosas hacen oficio de lluvia olorosa, como en otro tiempo lo hacían durante las bacanales paganas. Carlomagno recibía de manos del Pontífice un estandarte engalanado con rosas. La ofrenda de una rosa de oro que hace á las soberanas el Papa, es de las más honoríficas y apreciadas. En todo tiempo artistas y poetas han gustado de las rosas y les han dedicado sus cantos.

Los sibaritas contaban entre sus placeres acostarse en un lecho cubierto de pétalos de rosa. Antíoco cubría de ella la mesa de su festines; los elegantes de Babilonia llevaban rosas en los cabellos y los zapatos, y el cadáver de Héctor fué embalsamado con las rosas.

Los romanos hacían un enorme consumo de rosas en sus fiestas. En una fiesta náutica se cuenta que cubrieron de rosas toda la superficie del lago Lacrino. Marco Antonio pidió que cubrieran su tumba de rosas; Scipión celebró su entrada en Roma llevando guirnaldas de rosas todos sus legio-

narios. La emperatriz Popea tomaba baños de leche y rosas.

En todas partes han tenido el mismo culto. Los indios creen que Vichnou nació de una rosa; Mahoma promete á sus sectarios un paraíso lleno de huries y de rosas; en Persia se mezclan pétalos de rosa al agua y al vino. Se cuenta que el asno de Apuleyo recobró su forma comiendo rosas.

Pero aparte todo esto legendario ó fabuloso, en la actualidad las rosas gozan siempre de extraordinario favor. Ellas son las predilectas de las mujeres y de los artistas, que siguen cantando su belleza, y su perfume es el más estimado de todos.

En Francia se celebra todos los años la fiesta de la *rosière*, en la cual se premia con esta flor á la más bella y virtuosa, al mismo tiempo que se le crea un modesto dote.

Su cultura se multiplica más cada vez y se encuentran de todos los tamaños, formas y colores.

Aunque ya no gozan de todas las virtudes medicinales que les concedieran los antiguos, porque la química moderna sólo les reconoce propiedades astringentes y deterativas, el agua de rosas y la miel rosada entran por mucho en la preparación de muchos productos de belleza en el tocador de las damas.

Tulipán

Esta es una flor, notable por la brillantez y delicadeza de sus matices, que ha llegado á tener multitud de apasionados, sobre todo en Holanda, donde á fines del siglo XVII se hizo un gran comercio de esta planta, merced á la *tulipanomanía*, que llegó á tener una Bolsa donde se cotizaban los bulbos y las flores á precios exorbitantes. Basta

para dar idea el dato de que una cebolla de tulipán se llegó á pagar en 80.000 francos. La locura llegó á tanto, que los Estados Generales de Holanda tuvieron que prohibir, bajo pena de destierro y confiscación de bienes, el comercio de estas plantas.

Los turcos no son menos aficionados á los tulipanes que los holandeses, y todas las primaveras se celebra *la fiesta de los tulipanes*, en la que entre músicas, luces y perfumes se hace una magnífica exposición de estas flores, como un cuento de *Las mil y una noches*.

Dalia

Originaria de Méjico, esta bella flor fué traída á España á mediados del siglo XVIII por el botánico sueco Dahl, del cual tomó su nombre. La simetría de su corola y la variedad de sus matices, la han hecho muy apreciada, pero no logró competir con el tulipán, quizás por ser demasiado pesada y maciza.

Camelia

Esta es originaria del Japón, rival de la rosa en la belleza y elegancia de la forma, pero sin perfume.

Los japoneses dicen que Fottei, dios de los jardines y de los placeres, se convirtió en camelia para complacer á una joven que amaba mucho á las rosas y no se atrevía á tocarlas por temor de sus espinas.

La camelia se eleva en el Japón á una altura de 45 pies; en nuestros climas apenas alcanza de siete á ocho.

Verbena

Debe su celebridad á las propiedades milagrosas que se le atribuyen. Los antiguos creían que la ceniza de esa planta mezclada con el vino reconciliaba á los enemigos. Los romanos componían con ella el agua lustral con que asperjeaban el altar de Venus. Los heraldos de armas que iban á proponer la paz llevaban en la mano un ramo de verbena. Las druidesas arrojaban sus tallos al fuego para purificarlo antes del sacrificio. Los amantes felices se adornaban de mirto y verbena y los bardos se coronaban con ella para aumentar su inspiración.

En algunas regiones de Alemania aun se adornan con verbena los recién casados para garantizarse contra los maleficios. En muchas partes se cree á la verbena una hierba de encantamiento.

Lilas

Estas nos vinieron del Asia y se aclimataron fácilmente en nuestros jardines, en los cuales son mensajeras de la primavera.

Orégano

Ha dado origen al refrán: «Orégano sea, y no se nos vuelva alcaravea.»

Miosotis

Se le llama *nomeolvides*, merced á ser éste el nombre (1) del héroe de una leyenda germana que

(1) En alemán *Wergiss-mein-nicht*, no me olvides.

se olvidó de su dama y ésta se convirtió en la flor del mismo nombre para sembrarle amor.

Azahar

Flor epitalámica que simboliza la virginidad, y es costumbre adornar con ella á las doncellas el día de su boda ó de su primera comunión.

Azafrán

Desempeñó entre los romanos el papel destinado ahora para el azanán.

Sauce

Con el ciprés comparte el cometido de sombrear las tumbas.

Trébol

El trébol de cuatro hojas está tenido por el mejor portadichas.

Áloe

La flor emblemática del genio para los árabes y de exquisito perfume.

Mandrágora

La flor musical. Alberto el Grande afirmó haber oído en el silencio nocturno hermosas melodías que partían de un lugar poblado de mandrágoras. En la Edad Media hicieron casi sinónimas á la mandrágora y la poesía.

Mirto

Esta flor representa el primer amor. Si se entrega á una mujer se le quiere decir: «Te amo»; si una mujer la acepta equivale á «Te correspondo.» En muchos amores célebres como los de Safo y Faón, Eloisa y Abelardo, Beatriz y Dante y otros, el mirto fué emblema amatorio.

Primavera

Recibe su nombre por madrugadora, que la hace ser mensajera de la más bella estación del año.

Campanilla blanca

Planta de la nieve; única que se atreve á ostentar su galanura entre el sudario con que el frío viste á las montañas, y tiene tanto cariño á los témpanos, que al llegar la primavera languidece y muere. En Suiza abundan las baladas en las que la campanilla blanca ocupa lugar muy importante.

Englantina

Flor puesta de moda en el siglo XII por Clemencia Isaura durante las Cortes de la Gaya Ciencia. Dicese que un felibre renombrado la recibió como el más precioso galardón en vez de una mujer de igual nombre, la cual había jurado guardar su virginidad hasta la muerte.

Flor de lis

Tuvo su auge por el año 1815, compartiendo con la violeta, el lirio pérsico y la flor imperial

la infausta gloria de perecer con los personajes á quienes servían de emblema. Todavía constituye simbolo para los Borbones.

Margarita

Se dan á esta flor las atribuciones de sibila del amor; las doncellas del campo suelen interrogarla: para ello le quitan al hacer una pregunta cierto número de pétalos, yendo después quitando los restantes uno á uno diciendo al mismo tiempo alternativamente *sí, no*, hasta concluir, para obtener la contestación con el último.

Vainilla

Planta sarmentosa, originaria del Asia, semejante á la hiedra, y cuyo mayor mérito consiste en el perfume de sus semillas, muy apreciadas en la industria.

Papirus

Muy apreciado en la antigüedad porque sirvió como papel hasta cerca del siglo XIII y prestó así un verdadero servicio á la civilización.

Arbol de la cera

Muy conocido en la Carolina. Cocidos sus frutos dan una materia semejante á la cera, con la que se fabrican excelentes bujías.

Arbol de la leche

Cortadas las ramas por la extremidad producen en abundancia un líquido parecido á la leche,

cuyas propiedades nutritivas tiene. Crece en la cadena oriental de los Andes.

Los *airides* ó *flores del aire* son notables porque pueden vivir sin tierra y sin agua pendientes de cualquier hierro ó alambre.

El *loto rosa* es venerado en Persia y China, porque su mitología pretende que sirvió de madre á Vichnou y se ha usado mucho en la ornamentación por los arquitectos egipcios.

La *mosca vegetal* se encuentra en la China y ofrece la particularidad de que al comenzar la primavera los botones parecen una especie de larva, que al abrirse deja escapar una linda flor, semejante á una mariposa de vivos colores.

La *vesicaria* mezclada con vino da una embriaguez de felicidad.

Arbol de la jaqueca

Indígena del Asia; sus hojas curan instantáneamente el dolor de cabeza.

Arbol de Manito

Substancia purgante que se vende en las farmacias y proviene de la bellota de un árbol del Turkestaú. Tiene toda la apariencia del azúcar.

Benjuí

Nombrado árbol de las esencias, por la preciosa resina que se le extrae haciéndole incisiones en la corteza. Agotado por sus heridas, se vuelve estéril á los diez años y los cultivadores lo arrancan para sustituirlo por otro.

Madera de rosa

Arbol de las islas de Rodas y de las Antillas, apreciado por el perfume de su madera.

Sándalo

Crece en las Indias Orientales, en China y Siam, donde las mujeres hacen un gran consumo para sus perfumes. Los muebles fabricados con ella son de un olor apreciadísimo.

Bálsamo de la Meca

Crece en este país, Judea y Siria; tiene sabor amargo y un agradable olor. Se usa mucho en la farmacia y en la perfumería.

Arbol del pan

Arbol de América y de Oceanía; su fruto redondo, semejante á una nuez de coco, tiene el sabor del pan cuando se le tuesta y forma un alimento sano y abundante.

Caucho

Crece en Asia, América y el archipiélago Indio, y por incisiones se extrae el licor que se convierte en la goma tan conocida y tan útil á nuestra industria moderna.

Palmeras

Son de los árboles más bellos y poéticos con sus altos troncos y sus grandes ramas en penacho.

Originarias de Asia, han tomado carta de naturaleza en el Mediodía. Son muy apreciadas, en sus diversas especies, por los palmitos, los dátiles y el *vino de palma*, que se consigue con una incisión en el tronco del árbol. Se hacen también de sus fibras cordajes y tejidos. En los climas tropicales se multiplican constituyendo verdaderos bosques. En Europa se encuentran en excavaciones gran cantidad de palmeras fósiles, que son un dato de grandes revoluciones en nuestro planeta y de cambios de clima.

La palmera es una planta de salón muy linda y decorativa.

CAPÍTULO VIII

Las flores mensajeras de amor.—Su lenguaje.—Su vocabulario.—Su conjugación.—Las diversas partes de la planta.—El reloj de Flora.—El calendario de Flora.

Las flores han sido siempre mensajeras de amor. «Un solo amor y una sola flor», dice un antiguo adagio que parece el lema de algún caballero de leyenda, y en verdad que siendo sólo un refrán, acaso pudiera haber ido á labios del pueblo después de ser divulgado en algún trozo de *canciones de gesta*.

A cada una se le ha asignado un significado para poder constituir su lenguaje, de modo que un ramo hecho con habilidad puede suplir á una carta para una mirada que sepa leer en su combinación y en sus colores. Se pueden decir con las flores fechas, palabras, frases. Véase su diccionario más corriente:

DICCIONARIO DE LAS PLANTAS

CON SU LENGUAJE Y SIGNIFICACIÓN

A

Ababol.—Belleza efímera.

Absinta.—Ausencia, penas del corazón.

- Acacia blanca.**—Amor platónico.
Acacia rosa.—Elegancia, porte gracioso.
Acanto.—Símbolo de las artes, lazos indisolubles.
Achicoria.—Cuidado de amor.
Acebo.—Resistencia.
Adonio.—Recuerdos dolorosos.
Agnus castus.—Friedad, indiferencia.
Agrimonia.—Perseverancia.
Alamo chopo.—Valor.
Alamo de hoja menuda.—Gemidos.
Albahaca.—Pobreza.
Alfalfa.—Fuerza.
Aloe.—Amargura.
Almendra.—Aturdimiento.
Amapola blanca.—Sueño del corazón.
Amapola roja.—Entusiasmo falso.
Amaranto.—Inmortalidad, amistad.
Amarilis.—Desdén.
Amor de hortelano.—Rudeza.
Ananas.—Perfección.
Anémonas.—Abandono, enfermedad.
Angélica.—Inspiración, éxtasis.
Apocimo.—Trampa, lazo.
Arce.—Reserva.
Arenidano.—Traición.
Aristolochia.—Unión.
Artemisa.—Desesperación.
Asclepio.—Disimulo.
Aureola.—Coquetería.
Avellano.—Valor.
Azafrán.—Abuso.
Azúcar.—Castidad.

B

- Beleño.**—Desconfianza.
Borraja.—Brusquedad.
Botón de oro.—Engaño.
Boj.—Estoicismo, filosofía.
Brezo.—Soledad, ensueños
Buglosa.—Obstáculos.

C

- Caléndula.**—Pena, disgusto.
Camelia.—Agradecimiento.
Camamilla.—Misterio.
Campanilla.—Humildad.
Campanilla blanca.—Consuelo.
Campánula.—Burla.
Caña corro.—Amistad pasajera.
Caña de Indias.—Docilidad.
Capuchina.—Amor ardiente.
Cardencha.—Discreción.
Cardo.—Austeridad.
Carraspique.—Indiferencia.
Castaño.—Placer satisfecho.
Cedro del Líbano.—Audacia.
Centauro.—Felicidad, placer inocente.
Cerezo.—Buena educación.
Cerezo silvestre.—Reconciliación.
Césped.—Utilidad, abundancia.
Cilantro.—Prudencia.
Ciprés.—Duelo, desesperación.
Ciruelo de jardín.—Promesa.
Ciruelo salvaje.—Indiferencia.
Cizaña.—Vicio.

- Clavo de jardín.**—Belleza durable.
Clavo de las tapias.—Fidelidad en la desgracia.
Clavel blanco.—Fidelidad.
Clavel color carne.—Sensación.
Clavel de India.—Engaño.
Clavel de China.—Exigencia.
Clavel granate.—Correspondencia.
Clavel de poeta.—Fineza.
Clavel amarillo.—Negativa de amor.
Clemátida.—Artificio, engaño.
Cola de lobo.—Repulsa.
Cólchico.—Belleza que declina.
Corona imperial.—Poderío.
Culantrillo.—Estoicismo, filosofía.

D

- Dalia.**—Inconstancia.
Datura.—Encantos engañosos.
Dictamo blanco.—Pasión violenta, delirio
Diente de león.—Oráculo.
Digital.—Ocupación, trabajo, consuelo.

E

- Ebano.**—Perfidia.
Ebano de los Alpes.—Obscuridad.
Eléboro rosa.—Simpatía.
Encina.—Hospitalidad, fuerza.
Encinilla.—Frialdad.
Enebro.—Socorro.
Englantina.—Poesía.
Epitimo.—Duelo, desesperación.
Espadaña.—Desprecio.

Espantalobos.—Frivolidad, ociosidad.
Espejo de Venus.—Vanidad.
Espino negro.—Dificultad absoluta.
Espino.—Disgusto.
Estatue.—Simpatía.
Estoraque.—Tranquilidad.
Estramonio.—Sospechas desagradables.
Euforbio.—Maldad, calumnia.

F

Flor del caballo.—Pretensión.
Fresa.—Bondad.
Fresno.—Grandeza, superioridad.
Fresnillo.—Nacimiento.
Fuchia.—Fragilidad, versatilidad.
Fumaria.—Fiel, triste.

G

Gamón.—Disgustos, viudez.
Gatuna.—Obstáculos.
Geranio escarlata.—Falso esplendor.
Geranio rosa.—Preferencia.
Girasol.—Dignidad.
Granada.—Fatuidad.
Grosella.—Adoración, amor ardiente.
Guisante de olor.—Beso de amor.

H

Haya.—Prosperidad.
Helecho.—Sinceridad, juramento de amor.

Heliotropo.—Embriaguez de amor.
Hepática.—Confianza.
Hierba de la plata.—Corazón helado.
Hierba mora.—Verdad.
Hierba doncella.—Primer amor.
Hinojo.—Credulidad.
Hortensia.—Indolencia, descuido.

I

Iris.—Mensaje feliz.
Iris rojo.—Ardor.
Ipecacuana.—Llanto.

J

Jacinto.—Buena suerte.
Jazmín.—Pasión amorosa.
Junquillo.—Deseos, languidez.

L

Laurel.—Gloria.
Laurel almendro.—Perfidia.
Laurel rosa.—Vanidad.
Lavanda.—Virtud.
Lianas.—Lazos durables.
Linaria.—Dulce emoción.
Lirio.—Esperanza engañosa.
Lilas.—Juventud, primera emoción de amor.
Limonero.—Dolor.
Lino.—Beneficio agradecido.
Lis blanco.—Pureza, majestad.

Lis amarillo.—Vanidad.
Lobelias.—Buen pensamiento.
Lotus.—Calma.
Lunaria.—Olvido.

M

Malva.—Sinceridad.
Malvavisco.—Dulzura.
Madreselva.—Penas de amor.
Mandrágora.—Superstición.
Margarita de los prados.—¿Me amas?
Margarita doble.—Sueño contigo.
Margarita real.—Fecundidad.
Manzanilla.—Falsedad.
Mejorana.—Inocencia.
Melianto.—Reposo.
Meliloto.—Curación.
Melisa.—Alegria.
Menta.—Sentimientos vivos.
Menta salvaje.—Virtud.
Miosotis.—No me olvides.
Mirabolano.—Privación.
Mipericón.—Olvido de penas.
Mirto.—Amor.
Mogera.—Acorde, armonía.
Mordiga.—Crítica, engaño.
Morera.—Prudencia, sabiduría.
Musgo.—Ligereza, mariposeo.
Muérdago.—Parásito.
Munio.—Infantilidad.

N

Naranja.—Sinceridad, libertad.

Narciso.—Egoísmo.

Nenúfar.—Elocuencia.

O

Olivo.—Paz.

Olmo de Flandes.—Simpatía viva.

Ogiacanto.—Esperanza, prudencia.

Ojaranzo.—Ornamento.

Oreja de oso.—Seducción.

Ornitogralo.—Pereza.

Ophris.—Error, piedad.

Ortiga.—Crueldad.

Osmunda.—Sueños.

Oxalida.—Alegria.

P

Pajarilla.—Locura.

Pasionaria.—Fe.

Pelitre.—Constancia.

Pensamiento.—Recuerdo.

Peonfa.—Honradez.

Perejil.—Agitación.

Pipirigallo.—Festín.

Plátano.—Genio, grandeza.

Primavera.—Juventud, esperanza.

Q

Quinceenrama.—Hija querida.

R

- Ranúnculo.**—Ingratitud.
Reseda.—Verdadero mérito.
Retama.—Misantrópia.
Ricino.—Muerte.
Romero.—Consuelo.
Rosa.—Belleza.
Rosa blanca.—Inocencia.
Rosa cien hojas.—Gracias.
Rosa amarilla.—Infidelidad, odio.
Rosa disciplinada.—Belleza caprichosa.
Rosa pompón.—Gentileza.
Rosa en penacho.—Candor.
Rosa de té.—Sencillez.
Rosa roja.—Voluptuosidad.
Rosa en capullo.—Virginidad.
Rosal.—Indiscreción.
Rubia.—Enredos, maldad.
Ruda.—Razón fría.

S

- Saxifraga.**—Estorbo.
Saponaria.—Beneficencia.
Sardónica.—Ironía.
Satirión ó hierba abejera.—Libertad.
Sauce.—Melancolía.
Sauco.—Estimación.
Sello de Salomón.—Juicio.
Sensitiva.—Pudor, sensibilidad.
Serpel.—Actividad.
Seringa.—Amor fraterno.
Siempreviva.—Fidelidad eterna, constancia.

Setas.—Peligro.
 Serbal.—Constancia.

T

Tilo.—Amor conyugal.
 Tomillo.—Rivalidad.
 Tuberosa.—Voluptuosidad.
 Tulipán.—Declaración de amor.

U

Uña de caballo.—Firmeza.

V

Valeriana.—Facilidad.
 Verónica.—Fidelidad.
 Verbena.—Encantamiento.
 Vid.—Borrachera.
 Vidarrea.—Injusticia.
 Viola matronal.—Seguridad.
 Violeta.—Modestia.
 Violeta blanca.—Candor.
 Violeta cuatro estaciones.—Fecundidad.
 Violeta doble.—Amistad mutua.
 Violeta de Parma.—Belleza perfecta.
 Violeta rodeada de hojas.—Amor oculto.
 Virginia.—Felicidad efimera.

Z

Zarza.—Envío.

En la manera de llevar las flores se ha encontrado toda una conjugación:

Yo amo.—Se presenta una flor con la mano derecha extendida horizontalmente.

Tú amas.—La flor en la misma mano, pero doblada hacia el lado izquierdo.

El ama.—Se presenta la flor en la mano izquierda.

El plural se indica con varias flores en las mismas actitudes.

La flor, si se presenta invertida, quiere decir negación, y según que se ponga con la mano junto al corazón, en posición natural con el brazo caído, ó á la altura de los ojos, hace referencia al presente, al pasado ó al futuro, respectivamente.

Para indicar á una persona que es muy amable se le puede entregar un jazmín blanco con la mano derecha y haciendo una pequeña inclinación á la izquierda.

Además de esto, cada parte de la planta tiene su distinto significado.

La *raíz*, generosidad: ellas son las obreras que ocultan laboran para que la flor se luzca.

El *tallo*, la inclinación, instinto.

Las *hojas*, la vanidad: abundan demasiado y á veces quieren ocultar las flores.

La *semilla*, el ahorro, riqueza.

Pudiera también utilizarse para la completa expresión del pensamiento por este medio poético, pero demasiado complicado para ser práctico.

Reloj de Flora

Según la hora en que abren las flores pueden los floricultores conocer casi exactamente la hora del día ó de la noche en que se hallan.

El sileno nocturno abre á la una de la madrugada y se cierra á las ocho; el salsifis amarillo, de dos á nueve; el dompedro de día, desde las tres á las diez; el tulipán azul, de cuatro á una tarde; el lirio amarillo, de las cinco hasta las dos de la tarde; la cerraja campestre, desde las seis á las once de la mañana; la caléndula de los jardines abre á las siete de la mañana y se cierra á las cuatro de la tarde; la anagálida de los campos lo hace desde las ocho á las tres de la tarde; la caléndula de los campos, desde las nueve al mediodía; la sabina de flores rojas, de diez de la mañana á cuatro de la tarde; la dama de noche, desde las once á las cinco; la hierba de la plata abre al mediodía y cierra á las seis; la bella de noche lo hace desde las cuatro de la tarde hasta las seis; la idem del Perú, de cinco al atardecer; el geranio obscuro, desde las seis al amanecer; el galán de noche, de siete á igual época; la hierba de la plata nocturna abre á las ocho de la noche y cierra al ser de día; el árbol de Malabar, desde las nueve en adelante; el sileno noctífero, desde las diez á la aurora; el cactus de flores grandes, desde las once por espacio de una hora, y el cactus de Jamaica á media noche y cierra pronto.

Según la hora que representan

La una se representa con la rosa, las dos por el clavel, el tulipán indica las tres, la azucena las cuatro, el lirio las cinco, la francesilla es indicadora de las seis, el jazmín de las siete, de las ocho el mirto, el jacinto de las nueve, se anuncia las diez con el alelí, con la maravilla las once y las doce con el pensamiento.

La mañana se indica con dondiego de día, la tarde con la malvarrosa, la noche con dondiego de noche. El día de ayer se representa por la amapola, el de hoy por la violeta y el de mañana por el botón de rosa.

En cuanto al calendario de Flora, no tiene más objeto que sintetizar en un cuadro las épocas de siembra y floración de las plantas, así como los cuidados que en cada época requieren y de los cuales hablamos con gran extensión en la parte destinada al cultivo.

El calendario no puede considerarse más que como un resumen ordenado que facilite el trabajo á las bellas jardineras.

Enero

Florece en este mes: El eléboro negro, galantus, niveolos y campanilla.

Se plantan: Amapolas, azulejos, boj, anémonas, ranúnculos, tulipanes y jacintos.

Es tiempo este para quitar los arbustos muertos, para quitar las cubiertas de las cajoneras durante el día, acostumbrando así á airearse las plantaciones, y para podar los arbustos de floración estival.

Febrero

Florece en este mes: Primavera, dáfnas, ranúnculos y niveolos.

Se siembran: Amapolas, adormideras, espuelas de caballero, ajedrea, botón de plata, carraspique, guisante de olor y mirabel. También se sigue con los ranúnculos, anémonas y las indicadas para Septiembre y Octubre.

Se hacen los mismos trabajos de jardinería que en Enero.

Marzo

Florecen en este mes: Ciclamen, jacinto, narcisos, anémonas y clavo amarillo.

Se siembran: Espuelas de caballero, dondiegos de día, alelies de Mahón, arañuelas, adormideras anuas y crisantemos.

En camas: Agerato, aleli cuarenteno, lobelia, petunia, fiox de Drumond, verbena y zinia.

Se plantan: Pensamientos, miosotis, alelies amarillos, julianas, hepáticas, claveles, cruz de Jerusalén y campanulas.

Se entierran los abonos ya extendidos, se podan los rosales trepadores. Si el tiempo es frío se abrigan las anémonas, jacintos, ranúnculos y tulipanes y se empieza á practicar el injerto de hendidura.

Abril

Florecen en este mes: Tulipanes, lilas, hierba doncella é imperial.

Se siembran: Dompedros, capuchina, alelies de Mahón, aleli cuarenteno, nemóflia, arañuelas, clavel chino, clavel de la India, facelia, fiox de Drumond, guisante de olor, reina Margarita, reseda, rosa de la India, schianthus, carraspique y zinia.

Se siembran en cama: Adorno, cresta de gallo, lobelia, minutisa, petunia, verbena y gladiolos.

Es la época de plantar los arbustos de hoja persistente, de practicar acodos y plantación de estacas, así como de ir acostumbrando al aire libre á los naranjos y granados, volviéndolos á las estancias si hiciese frío, ó por la noche.

Mayo

Florece en este mes: Filipéndulas, rosas, lirio de los valles, iris y peonías.

Se siembran: Las plantas que florecen en otoño y las anuales.

Se plantan: Ageratos, adornos, claveles chinos, petunias y reina Margarita.

En camas: Dalias y cañas.

Se podan: Císisos, forsythias, groselleros, lilas y espíreas.

Junio

Florece en este mes: Amapola, aciano, espuela de galán, nenúfar y adormidera.

Se siembran: Campánulas, aleli amarillo, clavel de poeta, y las plantas bienales, continuando también con las anuales para que tengan flores tardías.

Se plantan: Begonias, crisantemos frutescentes, geranios, fuchsias, lobelias, nierembergias, petunias, verbenas, cañas y dalias.

Se hacen acodos y esquejes con las plantas tardías.

Julio

Florece en este mes: Centauro, clavel, adelfa y catalpa.

Se siembran: Pensamientos.

Se plantan: Los vegetales trasplantados del semillero.

Se recogen las semillas maduras y las plantas bulbosas, que ya florecieron, para ponerlas en sitio

seco. Se empiezan los injertos de ascudete y el acodo de los claveles.

Agosto

Florece en este mes: Scabiosa, balsamina y laurel.

Se plantan: Fuchsias, geranios, rosales, éstos por esquejes, y por división de raíces narcisos, lirios y claveles.

Se replantan: Corona imperial y leucoyo.

Lo mismo que el mes anterior, se ponen guías á las plantas, se las desproveen de ramas chuponas y flores marchitas sin objeto, etc.

Septiembre

Florece en este mes: Ciclamen de Europa, reseada y cólcico de otoño.

Se siembran: Barkhausia, collinsia, miosotis de los Alpes, pensamientos, silenes colgantes, y lo del mes anterior.

Se dividen: Aubriecia, margarita, peonía y las de florecencia primaveral.

Se plantan: Los arbustos de hoja persistente.

Octubre

Florece en este mes: Vulneraria de China y crisantemo de Indias.

Se plantan: Arbustos de hoja persistente, crisantemos, jacintos, tulipanes, azafrán de primavera, lirios de España y de Inglaterra, ranúnculos, heleborina, campanilla blanca, azafrán de primavera y escila de Siberia.

Se enmacetan: Las plantas de cuidado especial en el invierno: arabia, fuchsia, geranio, verónica, etcétera.

Noviembre

Florece en este mes: Jimenesia y verbena.

Se plantan: Miosotis, silenos, pensamientos, primaveras, saxifragas de Siberia, aubriecia, cestillo de oro, etc.

Se arrancan: Cañas y dalias.

Se limpian y podan los árboles y se abrigan con hojas secas las plantas delicadas.

Diciembre

Florece en este mes: Hepática y musgo.

Se empieza á esparcir el estiércol. Se airean las plantas en las cajoneras. Se abrigan las plantas delicadas. Y pueden plantarse: ranúnculos, anémonas, tulipanes y otros bulbos.

También los días de la semana tienen su flor consagrada, en este orden, empezando por el lunes: nardo, azucena, madreleiva, lila, ciprés, junquillo y girasol, que es para el domingo.

Meses

El año tiene una flor emblema de cada una de sus doce partes. Empezando por Enero, cuyo atributo es el eléboro negro, siguen: *Dafné bois gentil*, soldaneta de los Alpes, tulipán oloroso, filipéndula, amapola, centáurea menor, escabiosa, pamporcino, corazoncillo de la China, *Jimenesia ameloide* y *Lopesie*.

CAPÍTULO IX

Los jardines en la antigüedad.—Jardines maravillosos.—Diversas clases de jardines modernos.—Modo de hacer el jardín en los balcones y las terrazas.

Cuánto nos complacen las flores y la Naturaleza, lo demuestra el gusto con que desde la más remota antigüedad, la delicia de los poderosos y de los artistas ha sido recrearse en sus jardines, adornando con ellos sus casas y sus ciudades.

Desde Homero á Anacreonte, desde Teócrito á Virgilio, una multitud de poetas han cantado las delicias de los jardines.

En la antigüedad se encontraban jardines maravillosos como los de Alcinous en la isla de Corfú, que nos describió Homero, extasiado ante su riqueza y simetría y la belleza de las dos fuentes de aguas límpidas, que distribuían la frescura y la fertilidad.

El jardín de los Hespérides ha dejado memoria de los bosques de naranjos, entre los que las hijas de Hesperus lucían su belleza, guardadas por el terrible dragón que mató Hércules para llevar las manzanas de oro al rey su hermano, en cumplimiento de uno de sus doce trabajos.

Famosos son también los jardines colgantes de Babilonia, cuya creación se atribuye á Semíramis.

Estaban construídos en forma de seis terrazas escalonadas, elevándose las unas sobre las otras

más de cincuenta codos, lo que daba una elevación de cerca de cuatrocientos pies. La última terraza, bordeada de una larga cornisa, terminaba en plataforma. Las rampas simétricas, por las que se subía á las terrazas, tenían á cada lado una triple fila de columnas; los kioscos alzaban sus elegantes cúpulas en medio de ellos y de vez en cuando un majestuoso obelisco rosa se alzaba como una flor de piedra entre los árboles y las plantas.

En el centro de la plataforma un parterre esmaltado de flores, y una enorme fuente con delfines y tritones que arrojaban columnas de agua para regar los jardines. Por todas partes bosques deliciosos, avenidas espléndidas de cedros del Líbano, senderos secretos sombreados de lentiscos, mirtos y rosales. Ramilletes de palmeras y plátanos balanceando en el aire sus largos penachos, cariátides y estatuillas entre los jazmineros y la madre-selva; en todas partes cascadas, césped, flores y frescura.

Se comprende lo que serían estos jardines colosales que no ha respetado el tiempo, rodeando la muralla de la ciudad fabulosa, para los cuales se hacía subir el agua del Eufrates con maquinaria colosal.

Entre los griegos gozaron fama los jardines de la academia de Epicuro en Atonas y los de Lais en Corinto. Deliciosos paseos donde la elocuencia y el amor tuvieron sus cátedras.

Los jardines de Lais eran el punto de reunión de cuanto de ilustre encerraba la divina Grecia. A su muerte los legó á su ciudad.

Los romanos tuvieron también un gusto pronunciado por los jardines, de que rodeaban sus casitas para el descanso los conquistadores del mundo.

Craso, Lúculo, Pompeyo, Adriano y los grandes señores de Roma desplegaron en sus jardines un lujo hasta entonces desconocido. Reunían en ellos todas las riquezas del Asia, de la Grecia, del Egipto; una enorme cantidad de broncees, mármoles y objetos artísticos, entre los que crecían las flores más preciosas, con la música de cientos de cascadas y fuentes.

Plinio nos ha dejado bellas descripciones de estos jardines y Horacio cantó el lujo de los jardines de Adriano, «Campos Eliseos de los vivientes».

Se puede juzgar aún hoy por la belleza de los jardines que restan de la antigua Roma, como los de Tivoli y la brillante *Villa Borgia*, que se cree emplazada sobre los desaparecidos jardines de Lúculo.

Conservan los jardines italianos una deliciosa asimetría que favorece á la feracidad de su suelo, como se observa en la magnífica *Isola bella*, en el lago Mayor, cerca de Milán.

Los jardines franceses son notables por su simetría y el orden riguroso de su distribución. Creaciones de arte, están cuidados hasta en los menores detalles, á veces con perjuicio del arte mismo: las avenidas tiradas á cordón, los parterres, las platabandas, los bosques con los follajes cortados á tijera, los juegos de agua, las estatuas, todo está calculado con inflexible simetría.

Esta clase de jardines son á propósito para servir de paseo á los habitantes de la ciudad, como los parques de Saint-Cloud y Versalles.

Los jardines ingleses son una derivación de los jardines chinos adoptados por ellos. Su arte consiste en imitar las irregularidades de la Naturaleza, reproduciendo en pequeño espacio las variaciones que se encuentran en una gran extensión. Estos

jardines, imitando paisajes, que nos han dado como cosa nueva, son de los más antiguos del globo.

Los jardineros chinos han sido una especie de pintores, que han fingido en sus platabandas montañas, cascadas, lagos, rocas suspendidas, puentes y cavernas.

En las imitaciones europeas ponemos gran empeño en formar jardines recortados, simétricos, con sus cuevas y sus grutas y sus escudos de flores. Para seguir este gusto, el jardinero tiene que repartir el terreno de un modo apropiado y conocer bien la naturaleza de las plantas que ha de colocar en cada lugar, así como sus colores y su época de floración, á fin de que formen el conjunto y los dibujos deseados. Los arbustos y las hiedras se pliegan á una constante poda, que les obliga á desarrollarse en determinadas direcciones y afectar forma de bola, de copa, etc.

Pero lo que interesa especialmente á las mujeres que no tiene jardín, puesto que éstas son en mayor número, es saber de qué medios pueden valerse para hacerse sus jardines en los balcones y las terrazas de sus casas.

Al tratar de convertir en jardín un balcón, ventana ó terraza, lo más importante y que más dificultad ofrece para el cultivo, es conocer la orientación que á cada clase de plantas conviene. La mejor para todas es el Sur y Sureste, aunque esto no quiera decir que sea imposible cultivar en las demás orientaciones.

Así vemos, pues, que la orientación al Norte admite la hiedra de Irlanda, que el buen gusto en la colocación la hace formar un adorno rústico y muy agradable; también la saxifraga ó quebrantapiedras da un bonito adorno con sus hojas encar-

nadas por un lado y verde estriado de blanco por el otro. Esto es lo que conviene hacer en primer término. Luego para completar el decorado se colocan otras plantas resistentes al frío, como la digital, que con sus flores rosa-purpúrea y blanca matiza fácilmente los tonos sombríos de las anteriores plantas, y ya á voluntad se eligen las hepáticas de flores dobles blancas y rosa, los minolos almizclado, púrpura y maqueado, los nemófilos, el lirio del valle, la hierba doncella, la violeta, el hipericón de grandes flores, el rododendro, la azalea y la hortensia, entre otras que se pudieran citar.

La glicina de China y el jazmín de Virginia son plantas á propósito para adornar ángulos ó extremos de un balcón con exposición al Sur y para el resto los geranios y los crisantemos de China y se tiene cuidado de preservar de la acción directa de los rayos solares por medio de toldos de paja ó persianas para poder cultivar las plantas propias del Oeste, como las balsaminas, margaritas, claveles de poeta, coreopsis, etc., no olvidándose del pensamiento, que á pesar de ser flor sin aroma es muy decorativa. Los rosales, rey de Bengala y de China en su variedad rojo nacarado obscuro (Janin) es de las mejores galas de una plantación del Oeste.

Si se dispone de algún espacio expuesto al Mediodía, que es el más á propósito por ser por lo general el más benignamente tratado, se pueden poner en él un grosellero cerezo y otros árboles, como mirto, granado, naranjo, laurel rosa á elección, y para entrelazar, el jazmín blanco, el de flores encarnadas (de Virginia), el sauce loco ó la glicina de China.

De propósito se ha dejado para el final la orien-

tación al Este, que aunque no es tan buena como la del Mediodía, admite más variedad en cultivos. Pueden entrar como de relleno la hiedra, el bolubilis, la habichuela de España ó las capuchinas de variedad de matices. Si se trata de balcón ó ventana en calle estrecha, pueden valer los cultivos del Norte; pero si está en otras condiciones admite todos los cultivos, excepción hecha del heliotropo, la rosa y el clavel. Las lilas son propias de la orientación Este; en todo caso la de Persia podrá excluirse por ser muy delicada.

Si el lugar que se trata de decorar es un balcón corrido, teniendo en cuenta lo dicho anteriormente para las orientaciones, se puede multiplicar el número de plantas, cuidando de no amontonarlas al descuido, sino matizando. En la ornamentación de la balaustrada se sujeta un ligero enrejado de alambre coronado de arcos para revestirlos con enredaderas, especialmente la hiedra de Irlanda, que es muy decorativa y se mantiene fresca en invierno. De los arcos se cuelgan cestillas con *saxifraga*, cuyos largos filamentos caen graciosamente alrededor de la hiedra.

Si la anchura del balcón lo permite, se colocan cercanas al muro algunas cajas con plantas de tallos largos, que formen una cortina de verdura y flores y tapice la pared. Son recomendables la *buddleya*, con sus flores violeta, y el *cianthus puniceus* con sus numerosos ramos de rojo escarlata. En seguida se ponen á lo largo rosales, naranjos y arbustos, así como los ranúnculos, tulipanes, jácintos y claveles.

La azotea podéis engalanarla de la misma manera, con un toldo de alambre que pueda cubrirse de plantas y arbustos sarmentosos, que convierten la azotea en un gabinete de verdura delicioso.

Quando tiene buena situación pueden cultivarse en ella algunos frutales como los manzanos reina del Canadá, ó los camuesos blancos, ambos enanos, que se crían bien en la azotea aireada. Cada uno de ellos puede dar al año un plato de postre que nos llena de satisfacción al cogerlos. Del mismo se pueden tener cerezos y ciruelos, sin olvidar una parra, tan típica y bella. En los cuadritos de tierra que quedan alrededor de las paredes, cubiertas de enredaderas, pueden plantarse fresas. Añadid á esto una profusión de geranios, claveles, jazmines y hortensias, y comprenderéis el encanto que un jardín artificial puede proporcionarnos.

CAPÍTULO X

Cultivo de las plantas.—Tierra, riegos é instrumentos de jardinería.—Medios de multiplicar las plantas.—Operaciones del cultivo.—Su tecnicismo.—Cultivo de las plantas en tuestos.

Algo anómalo parece hablar á las damas de los cuidados del cultivo en lo que á las tierras y abonos se refiere; pero es condición imprescindible conocer estos puntos para dirigir á sus jardineros y atender á las necesidades del pequeño jardín doméstico.

Las tierras necesarias para este objeto son la *tierra de jardín*, ó sea la usual y ya preparada en los huertos. La de *bosque* ó *soto* y la *tierra de brezo* ó mantillo de bosque, que se saca de una profundidad de 25 centímetros. La *tierra de turba* es muy compacta y poco permeable, pero puede mejorársela añadiéndole una pequeña cantidad de arena blanca.

Como los jugos nutritivos de la tierra se gastan, se necesita suplirlos con los abonos, que la fortalecen y que son de dos clases: naturales y químicos. Entre los primeros el *estiércol de granja* es de jugos muy nutritivos. El *de caballo* conviene á las tierras fuertes y frías, que desmenuza y calienta. El *de vaca*, frío y graso, conviene á las tierras ligeras, que hace más compactas; el *de aves* es cá-

lido y el *guano* ejerce una acción energética en la vegetación.

Entre los abonos químicos se prefieren los nitratos y sulfatos. El nitrato de sosa al 5 por 1.000 es bueno para las plantas herbáceas y al 40 por 1.000 para las leñosas.

El agua es un elemento esencial. Se buscará con preferencia el agua corriente y pura. La de pozo y fuentes minerales es siempre nociva á la vegetación.

La hora para regar es preferible que sea por la noche. Por las mañanas el riego no produce sus buenos efectos porque va seguido de una rápida evaporación y establece un desequilibrio en la temperatura.

En los climas fríos, por el contrario, es preferible regar por las mañanas para librar á las plantas de la humedad durante la noche.

La cantidad de agua que debe emplearse en cada riego y las épocas en que deben verificarse depende de la pericia del jardinero. En términos generales puede recomendarse regar las plantas cuando tengan necesidad, que se conoce oprimiendo la tierra para ver si está reseca. En otoño y en invierno se puede regar cada dos ó tres días, y en primavera y verano diariamente. Debe administrarse el agua en abundancia y de varias maneras.

Cuando escasean las lluvias se riega por encima para lavar la planta y facilitar las funciones de sus poros.

Para esto debe tenerse una regadera común, con dos chorros, uno agujereado para simular la lluvia y otro para hacer correr el agua sobre la tierra.

A este fin es recomendable una jeringa, ó sea

una bombita de mano muy útil para lavar las plantas. Se deben también tener algunas esponjas ó pinceles para la limpieza de las plantas.

Además se necesita cierto número de útiles que pueden ser más ó menos elegantes, y que pueden reducirse á los siguientes:

Escardillo, para remover la tierra.

Plantador y desplantador.

Tijeras de podar.

Navaja de injertar.

Rastrillo, para entremezclar la tierra y el abono.

Tiestos, para repicar y de asiento.

Cajones, para ídem.

Es preciso familiarizarnos con todo el tecnicismo de la jardinería, en las múltiples operaciones á que da origen la multiplicación y cultivo de las plantas.

El medio más lógico de multiplicar es por semilla, y las cajoneras que hemos visto que sirven para este objeto se conocen también con el de majaracos ó viveros, así como el de *cama* el lugar caliente en donde se depositan las semillas.

El segundo medio de propagar las plantas es por *división*, que puede hacerse por *separación de matas* y *separación de bulbos*.

Este procedimiento primero se llama de *esquejes* ó *estacas*. Consisten los esquejes en desprender ramas de la planta y enterrar sus extremos en la tierra, para que en ella crezcan y arraiguen. Se usa frecuentemente con los claveles, geranios, etcétera.

La estaca consiste en cortar una rama de la planta por ambos extremos dejándole varias yemas, y se introduce en la tierra dejando un par de ellas fuera.

Las estacas se cortan de Septiembre á Noviembre. Puede hacerse el estaquillado guardando éstas entre arena para clavarlas al venir la primavera, ó también poniéndolas en agua renovada diariamente hasta lograr la desaparición de las raíces.

Los esquejes se hacen en general en otoño.

Los acodos consisten simplemente en reemplazar la forma del esqueje, introduciendo en la tierra una rama unida á la planta y dejando de aquélla el extremo fuera; cuando ya sea tiempo de que la parte enterrada haya echado raíces, entonces se separa de la planta madre.

Otro modo de multiplicación es el injerto.

Consiste en llevar una yema de una planta á que viva en otra.

Hay usualmente dos clases de injertos, llamados de *escudo* y de *canutillo*. El primero consiste en colocar una yema sin leño, recortada en triángulo y separada hasta el *liber* (1) de su planta en un descubierto hecho en la corteza del árbol en donde se ha de injertar. Para ello se practican en éste dos cortes en cruz sobre la corteza, se levanta ésta, se pone el escudo, se vuelve á la posición primitiva la corteza levantada, se ata suavemente con algodón y se recubre todo con *ungüento de injertadores*.

El injerto de *canutillo* se hace parecidamente, sólo que consiste en desproveer el árbol en donde se ha de injertar de un poco de corteza y el injerto se separa con gran parte de ésta y se la une al sitio anterior cubriendo bien la parte desprovista de corteza con la que le sobra al injerto; se ata luego y recubre con *ungüento*.

(1) Liber es la parte del árbol que de fuera á dentro sigue á la corteza.

Hay también otro llamado *por estaca*. Este consiste en practicar una incisión en la planta que ha de recibir el injerto; se separa de la otra planta un tallo pequeño con unas yemas ó ramita que las tenga un extremo y se le afila el otro y por éste se clava en la incisión que se practicó; se sujeta después y se tapa luego con *ungüento*.

Todos los injertos se hacen *al vivir* las plantas, esto es, á principios de verano.

Ungüento de injertadores

| | | |
|--------------------------|-------|---------|
| Pez de Borgoña. | 5 | gramos. |
| Pez negra. | 2 | » |
| Cera amarilla. | } aa. | 1 » |
| Resina. | | |
| Sebo de carnero. | | |

Una vez nacida ó arraigada la planta, hay una multitud de operaciones que practicar. La primera es el *escardillado*, que consiste en mullir la tierra con un escardillo, para que no forme costra y dificulte el crecimiento. Puede aprovecharse al mismo tiempo para quitar las hierbas y entresacar plantas si han nacido demasiado juntas.

Picar las plantas se llama á la operación de sacarlas del semillero y plantarlas en el criadero. Tiene por objeto robustecer la planta y retardar el crecimiento del tallo. Deben picarse antes de que hayan adquirido grandes proporciones. Al hacer la operación se cuida de llevar en las raíces una pequeña pella de tierra. En el verano el picado debe hacerse á la caída de la tarde y proteger las plantas con esteras, cortinas, etc., para librarlas del sol en los primeros días.

El *trasplante* consiste en cambiar la planta de un sitio á otro. Puede hacerse en cualquier época, pero la mejor es en Octubre.

El traslado de un tiesto á otro se hace para proporcionar á la planta mayor espacio para extender sus raíces. Se hace volcando la maceta para que quede la planta con su tierra, limpia de toda broza, y se introduce en la nueva maceta que se le prepara, la cual no debe ser demasiado grande, pues esto perjudica también á la planta, que no puede absorber el agua de los riegos y se encuentra con excesiva humedad.

La *poda* consiste en suprimir las ramas secas, endebles ó superfluas. En los arbustos de adorno la poda consiste en equilibrar la reproducción de ramas, suprimir los retoños y provocar la emisión de flores.

Los árboles y arbustos siempre verdes no deben podarse, porque su valor ornamental está en sus formas naturales.

Para la poda hay que conocer bien la naturaleza de la planta. Hay arbustos que sólo florecen en las ramas del año, como los rosales, clemátidas, hortensias, alteas, jazmines y algunos más. Cada primavera habrá que podarla hasta cerca de las ramas principales y en ese caso las ramas se desarrollan más regulares y producen mayor número de flores. En cambio otras como las lilas, los membrillos, las bolas de nieve y otras sólo florecen en las ramas del año anterior y no se pueden podar hasta después de su floración.

Al podar hay que hacer los cortes oblicuos y opuestos á la yema sobre la cual se corta. Es preferible la podadera á la tijera de podar, porque ésta aplasta algo la rama que corta.

La costra ó despunte es otra operación muy

importante y necesaria para obtener pies ramificados que produzcan mayor número de flores.

Muchas plantas desarrollan un tallo único, que tiene tendencia á alargarse, en perjuicio de las ramificaciones laterales. Supongamos una planta procedente de semilla que se deja crecer en su estado natural: florecerá tardíamente; pero si se despuntan cinco hojas ó yemas, la acción de la savia se concentrará en ellas y se producirán cinco ramificaciones, que se cubrirán de abundantes flores.

Si no se quieren adquirir las plantas ya crecidas, es decir, si se desea proporcionarse por sí mismo la siembra ó propagación, será fácil conseguirlo en las plantas corrientes. Para ello en una terraza ó habitación soleada se disponen unos cajones de medio metro cuadrado de superficie ó un poco más y se opera del modo siguiente:

Se hace una mezcla á partes iguales de tierra bien purgada de piedras y limpia de broza, procurando que sea de mantillo bueno, y se llena el cajón con una capa de unos veinte centímetros de espesor. Esto se prepara á primeros de Marzo. Después de unos días en que habrá tenido lugar una pequeña fermentación, se entierran las semillas, á poca profundidad las pequeñas y algo más las gruesas. Cada cajón puede servir para varias plantaciones á la vez, separándolo en bandas ó en pequeñas porciones en cruz, indicándolas con una etiqueta puesta en el cajón para recordar las circunstancias de las plantas sembradas.

Los cajones deben de tener una temperatura de 18 á 20° durante el día y 12 á 15° por la noche, para lo cual se taparán con almohadillas ó abrigos de esparto ó paja.

Cuando la germinación se ha verificado se em

pieza por acostumbrar á las plantas al aire y á la luz poco á poco.

Para las plantas invernizas se efectúa la plantación en Septiembre. Si son bienales de Marzo á Junio, y lo mismo con las vivaces.

Existe un sistema de cajoneras cubiertas de cristal, que facilita el paso del sol y libra del frío y las heladas, y que son muy recomendables.

Las campanas de vidrio se usan para proteger de la intemperie á las plantas muy delicadas.

No es difícil cultivar en la casa plantas de estufa. Estas se dividen en frías, templadas y calientes, según su grado de calor. Las frías son de 4 á 5°, sirven para los naranjos y vegetales robustos; las templadas, de 8 á 10°, sirven para las plantas delicadas, y las de 15 á 30°, para las de países cálidos.

El cultivo en tiestos es en extremo ventajoso, porque sin necesidad de estufas, costosas siempre, y con sólo abrigos y cajoneras, se pueden obtener plantas de floración prematura, para colocarlas al aire libre con mucha anticipación. Hechas las siembras, acodos, esquejes, etc., en tiestos, se introducen en las cajoneras durante el invierno, se cubren con abrigos, abriéndolas en las horas del centro del día, resguardándolas por las noches y haciendo uso de los caloríferos cuando fuere necesario. Hay que cuidar de suministrarles la luz cuando no hiele y airearlas siempre que la temperatura lo permita, manteniendo á las plantas en el estado conducente de humedad, nunca excesiva.

A medida que mejore la temperatura se van quitando paulatinamente los abrigos y abriendo las cajoneras, para que las plantas se acostumbren al aire libre de día y de noche, y sacándolas de los tiestos se ponen en los sitios que hayan de adornar.

La putrefacción es el accidente que más hay que temer en las cajoneras, y para evitarle se preparan los tiestos de la manera debida, huyendo de que al tapar el agujero de su fondo con un pedazo de cascote ó con una piedra, la tierra mojada pueda obstruir el agujero y el agua no tenga salida, produciéndose así la putrefacción. El fondo de los tiestos debe guarnecerse con un lecho de guijo ó cascote, por lo menos de un centímetro de espesor, con lo cual el agua no permanece estacionada. Una tierra rica en humus, procedente de la demolición de las camas, es la mejor para llenar los tiestos, substancial y permeable á la par, limpia de piedras y cribada.

Extraídas con el plantador las plantas que provienen de semilla, escodo ó esqueje, con cepellón, se echa una poca de tierra ya preparada en el fondo del tiesto, apretándola ligeramente con la mano é introducido el cepellón y bien asentado en el fondo de la tierra, se echa más tierra alrededor y se distribuye con los dedos para que no quede ningún vacío. Se riega con mucho cuidado con regadera de lluvia fina y no á chorro fuerte, que produce agujeros y descubre las raíces. Dos riegos, que se repiten al cabo de unos días, con un intervalo de un cuarto de hora, bastan para mojar el cepellón trasplantado. Cuando se riega un poco todos los días, el cepellón no se moja como debe y la vegetación languidece. Deben también regarse las hojas, sobre todo cuando están bajo abrigos y no aprovechan los rocíos, con las bombas de mano y jeringas, tan útiles para esta operación.

La clase de tiestos y cajones no son indiferentes para el buen resultado de la empresa, como ya hemos indicado.

Los mejores tiestos son de barro rojo y bien

porosos. Al depositarse en ellos la tierra conven-
drá antes poner un tejuelo tapando el agujero de
desagüe. Ahora bien; que si desagradan se pueden
poner dentro de otros de forma más artística.

Los cajones de madera blanca y pintados de
gris son los más convenientes. En el fondo de ellos
se debe de poner una pequeña capa de guijarros
para facilitar el escurrimiento del agua.

Un buen sistema para vestir artísticamente ties-
tos y cajones son las cubetas articuladas que las
cubren. También se emplean mucho los canasti-
llos para orquídeas que se cuelgan en las estufas.

La industria moderna tiene una gran variedad
de tiestos de todos sistemas para colgar en venta-
nas y balcones, decorar la habitación, etc., y lin-
das botellas y jardineras para las enredaderas y
los bulbos.

CAPÍTULO XI

El cultivo de las plantas en las habitaciones.—Importancia de las plantas bulbosas.—Los frutales.—El *acuarium* de salón.—Plantas acuáticas.—Plantas marinas.

La belleza de las plantas y nuestra afición nos hace rodearnos de ellas hasta en los casos de no tener balcones ni azoteas. Las personas que tienen éstas ó que poseen un jardín pueden fácilmente hacerse renovar las plantas para la decoración de las habitaciones; pero el criarlas y conservarlas en ellas ya ofrece mayores dificultades.

Una habitación no presenta para la vida de las plantas las mismas condiciones favorables que la estufa, jardín é invernadero, donde todo está convenientemente dispuesto para su servicio.

La temperatura de las habitaciones no es siempre la misma, la renovación del aire escaso y desigual, y las plantas sufren los efectos de las limpiezas en que imprudentemente se levanta polvo ó se las sacude de un modo despiadado.

Los sitios más apropiados para tener plantas, á pesar de todos estos inconvenientes, son la chimenea, el velador y las jardineras. En las primeras pueden cultivarse las plantas bulbosas, en macetas ordinarias, con tierra de mantillo. Las más recomendables son las azucenas blancas, lanceoladas y todas sus variedades, el azafrán, los colquios de otoño, los jacintos, nardos y tulipanes.

El cultivo de las plantas bulbosas ó cebollas de flor resulta siempre muy interesante. Su propagación se hace por la división de los bulbos de las plantas madres, que da mejores y más pronto resultados.

A veces se usa también el esquejado para perpetuar variedades sobresalientes obtenidas por semilla. Usase poco la siembra, porque las plantas tardan en florecer muchos años, y sólo se logra en algunas especies que únicamente pueden multiplicarse de este modo.

Cuando se utilice la siembra y una vez elegidas las semillas, tan pronto como se recolectan, se depositan en tiestos ó en semilleros, en tierras ligeras y arenosas, tierra de brezo; se hace el repicado cuando se han secado las hojas, en tiestos ó criaderos, y en ellos permanecen hasta que su desarrollo haga presumir su próxima floración, colocando bajo abrigos las que no resisten los fríos del invierno.

Prefieren en general una tierra arcilloso-silíceo; algunas, como las *amarilis*, tierra de brezo y arenosa; otras, como la *pitilaria*, un suelo turboso y húmedo ó una tierra de jardín.

Aunque no puede fijarse la época de la plantación, se practica de Agosto á Noviembre para las que resisten el invierno en nuestro clima. El *azafrán*, *narciso*, *junquillo*, *pitilaria*, *cólchicos*, *jacintos* y *tulipanes*, cuya floración es en otoño, deben plantarse antes, cuando sus hojas se hayan desecado. Los *ranúnculos* y *anémonas*, que se acomodan á los climas templados, en terrenos sanos y con buena exposición, plantados en otoño, deben serlo en primavera en los del Norte. Los que, como los *gladiolos*, temen los fríos, en primavera.

Deben separarse todos los años los bulbillos que

se desarrollan alrededor de la cebolla madre, con lo cual ésta se robustece y produce mejores flores. Muchas de ellas pueden permanecer de asiento en el mismo sitio, como la corona imperial; otras, sobre todo las que sufren con el frío del invierno, han de sacarse todos los años.

El volumen de los bulbos y la clase del terreno influyen en la profundidad á que han de plantarse; en una tierra ligera y arenosa, más hondas que en las fuertes y compactas.

Extraídos los bulbos y limpios cuidadosamente después de exponerlos por algún tiempo á la acción del aire, se guardan en un sitio sano, al abrigo del aire, luz y calor, hasta el momento de plantarlos. De este modo se conservan los bulbos, tubérculos y rizomas, de cinco á seis meses, habiendo algunos, como los ranúnculos y anémonas, que aguantan uno ó dos años.

Para las habitaciones es muy interesante el cultivo de esta clase de plantas, por su facilidad y por las variedades que ofrece.

El azafrán tiene unas 30 variedades, que se dividen en tres series por el color de las flores: blanco, lila y amarillo. Pueden para el cultivo en el caso de que nos ocupamos, poner tres cebollas de cada color en una misma maceta, con lo que al crecer dan un conjunto encantador, con su contraste de matices vivos y distintos. Para tener todo el invierno azafraneros en flor sobre la chimenea hay que cuidar de plantar cebollas en varias macetas en los últimos días de Noviembre. Una parte de las macetas plantadas se colocan sobre la chimenea, se riegan con moderación y florecen en pleno invierno. Las otras se guardan en un cuarto sin fuego y se riegan sólo lo preciso para que no se sequen, y cuando concluye la floración de las pri-

meras se ponen en su lugar, donde con el calor no tardan en florecer, se sustituyen después por otras, y así sucesivamente. Este procedimiento puede seguirse con las demás plantas bulbosas, con la diferencia de mezclar para algunas con el mantillo tierra de brezo en partes iguales y envolver los botones próximos á abrir con un brazaletes ó anillo de papel blanco, que retarda la floración.

Para los profanos en fisiología vegetal, es un hecho sorprendente ver que sin otra clase de alimento crece y se desarrolla una planta bulbosa en agua sola y florece con todos sus perfumes y colores, porque es muy frecuente practicar el cultivo de estas plantas en vasos y botellas con agua, de diferentes formas y materiales, y que se prestan á multitud de combinaciones á cual más caprichosas. Hay, en efecto, vasijas para una sola cebolla; otras para colocar dos, plantándolas en sentido inverso, de manera que una eche sus flores y hojas hacia abajo y en el agua, y otra en el aire.

Se colocan botellas en las que se pueden poner tulipanes y jacintos, de modo que sólo el nacimiento de su raíz toque el agua, á mediados de Septiembre, con objeto de que florezcan en pleno invierno. Exigen el cuidado de añadir cada dos días el vacío que deja en el agua la que absorbe la planta y la que se evapora; el agua que se añada debe estar á la misma temperatura que la de la habitación, para lo cual basta tener en ella una jarra de agua pura destinada al riego.

De no tener esta precaución, podrían perecer los bulbos, por la parada de la vegetación bajo la impresión del agua fría en sus raíces. Para que la operación sea perfecta y el tallo floral crezca y se haga esbelto, antes de que crezcan las hojas, debe ponerse en una habitación á una temperatura de

8 á 10°. Al cabo de veinticinco días próximamente, se colocan sobre la chimenea y se tiene hermosa floración.

Se cultivan así jacintos, tulipanes, narcisos, junquillo, ormitigalo de Arabia y lis Jacobo.

Pueden hacerse lindas combinaciones para el decorado con estas plantas.

Se pone en un ánfora artística un tapón de corcho con varios agujeros redondos, para tener en cada uno una cebolla de flor diferente, y resulta un ramillete magnífico.

Puede también hacerse un precioso capricho en la siguiente forma:

Se cogen dos cebollas de jacinto, azul una y encarnada la otra. Se colocan en un florero de cristal bien transparente, sobre el que hay una caja de lata con un agujero del tamaño de dos pesetas. Se llena esta caja de mantillo y se plantan las cebollas en sentido opuesto, de modo que las coronas de donde deben salir las raíces estén mirando una á otra y los tallos salgan por los dos orificios de la caja. Se riega todos los días moderadamente, y al cabo se obtiene una doble planta que crece hundida dentro del agua y en lo alto del vaso. Las flores de la primera no serán ni menos brillantes ni numerosas. Del mismo modo se hace el cultivo sobre musgo, que se reduce á colocar el musgo fresco ó seco en un vaso, tiesto ó plato, sin apretarlo demasiado; se ponen las cebollas y se deja en la obscuridad durante seis semanas, entreteniendo el musgo húmedo, y cuando la vegetación se manifiesta, se les da aire y luz.

Otra manera de cultivar las cebollas, y que produce un efecto singular, es la siguiente:

Se forma con el musgo una especie de paquete, redondeado, y en su parte superior se pone una

cebolla de jacinto; en la parte inferior se dispone una raíz de remolacha amarilla ó encarnada que se ahueca por la base en forma de cono; se suspende el todo por medio de hilos, y se riega de vez en cuando. El jacinto se desarrolla en el vértice, y la remolacha, cuyo cuello se ha conservado y se encuentra invertido, produce sus hojas purpurinas, que crecen alrededor del musgo y hacen un efecto extraño. El mismo resultado se consigue ahuecando por su base la raíz de un nabo, que se suspende con la cabeza invertida y que se llena de agua ó de musgo húmedo; el bulbo se desarrolla y las hojas no tardan en brotar, excitadas por la humedad que contiene la raíz á la cual rodean.

Para colocar en las rinconeras y las mesas se cultivan las plantas carnosas y crasas, cuyo follaje es muy espeso, como el *cactus* y el *saduo* enanos.

Es también recomendable la *stapelia*, de airo-sas flores en forma de estrella. Todas se cultivan procurándoles mucha luz y regándolas dos veces por semana.

Las camelias, las begonias, las hortensias, los brezos y las palmeras de todas clases, que son tan decorativos, deben criarse al aire libre ó en sus correspondientes estufas y colocarlos en el salón en su pleno desarrollo, vistiendo la superficie de la maceta con musgo. Las macetas de rosales, pensamientos, etc., son preciosas en su floración para decorar las habitaciones. Para que las macetas de barro ordinario sirvan á este objeto, se les pone una funda de seda ó bien se colocan dentro de otra maceta artística que las oculta.

Entre las plantas que pueden forzarse en el salón se cuentan los fresales, los frambuesos, los groselleros y los cerezos, perales, manzanos, ci-

ruelos, naranjos y otros, así como un buen número de plantas acuáticas.

La fresa es de todas las frutas la más fácil de obtener en las habitaciones, cualquiera de las especies que se elija: *escarlata de Virginia*, *fresero de los Alpes* ó *principe imperial*.

En primero de otoño se colocan en su maceta, en tierra bien substanciosa, y se riega todos los días con agua pura ó con la del fregadero de la cocina. Cuando se sacan las macetas de un cuarto sin fuego hay que ir las acostumbrando al calor gradualmente.

Los frambueseros se cultivan lo mismo, pero necesitan más luz.

El cultivo de los groselleros exige plantarlos en maceta ó caja un año antes. Cortando una rama de este árbol bien cargada de botones de flor y sumergiéndola en una garrafa de agua pura, á los pocos días da flores y fruto, como si estuviera en el árbol.

Todos los otros frutales pueden forzarse en el salón, sobre todo aquellos que el esfuerzo de los jardineros ha acostumbrado á su temperatura y forman ya especies enanas á propósito para este cultivo.

Las plantas acuáticas con su exotismo pueden ser un ornamento precioso en el salón. Para obtenerlas se necesita un aparato destinado á su cultivo, que se conoce con el nombre de *acuarium*. Su invención proviene de Inglaterra, y ellas son el origen de la inmensa boga de las plantas acuáticas.

El acuario se forma con cinco grandes cristales, sólidamente reunidos con un buen mástic, figurando una caja cuadrada. Puede llenarse de agua salada ó de agua dulce.

Las plantas que pueden cultivarse en él son innumerables.

M. Vilmorin las agrupa en cuatro secciones: 1.ª, *sumergidas*, que viven constantemente en el agua, como la *vallisneria*, poco ornamentales y de limitado empleo; entretienen la pureza de las aguas; 2.ª, *flotantes*, como el *nenúfar* y la *villarsia*, que atraviesan las aguas, desarrollan sus hojas y abren sus flores nadando en el agua; 3.ª, *emergidas*, con el pie en el agua y los tallos, hojas y flores al exterior, como el *Junio florido*, y 4.ª, *anfíbias*, que se desarrollan indistintamente unas veces con el pie en el agua ó tierra húmeda, como la *caña salicaria*, etc. Prefieren los suelos arcillosos y légamos, mezclados con arena fina y tierra turbosa.

Su siembra se practica en un tiesto agujereado y en tierra franca arcilloso-silicea; se distribuyen las semillas según su volumen, se las cubre con una ligera capa de arena de dos á tres milímetros y se riegan. Después se coloca el tiesto sobre otro mayor lleno de agua, dándole los mismos cuidados que á las otras plantas. La plantación no ofrece dificultad. Si es grande la profundidad del agua se colocan los tiestos más grandes, toneles, etcétera, sostenidos por pies derechos, y llenos de tierra, se ponen en ellos las plantas.

En los pequeños acuarios de las habitaciones se cultivan plantas de reducidas dimensiones. Una capa de algunos centímetros de tierra franca, á la que se adiciona un poco de polvo de carbón, recubriéndolo de arena y de grava basta para este fin.

Y cuando se construyen pequeñas rocas se llenan sus oquedades con las mismas tierras y en ellas se colocan las plantas.

En estos acuarios debe emplearse con preferen-

cia el agua de lluvia ó la ordinaria filtrada, teniendo la precaución de cubrirla en los puntos más aclarados, puesto que la obscuridad no favorece el desarrollo de las confervas. Conchas y moluscos de agua dulce y algunos peces que viven en el acuario, contribuyen á que el agua se conserve en buen estado.

Los acuarios de agua del mar no hay que renovarlas más que cada dos años. El número de plantas que en ellos puede cultivarse es más reducido que en los de agua dulce.

Cuando no se tiene agua del mar puede suplirse con la siguiente receta:

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| Agua filtrada. | 8 litros. |
| Cloruro de sodio (sal común). | 210 gramos. |
| Sulfato de magnesia. | 15 » |
| Cloruro de magnesia. | 26 » |
| » de potasio. | 5 » |

Con esta fórmula pueden cultivarse perfectamente las plantas marinas.

CAPÍTULO XII

Cultivo especial de las plantas herbáceas, anuales, bienales y perennes ó vivaces (1).

Adormidera

(*Papaver somniferum*, Liu.)

Hermosa planta, de tallo lampiño, derecho y ramoso en la parte superior, de un metro de altura y con flores solitarias. El cultivo ha producido gran número de variedades de flores dobles y de diversos matices.

Son notables: las de flor blanca, encarnada, morada, y la de pluma ó de pétalos recortados. No sufren el trasplante y se siembran de asiento en Octubre y Noviembre ó Enero y Febrero.

Las llamadas enanas son muy apreciadas por la delicadeza de sus flores. Las principales son: la *enana blanca*, la *lila*, *lila bordeada de color de fuego y rosa*. Constantemente el cultivo está produciendo nuevas especies y colores.

(1) Más bien que á un orden rigurosamente científico, hemos atendido á las analogías de su empleo y su cultivo, teniendo en cuenta el espíritu de esta obra para la agrupación de las distintas plantas.

Agerato de flor azul

(*Ageratum coelestinum*, Lin.)

Sus tallos son ramosos, de 40 á 60 centímetros de altura y flores de un hermoso azul gris, en ramilletes de flor doble que duran mucho tiempo. Es una planta muy rústica y ornamental, que se siembra de preferencia: en Marzo sobre cama para repicar y plantar de asiento en Mayo, y obtener flores de Junio á Septiembre, ó bien en Abril, para repicar al aire libre y plantar de asiento en Junio, floreciendo de Julio á Septiembre, y en Agosto al aire libre, para repicar en criadero al descampado y plantar en tiestos para invernar bajo abrigo, obteniéndose flores en Mayo. Para que ramifique se castra ó despunta dejando al tallo con cuatro guías.

Las especies modernamente introducidas en los jardines son: el *enano imperial de Méjico* (*Ageratum Mexicanum*), que aun cuando fija por semilla se propaga también por esqueje en otoño ó primavera; el *enano compacto azul de Wenelland* (*A. Wenellan*), anual; es vivaz en estufa, de 12 á 20 centímetros de alto, hojas velludas y abundantes, de un verde gris, y flores grandes de color gris azulado, y el de *flores blancas* y grandes, que es el menos decorativo para casa.

Albahaca

(*Ocimum*, Lin.)

Se cultiva, no por sus flores, sino por su aroma y hermoso porte. Las especies que más se propagan son: la *común* (*O. basilicum*), la *finá* (*O. mini-*

mum) la de forma de lechuga (*O. bullatum*) y la de hoja ancha (*O. latifolium*).

Se obtienen por siembra de asiento ó en semillero para trasplantarla después en eras ó tiestos. Si se cortan los tallos y antes de abrir la flor se impide que cuaje la semilla, se prolonga su vegetación, consiguiéndose que se mantengan las macetas con albahaca, durante el invierno, en los invernáculos ó en las habitaciones.

Tiene esta planta la propiedad de desinfectar las habitaciones y alejar los insectos, en particular los mosquitos.

Aleli

(*Cheirantus*, Lin.)

Los preferibles son el común y el rojo. El primero, de tallo leñoso, dura tres ó cuatro años; empieza á florecer en Mayo. Variedades: *ordinario*, *cuarenteno*, *piramidal* ó *picardo* y *griego*.

Se pueden sembrar por primavera ó hacer semilleros á fin de verano. La propagación por esqueje da mejores plantas; se hacen por Mayo y se sacan de los criaderos por Octubre.

Aleli de Mahón

(*Cheiranthus maritimus*, Lin.)

Su tallo es derecho y ramoso, de un pie de altura, con flores terminales de color encarnado. Florece en los jardines desde Marzo á Octubre y crece espontáneo en las costas del Mediterráneo. Se siembra y cultiva del mismo modo que los pensamientos, aunque no es tan delicado.

Amaranto

(*Amaranthus*, Lin.)

Se cultivan especialmente: el *papagallo tricolor* ó *capas de rey* (*A. tricolor*) y el *moco de pavo* (*A. candatus*). Las hojas del primero son encarnadas en su base, amarillas en el centro y verdes en la extremidad, y el tinte purpúreo que á veces toman, las hermosa; su tallo es recto y ramoso, de dos á tres pies de alto, y las flores de un color verdoso. El segundo, procedente del Perú, crece hasta un metro ó más, y tiene ramos gruesos de cuyas extremidades cuelgan las espigas de flor cilíndricas, de un pie de largas y encarnadas ó purpúreas.

Se usan los amarantos para los grandes canastillos, en grupos, de uno ó varios colores, ó aislados al borde los macizos, poniéndolos también en macetas y vasos para decorar las terrazas y cenadores.

Su siembra es sobre cama templada en Marzo y Abril, se repican sobre cama sorda y se ponen de asiento en Junio. Para conseguir flores más tardías, se siembran en Mayo al aire libre y se plantan de asiento al llegar á desarrollo conveniente.

El *amaranto cresta de gallo* (*Celosia cristata*) tiene las flores terminales en espiga apretada y aterciopelada, semejante á la cresta de un gallo; su variedad de colores hace que sea uno de los más bellos adornos de verano, manteniéndose la flor desde Julio á Septiembre.

Las principales especies de amaranto son las de flores encarnadas de un metro de altura, y las de flores rojas y púrpuras, que florecen de Julio á Octubre.

Las de flores amarillas florecen de Julio á Octubre.

El *bicoloro*, de un metro de alto, con hojas verdes y encarnadas muy ornamentales, y flores verdes y pequeñas, florece de Julio á Septiembre. Se cultiva por las hojas solo.

El *melancólico*, muy encarnado y ramificado, cuya flor vale poco.

Con la castra ó despunte se obtienen magníficas plantas.

Entre las nuevamente obtenidas, se cuentan: el *hojas de sauce* (*A. salicifolius*) y el *giboso* (*A. caudatus*). El primero tiene el tallo de color obscuro, con ramos en la base guarnecidos de hojas largas, estrechas y colgantes, de un verde obscuro cuando tiernas, que se coloran más tarde de un rojo vivo. La planta entera, de muy buena vista, afecta la forma de una pirámide. El segundo, en vez de ser piramidal, produce plantas de poca altura, poco ramificadas y con hojas estrechas, de color púrpura obscuro; las flores se aglomeran en los tallos terminales, formando grupos redondeados del tamaño de nueces.

Amarantoide, inmortal ó guirnalda

(*Gomphsena globoso*, Lin.)

Procede de las Indias, y tiene tallos derechos y ramosos de uno á dos pies. Florece de Julio á Octubre, y sus flores, secas al tacto durante la vegetación, conservan su brillo y su color por mucho tiempo, por lo cual son un gran recurso durante el invierno para suspensiones y vasos, y para adornar los altares y las tumbas.

Sus variedades son: los de flores de color viole-

ta, color de carne, amarillas y anaranjadas. Producen buen efecto bordeando los macizos, en canastillos y en grupos.

Pueden sembrarse de asiento ó en semillero desde primeros de Abril á mediados de Mayo, cultivándose también en cajones ó albitanas por Febrero ó Marzo, resguardándolas de los fríos con cubiertas ligeras, y trasplantándolas con cepellón cuando tienen un decímetro de altura.

Arañuela

(*Nigela damascena*, Lin.)

De tallo ramoso, de pie y medio á dos de altura, con flores terminales de un azul más ó menos intenso y de dos dedos de diámetro, colocadas sobre un involuero más grande que la flor. Florece todo el verano, y hay variedades de flores blancas y encarnadas. Requieren tierra bien abonada y no se deben trasplantar.

Se suele llamar también esta planta *ajenuz de jardín* y *cabello de Venus*.

Aurícula ú oreja de oso

(*Primula auricula*, Lin.)

Plantita perenne, de vivos colores, su tallo corto termina en un involuero de hojuelas junto á las flores. Se da en los Pirineos.

Se siembran por Marzo en semilleros resguardados. El esqueje se hace por Mayo y se trasplanta en Octubre.

Siente las temperaturas frías y no se la debe mudar de tiesto sino cada tres años.

Azulejo

(*Centauro cyanus*, Lin.)

Crece espontáneamente en España en los sembrados. Es de tallo recto y ramoso y florés terminales. Florece desde Mayo hasta Octubre, y el hermoso azul de sus flores contribuye al adorno del jardín. Las de flor sencilla son poco apreciadas, existiendo variedades de flor encarnada, blanca, morada y rayadas ó jaspeadas. Se siembra de asiento en los arrietes y platabandas, interpolándola con las demás flores. Pueden sucederse las siembras desde Abril. Si sus tallos ensanchan demasiado, dejan claros que hacen mal efecto.

Becerra

(*Antirrhinum major*, Lin.)

Esta planta recibe los diversos nombres de *rosa de dragón*, *gallitos* y *conejitos*, *morro de lobo* y *cabeza de ternera*. Es de tallos rectos y grandes flores dispuestas en espiga en el extremo de los ramos. Florece de Mayo á Octubre; sus variedades son: rosa, color fuego, anteadas, y lo que pudiera llamarse el paladar de lo que asemeja su boca, de distinto color que el resto de la corola. Es muy rústica y dura muchos años vegetando con lozanía. Se cultiva del mismo modo que el *pucherillo* y la *valeriana*. Las variedades grandes se elevan de 50 á 80 centímetros y las enanas de 15 á 18. Las principales, de entre las recientemente obtenidas, son: *grandes*, de flor blanca, blanca rosada, blanca estriada de rosa; *Constantino Trettakoff*, de rojo y púrpura, labio amarillo y tubo blanco; *Crescia*,

rojo obscuro; *elegante*, rosa obscuro y carmin; *amarilla* y *unicolora*, púrpura, rojo violáceo con labio amarillo. *Enanas*: *tom-pome*, blanco, amarillo, cobre y manchado.

Botón de oro y botón de plata

(*Renanculus-acris* y *R. aconitifolium*, Lin.)

Es muy abundante el primero en los prados y es difícil de extirpar; sus tallos ramosos crecen hasta dos pies, y terminan por pedúnculos rollizos que sostienen las flores amarillas. El segundo se cría en los sitios montuosos y produce raíces tuberosas como los ranúnculos, y tallos derechos y ramosos de dos pies ó más de altura, con flores terminales que se manifiestan por Abril. Cultívanse estas plantas como las innumerables variedades de ranúnculos, y aunque pueden propagarse por semilla, es preferible hacerlo por medio de raíces. En el primer caso se ejecutan las siembras al descampado desde Septiembre hasta Marzo. La plantación por división de raíces, suele hacerse en Octubre, aunque puede ejecutarse en primavera y hasta en invierno. Secos los tallos, se ejecuta la separación de raíces y su división, las cuales, secas á la sombra, se conservan en un paraje sano hasta dos años. Se siembra también en tiestos y en tierra substancial, mezclada con mantillo y tierra de brezo, en Agosto y Septiembre; brotan antes del invierno y al aproximarse los frios se resguardan en un abrigo.

Campánula ó cubilete de la China

(*Campanula medium*, Lin.)

Es bienal esta planta, sus tallos tienen ramificaciones piramidales y flores grandes azul claro, blancas ó rosa, que se muestran en Junio y Julio. Es muy ornamental. Se siembra en Mayo y Junio para plantar en otoño, apareciendo las flores en el verano que sigue.

Se han obtenido estas principales especies: de gruesas flores (*C. calycanthema*), notable por el gran desarrollo del cáliz y por la figura de la flor, que parece formada por dos corolas encajadas, una abierta y campanuda la otra; las hay blancas y violetas; de Siberia (*C. siberica*), de forma piramidal y abundante en flores color gris de lino, que se suceden durante dos ó más meses; de hojas anchas (*C. latifolia*). Vivaz, con hojas ovales de ocho á diez centímetros y flores azules violadas. Prospera en la sombra y bajo los árboles. *Espejo de Venus* (*C. speculum*), de flores dobles y durables que cubren por completo las ramas, y de gran efecto porque se hallan mezclados los colores blanco, lila y violado. Ni el calor ni la sequía le perjudican.

Canarios

(*Tropeolum peregrinum*, Lin.)

De tallos sarmentosos, rastreros y rojizos, de más de un metro, y sus flores, más pequeñas que las de la capuchina, de color de caña. Originaria del Perú, es muy cultivada en Valencia y localidades del Mediodía. En los invernáculos florece en invierno, primavera y otoño. Se siembra general-

mente en macetas, depositando tres ó cuatro semillas en cada una, en Agosto, si se desean flores tempranas, por Enero y Febrero y en Octubre para obtener semillas. Hay que resguardarla de los frios del invierno y ponerle tutores ó enramas á medida que crece.

Caña de Indias

(*Canna indica*, Lin.)

O *cañacorro*, *caña de cuentas*, *hierba del rosario* y *flor del cangrejo*. Es una planta vivaz de tallos de metro y medio de altura, guarnecidos de hermosas hojas ovales, terminados por flores en espigas, encarnadas, encarnadas y amarillas y amarillas moteadas de rojo, que se muestran desde Julio hasta la aparición de los frios. Algunas de sus numerosas variedades crecen hasta tres metros, y son plantas de gran ornamentación, que necesitan espacio y horizonte para producir buen efecto en los parques y jardines. Se siembran en cama por Febrero y Marzo y se repican en cama para plantar de asiento en Junio. La división de pies se practica en otoño y primavera, poniéndolos en cama caliente por Marzo y Abril, se separan las yemas que han brotado con una porción de raíz, y se plantan en tiestos sobre cama templada, hasta que la temperatura consienta ponerlas de asiento al aire libre. La caña de Indias, cultivada en primer término por su hoja ornamental, se ha mejorado considerablemente en estos últimos años, aumentando el tamaño, abundancia y colorido de sus flores. Y entre la multitud de variedades obtenidas principalmente, se cuentan las siguientes: *abundancia*, amarilla punteada; *ber-*

nardin, grosella violado; *bental*, encarnado; *bichonet*, amarillo de oro con manchas marrón claro; *bihorelii splenedus*, rojo naranjado; *brillante*, cereza; *capricho*, salmonada; *cometa*, encarnada y amarillo; *madama Bernard*, púrpura; con los pétalos inferiores amarillos; *monsieur Dupont*, púrpura; *multiflora*, rojo vivo salmonado; *Pelletier*, encarnada y pétalos inferiores naranjados; *perla de los macizos*, color de naranja; *ed Pynaert*, púrpura claro bordeada de amarillo; *safranus*, color de azafrán.

Capuchina

(*Tropeolum*, Lin.)

Trepadora vistosa, que vegeta en todas partes y muy empleada en la ornamentación, para vestir árboles y muros. Las hay grandes y enanas. Las de Lobb alcanzan hasta seis metros y tienen diferentes matices, color de fuego y oscuros, y las enanas todos los colores posibles. Florecen desde Junio hasta la aparición de los fríos, y se siembran al aire libre á fines de Abril, siempre de asiento y á golpes de cinco á seis granos. La llamada en Andalucía *espuela de galán* y *llagas de Cristo* (*Tropeolum majus*, Lin.) se cultiva también como planta de huerta y es notable por sus vivos colores y la elegancia de sus tallos colgantes. Es perenne en el Perú, de donde es oriunda, pero en el centro de España es bienal, por más que se vuelvan perennes las de flor doble cuando se las cultiva en una localidad abrigada. También se propagan fácilmente por acodo y esqueje, que se practican por Abril, Mayo y Junio, único medio de tener flores dobles. Hay necesidad de conservarla dentro de abrigos.

Florece todo el verano, y necesita riegos frecuentes en esta estación. Las nuevas variedades obtenidas en estos últimos años son las siguientes: *trepadoras*, *grande naranjada de Dunnet*, de color rosa brillante, muy raro en las capuchinas; *enanas*, *Ton Ponce*, amarillo claro, bronceadas y encarnado; la de *Schener*, manchadas de bermellón sobre amarillo; *híbridas*, de *Lobb*, bermellón brillante, con venas púrpuras sobre fondo amarillo, y amarillo manchado de púrpura. Las especies trepadoras deben sembrarse en otoño, conservando las plantas bajo abrigos, de modo que florezcan al principio de verano.

Carraspique perenne

(*Iberis semperflorens*, Lin.)

Planta con muchos ramos de medio metro y flores blancas en corimbo de Octubre á Mayo.

Se siembra en Abril ó se hacen acodos ó esquejes en Mayo.

Carraspique

(*Iberis umbellata*, *lineifolia* y *pinnata*, Lin.)

Aparte del perenne se siembran tres especies anuales de esta planta, llamada en Andalucía *pininos de flor*; el blanco pequeño, de flor blanca, del cual se han conseguido variedades de color de carne y morada, florece por Mayo y Abril, y tiene tallos recogidos y poco elevados; el morado florece en Julio y se siembra en Febrero; el blanco grande florece por Mayo y Junio, y se siembra en Noviembre y Diciembre al aire libre. El color puro

de sus flores numerosas, dispuestas unas veces en corimbos apretados y otras en forma de sombrillas constituye uno de los mejores adornos del jardín.

Cineraria

(*Cineraria Hybrida*, Willd.)

Esta planta es bienal, de estufa templada y de aire libre, de muy elegante porte en sus hojas y de larga y abundante floración. Se emplea para adornar las habitaciones y para canastillos en sitios abrigados, y se perpetúa su floración cortando las flores cuando aparecen. Hay gran número de variedades de colores diversos que florecen durante el invierno, primavera y verano. Se siembran al aire libre en Junio y Julio en un sitio sombreado; se repican en tiestos pequeños, que en otoño se colocan bajo abrigo ó en estufa, pero siempre expuestos á la luz; y á medida que crecen, se trasladan á otros tiestos mayores, con tierra substancial, ligera y sin humedad excesiva, con tierra de brezo y mantillo. La tierra llamada de encina, ó mantillo muy descompuesto de este árbol, caries de la encina ó troncos viejos podridos, mezclados con una tercera ó cuarta parte de tierra, la hacen adquirir un gran desarrollo, duplicando la floración.

Quando no haga ya frio se sacan los tiestos y se plantan en canastillos, grupos, etc. Las principales variedades de flores grandes últimamente obtenidas, son las siguientes: *variedades altas, híbridas de flor blanca*, de 40 á 50 centímetros de altura; de flores azules y de flores encarnadas; *enanas*, utilizadas principalmente para adornar las

habitaciones, con ramos floríferos numerosos y cortos, que se terminan por flores de un solo color, ó mezclado con blanco. De flores dobles, notables por su volumen y porque su floración en vez de durar algunos días, se prolonga mucho más conservando por largo tiempo su fragancia aun después de estar marchita.

Clarkia gentil

(*Clarkia pulchella*, Pursh)

Anual con tallo muy ramoso, con grandes flores de muchos colores, desde el blanco al encarnado y violeta, que se manifiestan desde Mayo hasta Agosto. Se siembra en Agosto y Septiembre al aire libre, se replica en criadero expuesto al Mediodía y se planta de asiento en Marzo y Abril. Se reproduce por sí sola por las semillas que caen á su pie. La variedad más notable obtenida últimamente es la *elegante* (*C. elegant*), de flor blanca y doble, que se produjo espontáneamente y que se ha reproducido con la pureza del tipo primitivo.

Clavel y clavellina

(*Dianthus caryophyllus*, Lín.)

Planta ornamental por excelencia. Es perenne, flor delicada y preferida por las españolas.

Las *clavellinas* se obtienen por semilla. Los *claves* por esqueje y se *engolillan* para obtener un cáliz más perfecto, operación esta última consistente en poner al cáliz una corona de cartulina. Si los pétalos son recortados se llaman *serretas* y *reventones* si son muy dobles y rompen los sépalos.

Las siembras son por Abril en tierra arcilloso-silicea. Los esquejes, que es la mejor propagación, se hacen por Septiembre ó por Febrero. Los acodos en Junio y casi á los ocho días ya hay raíces. Es difícil de injertar.

La razas más apreciadas son: *de tallo de hierro*, *clavel esperanza*, *clavel de poeta*, *de China* y *reina de Oriente*.

Clavel coronado

(*Dianthus plumarius*, Lin.)

O *clavellina de pluma*. De cinco pétalos estriados á manera de pluma, manchado abigarradamente.

Clavel chino

(*Dianthus chinensis*, Lin.)

Anual y hasta bienal, de pétalos festoneados más llamativos que los coronados y casi de la misma apariencia.

Clavelón ó flor de muerto

(*Tajetes erecta*, Lin.)

Proviene de Méjico; se diferencia de la *damasquina* en sus tallos más elevados y flores más grandes, enteramente amarillas. Despide un olor fuerte y desagradable. Se siembra por Abril y Mayo y se cultiva como la *extraña*. Mezclados con los amarantos, es de buen efecto, aunque las flores por su tamaño y disposición son algo bastas.

Collinsia*(Collinsia bicolor, Benth.)*

Anual y de tallo muy ramoso en la base, de 30 centímetros de altura, con flores lilas rosadas muy abundantes en Junio y Julio. Se siembra de asiento al aire libre de Marzo á Mayo.

Crisantemo de China*(Crisanthemum indicum, Lin.)*

O flor de Roma ó sangre de Francia. Perenne, muy notable, florece en otoño.

Se siembra en primavera ó se hacen esquejes en Julio. Se pueden obtener flores de gran tamaño quitando todos los brotes menos el principal.

Cruz de Jerusalén ó ramilletes de Constantinopla*(Lychnis chalcedonica, Lin.)*

Perenne, semejante á la cruz de los caballeros de San Juan: de ahí su nombre. Las hay color fuego, blancas, rosa y dobles fuego y blanca. Da flores en verano y se siembra por primavera; los esquejes se hacen en otoño.

Chitán, fraginela ó fresnillo*(Dictamnus albus, Lin.)*

Las flores de esta planta singular tienen la propiedad de producir especialmente de noche exha-

laciones que se inflaman al aproximar una luz, sin que se la cause daño alguno, fenómeno que se aumenta en épocas de calor. Tiene los tallos derechos, lampiños y de mediano porte: es olorosa, de hojas parecidas á las del fresno común y flores numerosas en forma de penacho terminal, sostenidas por largos pedúnculos que se inclinan con su peso. Florece por Mayo y Junio. Cultívanse dos variedades: de flor blanca y encarnada con listas blancas. Se siembra por el otoño y no brota hasta Marzo y Abril, y aun cuando soporta los fríos conviene abrirla. Las que proceden de semilla no suelen florecer hasta el tercer año. Se plantan á golpe á dos pies de distancia en el otoño y con cepellón. La división de raíces es el procedimiento de multiplicación más empleado.

Damasquina

(*Tagetes patula*, Lin.)

Su tallo es de unos dos pies, derecho, rollizo y ramoso; florece abundantemente en otoño y verano y exhala un olor desagradable. Las más apreciadas son las de flores de un color purpúreo oscuro, mezclado de amarillo. Hay variedades enanas y otras más pequeñas todavía, de 10 centímetros de altura y de flor muy doble amarillo claro, amarillo dorado y anaranjado.

Dedalera

(*Digitalis purpurea*, Lin.)

Son propias de España; la *mayor ó encarnada*, la *encarnada menor*, la *amarilla* y la *oscura*; pero

la más extendida y apreciada es la *purpúrea*, llamada *gualdaperra*, que se cria espontáneamente entre otros puntos en Miraflores de la Sierra. Tiene los tallos rectos, rollizos y vellosos, de 0'80 á un metro y más de altura, y flores terminales dispuestas en larga espiga vueltas á un mismo lado y sostenidas por pedúnculos vellosos y corola campanuda en forma de dedal. Florecen en Mayo y Junio. Su cultivo es el mismo que el del *pucherillo* y *valeriana*.

Espejo de Venus

(*Campanula speculum*, Lin.)

Tiene sus tallos delgados, tendidos y ramosos, de un pie de altura, con flores axilares, de color encarnado, y á veces blanco ó rosa, sostenidas por largos pedúnculos. La de flor doble es la que se cultiva generalmente y se siembra de asiento en Marzo y Abril. Pueden hacerse siembras durante todo el verano. Es muy á propósito para habitación.

Espuela de caballero

(*Delphinium*, Lin.)

Hay dos plantas de este nombre fácilmente confundibles. Una, la *D. ajacis*, es más bella y de tallo ramoso y derecho, de un metro ó más de altura; lo mismo el tallo que los ramos, se terminan en espigas derechas de 15 á 20 dedos de larga, y más ó menos apretadas, según las variedades. Espontánea en Valencia, florece en los jardines en Junio, Julio y Agosto. Las hay sencillas, dobles y semidobles, blancas, moradas, azules, encarnadas,

rosa, color de carne y jaspeadas. La enana es la más apreciable, porque consta de una sola espiga muy poblada de flores. La segunda (*D. Consolidata*) tiene las flores esparcidas y de colores más vivos. Se siembran de asiento en los sitios que han de adornar, y desde Octubre á Marzo, sin necesidad de abrigo. Puede hacerse también en tiestos y abrigo para anticipar su floración. Entre las castas introducidas modernamente, se cuentan: la enana de colores blanco, lila, rosa, tricolor, azul obscuro y violeta; la *imperial*, blanca, gris, lila y blanco, rosa, rosa y violeta, violeta obscuro y tricolor; la de *tallo desnudo* y la *escarlata* son vivaces.

Estátice

(*Estatice armeria*, Lin.)

Denominada también *césped del Olimpo* y *césped de España*. Se cría en las secas colinas de Alcarria y se cultiva por el gran número de flores que produce y estar muy poblada de hojas. Sus flores son rojizas, de varios matices hasta el blanco. Aunque pueden formarse semilleros en primavera, es preferible por división de raíces, que se ejecuta todos los años, ó cuando más cada dos, porque se extiende y se ensancha, por lo que hay que entresacarlas para conservar la igualdad y la simetría en los dibujos. Modernamente se han obtenido nuevas variedades, entre las que figuran: el *Estátice blanco híbrido* (*S. ineana*), el *púrpura* y el de *Thouin*. Este último es anual, de 30 á 35 centímetros de altura y de hojas radicales que se acuestan sobre el terreno. Flores encima de un azul pálido en sus cálices y la corola en embudo, con

cinco radios blancos en forma de estrella. Los ramos cortados y secos en la obscuridad conservan su color verde oscuro y el tinte azul de las flores.

Extraña

(*Aster sineusis*; Lin.)

Llamada *aster*, *estrella de mar*, *reina Margarita* y *coronados*. De tallo herbáceo y ramoso y flores formadas por un involuero de escamas verdes, receptáculo que tiene en su centro pequeñas y numerosas flores amarillas tubulosas y apretadas, formando una especie de disco, alrededor del cual radian dos ó cuatro líneas de flores azules, purpúreas y blancas. Las *reinas margaritas* se agrupan en dos secciones: *piramidales*, cuyos ramos derechos afectan esta forma, y no *piramidales*. Entre las numerosas especies de la primera sección se cuentan las siguientes: *piramidal perfección*, que es la más florífera y de flores más dobles. Las hay blancas, rosa, lila, manchadas de violeta y de rosa y semienanas. El peso grande de las flores obliga á sostenerlas, sobre todo cuando están mojadas; *piramidal de flor de crisantemo*, de flores grandes parecidas á la de los crisantemos; *piramidal de flor imbricada*, hermosa especie de flores grandes, de forma redondeada y regular, de pétalos planos, alargados y numerosos, derechos, que después se doblan. Las hay blancas, color de carne, rosa, lila, carmín, gris, azul. Sus variedades suelen conocerse con el nombre de *reinas margaritas imperiales*, *piramidal de flor bombeada*, *piramidal pompón*, *piramidal coronada*, parecida á las anémonas; *piramidal de flor ranúnculo*, *piramidal erizada*. Sus flores, de mediano grosor y casi glo-

bulosas, aparecen como erizadas por la singular disposición de sus pétalos puntiagudos, soldados por sus bordes y en forma de agujas. En la segunda sección se comprenden las *reinas margaritas*, *anémonas*, *las muy enanas* y *las de China*. Es poco exigente el aster ó extraña; pero requiere una tierra substancial, más bien ligera que arcillosa. Se propaga por semilla en Abril y Mayo al aire libre, y en Marzo bajo abrigos y campanas. La floración es en verano.

Flor del cuquillo

(*Lychnis flos cuculli*, Lin.)

O del doble campeón ó borbonesa: espontánea en riberas y parajes sombríos. Flores en Abril; los esquejes se sacan en Mayo para hacer plantíos en Octubre.

Flox de Drummond

(*Phlox Drummondii*, Lin.)

Su tallo es de 40 á 60 centímetros de altura, con flores numerosas y aglomeradas de muchos colores, rosa, blanco, encarnado ó violeta, que se muestran de Septiembre á Octubre. Se siembra al aire libre en Septiembre y se pone en tiestos para invernar bajo abrigos; se repica en criadero al aire libre en Marzo, y se pone de asiento en Abril y Mayo. Los tallos se despuntan ó castran. Se utilizan para canastillos, en grupos y aislados. Las variedades modernas son: *la de grandes flores*, blancas, rosa, escarlata y púrpura; *las estrelladas*; *las enanas*, blancas, color de salmón, carmin y rojo cobrizo, y *las enanas estrelladas*.

Flox vivaz*(Phlox, Lin.)*

Muy apreciada para la ornamentación por la abundancia de sus flores de todos colores, desde el blanco hasta el rojo púrpura y violado, que se ostentan de Junio á Septiembre. Por medio de fecundaciones bien dirigidas, se han obtenido hermosas variedades, que se conocen con el nombre de *Phlox hybridos*, notables por su belleza y colorido, tardías unas, tempranas otras, olorosas y sin olor. Su cultivo es sencillo, siendo como son rústicas y acomodándose á toda clase de suelos, hasta en los más secos. Se multiplican principalmente por brotes ó división de pies en otoño, y con preferencia en primavera, que se separan cada dos tres años de la planta madre, poniéndolos de asiento desde luego ó en un criadero de reserva y siempre con cepellón. Empléase también, aunque con menos frecuencia, el esquejado, hecho en primavera, con los brotes tiernos provistos de cuatro ó cinco hojas, en tierra ligera ó en arena de aluvión, cubriéndolos con una campana y á la sombra hasta que hayan arraigado. Cuando se utiliza la semilla se ejecutan las siembras en el otoño, en semillero ó en terrinas, tardando á veces dos años en nacer. Se repican cuando tienen algunas hojas en criadero, espaciando las plantas 15 á 20 centímetros en todos sentidos. La multiplicación natural se utiliza solamente para obtener nuevas variedades. Los tallos se despuntan cuando tienen 10 á 15 centímetros, y por segunda vez un mes después para obtener flores mayores.

Geranio

(*Pelargonium*, Lin.)

Planta muy ornamental, que florece siempre menos en invierno. Hay las variedades de flor blanca, rosa claro y vivo, carne, rojo, violado, etcétera.

Los más preciados son el *geranio rosa* por su olor, *de limón* por ídem y el *malva* por su semejanza con ésta. Además el *P. zonale*, *variegatum*, *tetragonum*, *pellatum*, *acetosum*, *inquinaus* é *hybridum*.

Se multiplican por semilla en Abril, pero es más ventajoso el esqueje por primavera y otoño. Se resienten en los climas fríos si están á la intemperie.

Se dividen en dos categorías de flores sencillas que comprenden: el *Boringe*, rosa con el centro café; *Reiterhart*, rosa; *Vesubio*, bermellón, y el *Album grandiflorum*, blanco. Y de flores dobles, con el *Barral*, rosa claro; *Pagés*, lila estriado en amaranto; *Juana de Arco*, rosa con manchas blancas, y el *Choiseul*, bordes salmón y aurora bajo en el centro.

Guisante de olor

(*Lathyrus odoratus*, Lin.)

De tallos angulosos y ramosos, de tres á cuatro pies y con zarcillos y flores grandes rosa y blanco, ó púrpura y azul, de olor agradable. Florece desde Mayo hasta Agosto y se siembra de asiento en Octubre y Noviembre y por Febrero y Marzo, poniéndole enrames ó tutores. Su color más común

es el morado, aunque los hay de flores blancas, encarnadas y variadas de blanco con encarnado y blanco con azul.

Hermosilla

(*Trachelium caeruleum*, Lin.)

Su raíz es perenne y carnosa y tallos de pie y medio de altura, con flores terminales moradas en forma de embudo. Abunda en las orillas de las acequias, entre otros puntos en Valencia. Se siembra en Mayo y se trasplanta en Noviembre, cuidando de no estropear las raíces, para lo cual debe sacarse con cepellón. Sembrado de asiento, adorna las grutas y peñascos en los jardines.

Malva real

(*Alcea rosa*, Lin.)

O *malva loca* y *túnica de Cristo*. Tiene una raíz larga, gruesa y algo carnosa, y tallos gruesos y rectos de dos ó más metros, que desde su parte media se visten de gran número de flores, sencillas ó dobles, colocadas en forma de espiga, y blancas, rosa, color de fuego, caña, encarnadas, negruzcas y jaspeadas de diferentes formas y matices. Florece de Julio en adelante. Se siembran muy claras en Marzo y Abril, y se repican en Mayo y Junio, si no se prefiere aclarar los semilleros, colocándolas al tresbolillo á un pie de distancia, plantándolas de asiento y con cepellón por Octubre y Noviembre en los sitios que hayan de ocupar. Entre las nuevas variedades se cuentan las siguientes: color de carne, amarillo, malva, rosa pálido, rojo, cina-

brio. Y entre las llamadas *inglesas* de flores muy grandes y variadas de color.

Juliana

(*Hesperis matronalis*, Lin.)

Sus flores brillantes y el perfume de ellas hacen á esta planta muy apreciada, y es perenne. Sus flores son blancas, azules, carmesíes, encarnadas, jaspeadas, sencillas ó dobles y aparecen en primavera. Las sencillas se propagan en siembra en Marzo para repicar en otoño. Las dobles, que son más apreciadas, se propagan por esqueje y por división de raíces.

Una variedad de flor en primavera es la *Juliana de Oriente*, enana violeta.

Lunaria

(*Lunaria annua*, Lin.)

O *serba de la Plata*: se cultiva por la rareza de sus vainillas redondas, aplastadas, transparentes y naranjadas. Es bienal, y crece hasta más de un metro, con tallos derechos y ramosos y con pelos ásperos. Las flores son de color morado obscuro y en panojas terminales. Florece por Mayo y Junio y se multiplica por sus semillas con gran facilidad.

Lino de flores grandes

(*Linum grandiflorum*, Lin.)

Con tallo, de unos 30 centímetros de alto, con abundantes flores de un rojo brillante, que apare-

cen desde Abril hasta Agosto. Se siembra en Septiembre al aire libre para repicar en tiestos, que invernan bajo abrigo, y se pone de asiento en la primavera para obtener floraciones tardías. Entre las variedades de esta planta merece señalarse la de color de rosa, por ser muy decorativa.

Lino de Nueva Zelanda

;(*Phormium tenax*, Lin.)

Sus largas hojas coriáceas, lustrosas é inclinadas airosamente en todos sentidos en su vértice, y de 1'50 á dos metros de altura forman un grupo de grande efecto. Aun cuando es considerada como planta de estufa, cabe su cultivo al aire libre, en las localidades meridionales, y aparte de su empleo en el adorno de las habitaciones, se la utiliza en las praderas de los jardines y en sitios sombreados. Siendo como es muy lenta la multiplicación natural, se propaga por división de la planta madre, en primavera ó en verano, colocándola en tiesto sobre cama hasta que pueda ponerse de asiento en otros tiestos, cajas ó vasos al aire libre.

Lobelia

(*Lobelia erinus*, Lin.)

Tiene sus tallos de unos 15 centímetros de altura y flores azules muy abundantes durante el verano. Se siembra en Agosto y Septiembre al aire libre para repicar en tiestos, que se ponen en invierno bajo abrigo, y se planta en Mayo. Se siembra también en cama en Marzo y Abril, repicando en cama para plantar de asiento en Mayo. Las

siembras de otoño son las que producen mayor floración y si se cortan las flores al abrirse se obtiene una segunda floración. Se emplea en dibujos y para el adorno de las habitaciones, rocas, kioscos y terrazas. Las nuevas castas producidas son las siguientes: *palacio de cristal*, los ramos y extremidades de las hojas están teñidos de rojo oscuro; flores numerosas de un azul sombrío, con dos pequeñas manchas blancas triangulares, con el centro amarillo. *Erecta bicolor*, tallos derechos y hojas verdes ó algo bronceadas; flores grandes y abundantes, manchadas de blanco sobre un fondo azul puro. De *flores dobles*, y de colores azul, violeta, gris, rojo, lila y blanco. *Enana* y compacta de flores azules muy dobles.

Matricaria

(*Matricaria parthenium*, Lín.)

O *botón de plata* ó *serba de Santa María*, tiene tallos rectos y ramosos, de pie y medio, y flores blancas dispuestas en corimbos terminales. Cultívanse variedades de flor doble y semidoble, sin rayas en la periferia, de color de azufre y con las hojas rizadas, que son de gran adorno en verano y otoño. La planta exhala mal olor. Prefiere los terrenos húmedos; prospera á la sombra de los árboles y se multiplica principalmente por hijuelos. La *blanca enana doble compacta*, de 30 á 35 centímetros de altura, y la *doble de hojas crispadas*, de doble altura, son nuevas variedades.

Mesembrianthemo*(Mesembrianthemum, Lin.)*

O *escarchosa* ó *serba de la Plata*. Entre las cultivadas merece especial mención el *M. acinaciforme*, hermosa planta rastrera, de tallos fuertes y gruesos, con hojas opuestas y carnosas en forma de hocecilla y de un verde intenso, á veces teñidas de encarnado en los ángulos; flores de un rojo violáceo, de 10 centímetros y más de diámetro. Florece al aire libre en la región del olivo, desde Marzo hasta Mayo. Es muy rústica y preciosa para guarnecer los taludes. Se multiplica por semilla y muy fácilmente por esqueje. El *glacial* ó *crystalino* (*M. crystallinum*) es anual y tiene todas sus partes cubiertas con mamelones transparentes y cristalinos, como si estuvieran cubiertos de hielo. Sus flores son de un blanco plateado, y aparecen de Junio á Julio y sólo bajo la acción de los ardientes rayos del sol. Se siembra á fines de Abril.

Mímulo*(Mimulus cardinalis, Lin.)*

Sus tallos son de 30 á 60 centímetros de altura, y flores encarnadas, amarillas y punteadas que aparecen de Mayo á Septiembre. Se siembra en Agosto y Septiembre para repicar en tiestos, que se abrigan durante el invierno, plantando al aire libre cuando no se temen los frios. También se hacen siembras en Febrero, Marzo y Abril para repicar bajo abrigos y campanas, y al aire libre en Junio. Cuando se obtenga una variedad apreciable, se esqueja en Agosto en tiestos, que se

ponen en invierno bajo abrigo. Hay variedades de todos los matices en rojo y amarillo.

Miosotis

(*Myosotis*, Lin.)

También llamado *nomeolvides*; bienal y de floración precoz; tallos de 25 centímetros de altura, y flores de azul celeste, blancas y de color de rosa, que empiezan en Mayo y continúan sin interrupción hasta Junio. Se siembran de Julio á Septiembre al aire libre para repicar en criadero, y de asiento en otoño, multiplicándose con facilidad por las semillas que caen á su pie. Se utilizan para canastillos, dibujos, grupos y para adornar habitaciones y terrazas. Las variedades más apreciadas modernamente son las siguientes: *elegante* (*M. elegantissima*), vivaz, y las flores tienen en su centro una pequeña corona, amarillo de oro, y en la reunión de los lóbulos de la corola una plegadera de su limbo de color más claro, que forma una estrella blanca de cinco y á veces de diez ramas; las hay azules, blancas y rosa. *Enana de los Alpes* (*M. alpestris compacta nana*), muy rústica y de pequeño porte, formando matas más anchas que altas; *de hojas oblongas*, más vigorosa, forma matas compactas; *de grandes flores* (*M. dissitiflora*), bienal y la que produce las flores más grandes, de color rosa y azul de un bonito matiz.

Mirabel

(*Chenopodium scoparium*, Lin.)

O *pinito* ó *albahaca grande*, y se cultiva con

preferencia por la hermosura de sus tallos y hojas verdes, y larga duración en el verano. Se siembra de asiento en Febrero ó Marzo ó se trasplanta del semillero cuando tiene cuatro ó seis dedos de altura.

Muscípula ó papamoscas

(*Silene armeria*, Lin.)

Su tallo es rollizo y ramoso, de pie y medio á dos de alto y flores olorosas terminales en corimbo. Sembrada por Noviembre y Diciembre florece en Junio, y si por Marzo y Abril, en Septiembre. Las corolas tienen un humor viscoso, al cual se pegan las moscas, de donde le proviene su nombre. Se siembra ordinariamente de asiento, aunque puede trasplantarse en Febrero y Marzo con cepellón. La *silene péndula*, ó pendiente de tallos de menor altura, florece de Abril á Junio. La *enana compacta* forma matas de seis á ocho centímetros de altura, con flores derechas ú oblicuas de cortos peciolo, muy á propósito para dibujos. Hay variedades rosa y blanca de flores muy dobles.

Pamporelno

(*Cyclamen europæum*, Lin.)

Se llama así porque el ganado de cerda gusta de ella.

Hay variedades con flores en otoño, otras en primavera. Se siembran en ambas estaciones como las anémonas y ranúnculos; pero es mejor la división de raíces.

Pensamiento

(*Viola tricolor*, Lin.)

O *pensies*, *pensiles* y *flor de la Trinidad*. El cultivo ha producido gran número de variedades que se diferencian por su tamaño y color. Flores hermosas y abundantes, unas veces amarillas, otras blancas, pero generalmente de colores variados, teniendo los dos pétalos superiores amarillos, con una mancha purpúrea cada uno, los de en medio blanco amarillento, y el inferior púrpura obscuro y aterciopelado. Prosperan en sitios sombríos y aun debajo de los árboles. De larga y precoz duración, se utilizan de todas las maneras, en grupo, aislados ó en canastillos. Soportan los inviernos rigurosos sin abrigo alguno y su flor dura desde Marzo á Junio. Se siembran al aire libre en Julio y Agosto y se repican en criadero para plantar de asiento en el otoño ó invierno. Las siembras tardías de Septiembre no dan buen resultado. Pueden hacerse siembras en Marzo en cama templada para tener flores tardías, que son siempre menos apreciadas. Se ha conseguido fijar en los pensamientos algunos colores que se reproducen por semilla, en diferente proporción y á veces sin variación alguna. Los más distintos en estas variedades unicolores son los siguientes: blanco, amarillo de oro, azul celeste, azul obscuro y además los púrpura y amarillo, púrpura bordeado á amarillo, violeta bordeado de blanco manchado y con estrias variadas. Todavía se han perfeccionado mucho más, consiguiendo que tengan la forma circular casi perfecta, y cada uno de sus cinco pétalos presente una mancha más obscura que los bordes. En estas va-

riedades perfeccionadas es donde se encuentran los colores más variados, especialmente los macizos rojizos, cobrizo y vinoso. Son los más delicados y requieren cuidado especial.

Perpetua amarilla

(*Guaphalium stoechas*, Lin.)

O *siempreviva* ó *eterna*, con flores sin aroma terminadas en corimbo. La de *Virginia* las da en verano y son mayores.

La siembra se efectúa en Marzo. Los esquejes en Julio y en otoño se verifica el trasplante.

Persicaria

(*Polygonum orientale*, Lin.)

O *gitana*, *disciplina de monje* y *golilla de corte*. Tiene el tallo de más de un metro de altura, derecho y vestido de muchas hojas grandes y envainadoras. Flores pequeñas, encarnadas de ordinario y pocas veces blancas, colocadas en espigas terminales, apretadas y colgantes. Florece por Septiembre y Octubre. Se siembra de asiento al aire libre por Marzo y Abril, pudiendo también formar semilleros para plantas tempranas.

Petunia

(*Petunia nyctaginiflora*, Juss.)

Planta muy ornamental, porque florece sin interrupción desde Mayo hasta la aparición de los fríos y se utiliza de todas suertes para grupos,

aislada, en canastillos, vasos y suspensiones. Hay muchas variedades sencillas y dobles. Se multiplican por semilla para obtener nuevas variedades y cuando se ha conseguido una sobresaliente, se colocan en tiestos al fin del otoño para resguardarlas con un abrigo en el invierno, y en la primavera se colocan los tiestos en una cama templada; vegetan y producen muchos tallos, que se esquejan en tiestos ó en la tierra de la misma cama para plantar al aire libre cuando no se teman las heladas. Se siembran en Marzo sobre cama para repicar en criadero en otra cama y plantar de asiento en Mayo, ó al aire libre en Mayo para plantar cuando estén deserrrolladas. Se despuntan ó castran tres ó cuatro hojas para que ramifiquen. Se han obtenido últimamente nuevas variedades, casi todas de origen francés. Entre ellas son muy notables las *híbridas* (*P. hybrida*). Las más apreciadas son las variedades siguientes: de *grandes flores*, rosa brillante; de flores manchadas y listadas, piramidales, y la *enana compacta*, de flores sencillas, dobles y menudas.

Reseda

(*Reseda odorata*, Lin.)

Sus tallos ramosos son de pie y medio á dos pies de altura, y es cultivada, más que por sus flores insignificantes, por su fragancia y aroma agradables. Prefiere los suelos ligeros y algo frescos. Se siembra al aire libre desde Marzo hasta Junio, plantándose con cepellón y en macetas generalmente. Para conseguir plantas hermosas se despunta el tallo principal á cuatro ó cinco hojas. Sembrándolas en tiestos y colocadas sobre cama

se adelanta su vegetación. La *piramidal de grandes flores* (*R. pyramidalis grandiflora*) es una hermosa variedad de ramos que florece en el buen tiempo.

Saxifraga

(*Saxifraga granulata*, Lin.)

Florece por Abril; la de flor doble es la más apreciada, y aunque puede sembrarse por Marzo y Abril se propaga por sus raíces ó hijuelos en Septiembre y Octubre, plantando en cada golpe seis ú ocho tubérculos. La planta de los semilleros se traspone por otoño. La *saxifraga de Huet* (*S. huetiana*) es una nueva variedad anual, que forma matas compactas, de 10 á 15 centímetros de altura y con numerosas flores de un amarillo vivo, que destacan admirablemente sobre el follaje. Florece en primavera. Se siembra en Septiembre ú Octubre en tiestos que invernan en cama fría; se repican en otros tiestos, donde florecen ó se ponen de asiento al aire libre á primeros de Abril.

Sensitiva

(*Mimosa pudica*, Lin.)

Se cultiva en estufa por el singular fenómeno de irritabilidad que presentan sus esbeltas y elegantes hojas. Están, en efecto, dotadas de tal sensibilidad, que el menor choque, el más ligero soplo, provoca movimientos particulares cuya causa se ignora todavía. Unas veces se enderezan y se aplican todos los folíolos unos sobre otros, y otras descienden bruscamente sobre el tallo. Hay

casos en que el fenómeno es parcial, de suerte que con la punta de una aguja y con alguna destreza, pueden provocarse movimientos á cual más curiosos, cesando después de algunos minutos de reposo, en que vuelven á recobrar su posición ordinaria. Es una planta en que se manifiesta el sueño de un modo evidente, desde la puesta del sol hasta su salida, el cual puede ser provocado á voluntad, por medio de los vapores del cloroformo. En estufa caliente vive mucho tiempo, pero es preferible sembrarla todos los años sobre cama en Abril, se replica muy joven en tiestos que se dejan por algún tiempo en la cama y se pone también de asiento on una exposición cálida y aireada, ó en las habitaciones cerca de las ventanas. Florece de Agosto á Septiembre, y el esqueje es el mejor medio de propagarla.

Verbena

(*Verbena hybrida*, Lin.)

De larga y abundante floración, de 30 á 40 centímetros de altura, y con flores de todos los colores y matices, que se muestran desde Mayo hasta la aparición de los fríos. Se siembra en Marzo y Abril sobre cama, repicando en cama templada, para plantar de asiento en Mayo. Las plantas notables pueden esquejarse, y todas se despuntan sobre tres ó cuatro hojas para que ramifiquen. Se emplean de todas maneras: en canastillos, grupos y suspensiones. Los canastillos de verbenas deben estar enteramente cubiertos por las hojas y las flores, por lo cual se plantan á 30 centímetros de distancia; se empaja el terreno para conservar la frescura, y á medida que se desarrollan las ramificaciones, se

acodan, y cuando han echado raíces, se despuntan los tallos para que ramifiquen, obteniéndose un hermoso tapiz de flores. Son muy notables las variedades de verbenas híbridas últimamente producidas, y entre otras la *Atrocærulea oculata*, que tiene un color azul violado, y marcada en el centro con un ojo blanco, y la de *flor de aurícula*, cuyas flores regulares adquieren unos dos centímetros de vuelo.

Violeta

(*Viola odorata*, Lin.)

Tiene flores solitarias sostenidas por largos pedúnculos, que se manifiestan en primavera y en el otoño. Se cultiva por el olor suave que exhala. Entre las numerosas variedades que se conocen, las más importantes son la *violeta de Parma* y la de *las cuatro estaciones*.

La primera, la más distinguida, tiene flores muy dobles azuladas ó lila pálido, de un aroma especial; es delicada; teme el frío y no puede cultivarse al aire libre, sino en exposiciones cálidas y resguardadas, abrigándola durante los hielos. Plantada en tiestos, que se colocan en cajoneras, se adelanta su floración, la cual se consigue durante todo el invierno. La de *las cuatro estaciones* tiene las flores sencillas, violadas y olorosas; florece casi siempre desde el mes de Septiembre hasta que sobrevienen los fríos, y vuelve a florecer cuando mejora la temperatura para continuar hasta Mayo, haciéndolo menos durante el verano. Vegeta en todas partes, por más que prefiera los terrenos ligeros, frescos y un poco sombreados. Se multiplica principalmente por división de raíces, pero

las plantas que proceden de semilla son más fértiles y vigorosas. Se siembra al aire libre en Julio y Agosto; las plantas nacen en primavera, y cuando tienen dos hojas, se repican en criadero para plantarlas de asiento en el otoño. Pueden sembrarse en primavera, pero no suelen germinar hasta el año siguiente. Entre las variedades modernas se cuentan las siguientes: de *las cuatro estaciones*; *reina Victoria*, de flores tan largas como anchas, de color violado algo rojizo, muy florífera; *del zar*, con flores de un tercio más grandes que las de las cuatro estaciones, de color violado oscuro, con algunas líneas violetas negras en el centro, muy olorosa, y florece en otoño y primavera; *de Rusia*, de floración precoz.

Zinnia

(*Zinnia elegans*, Lin.)

Es ornamental por excelencia, de tallos ramosos de unos 70 centímetros de altura, con flores grandes y dobles de muchos colores, principalmente blanco, rosa, violeta, lila, amarillo, salmón, anaranjado, escarlata y púrpura. Florece sin interrupción y con abundancia desde Mayo hasta la aparición de los fríos. Se siembran en cama en Marzo y Abril para repicar en criadero, en una platabanda abrigada y ponerlas de asiento en Mayo. También se siembran en Mayo para repicar al aire libre y plantar en Junio. Tan pronto como aparece el botón terminal, debe despuntarse para que se desarrolle. Se utilizan de todas maneras, y los grupos y canastillos, cuando se saben combinar, son de gran efecto. Entre las variedades notables más modernas, se cuentan las siguientes: de

flores estriadas, generalmente de matices claros; los pétalos son brillantes, encarnados ó rosa de ordinario; de *flores grandes encarnadas*, soberbia planta de 40 á 60 centímetros de altura, con flores muy anchas. Las *enanas*, de más pequeño porte, y de color blanco, violado, amarillo, púrpura y salmónado. Las *enanas pompón* tienen las flores extraordinariamente dobles y de colores muy variados.

CAPÍTULO XIII

Cultivo de los arbustos de adorno y fruto y de las plantas trepadoras.

Abodra

(*Abodra viridiflora*, Neln.)

Vivaz, apreciada por la belleza de su follaje y por el gran número de frutos encarnados y ovoideos. Sus tallos son muy ramificados. Las flores verdes se manifiestan á fines de Junio al segundo año de sembradas. Se propaga fácilmente por estaquillas ó bien sembrándola en Marzo en cama, repicando en tiestos también sobre cama y plantando de asiento en Mayo. Como dioica hay que cultivar los dos sexos uno al lado de otro para que fructifique. Hay que protegerla de los fríos.

Acanto

(*Acanthus*, Lin.)

O *hierba gigante*, *hierba carderona* y *alas de ángel*. Es una planta vivaz, con hojas grandes y lampiñas, y grandes flores blanquecinas dispuestas en espiga, que se manifiestan en verano. El elegante porte de su follaje y su belleza hacen que se emplee para la decoración de las habitaciones y

jardines. Aparte de las especies tropicales cultivan en la región mediterránea el *A. mollis* ó sin especias; el *longifolius*, con hojas de 80 centímetros, y el *lusitanicus*, el *spinosus* y el *spinosissimus*. Se multiplican por medio de semilla ó por división de raíces, y en las localidades frías hay que abrugarlas de las heladas. Las siembras se hacen de Mayo á Julio; se repican en un criadero situado en la buena exposición, y se ponen de asiento en Marzo. Los brotes radicales se extraen en primavera, se colocan bajo campanas ó en una cama templada y se riegan con moderación. La floración tiene lugar de Junio á Agosto.

Acónito

(*Aconitum napellum*, Lin.)

O *matalobos*. Tiene los tallos de 1 á 1'20 metros, muy vestidos de hojas. Hay variedades de flor blanca, azul y color vinoso mezclado de amarillo. Florecen de Mayo á Agosto, y se multiplican por siembra de Abril á Julio, en tiestos y en vasos, en tierra de brezo, repicando en criadero cuando tienen cuatro ó cinco hojas para ponerlos de asiento ya crecidos. La semilla tarda mucho en germinar: á veces no se verifica hasta la primavera que sigue á su plantación.

Adelfa ó baladre

(*Nerum oleander*)

Bonito arbusto, con flores de color blanco ó rosadas, bastante persistentes, sencillas ó dobles. Conócense algunas variedades de diferentes colo-

res; crece principalmente en Cataluña, Valencia, Murcia y Andalucía. Se propaga sembrándole por Marzo y Abril, pudiendo también emplearse la multiplicación artificial, acodos, hijuelos ó estacas. En los climas meridionales se hace un árbol de ocho ó más metros; en el Norte no pasa de dos.

Adonis

(*Papaver somniferum*, Lin.)

Hay dos especies, una en otoño y otra en primavera, llamadas vulgarmente *saltaojo*, *gota de sangre* y *ojo de perdiz*, que se crían espontáneas entre los trigos y campos cultivados. Tienen su tallo recto, hueco y ramoso de 30 á 50 centímetros de altura y flores terminales solitarias, de un encarnado subido ó amarillento muy vistoso. Se siembran en Octubre ó principios de Noviembre. Aunque pueden hacerse siembras más tardías en Febrero, producen flores pequeñas. Resisten los fríos y sufren el trasplante, por más que lo ordinario es ponerlas de asiento. Se emplean para bordear los macizos, y agrupadas con otras flores blancas, encarnadas y moradas, producen excelente efecto.

Cortados los tallos y sumergidos en agua, ó plantados en tierra húmeda, se conservan frescos por muchos días y continúan vegetando, y de aquí la práctica de los jardineros entendidos, que cortan los ramos en la primavera cuando aparecen las primeras flores, los plantan en tiestos pequeños, se riegan copiosamente y siguen produciendo flores en abundancia, que forman un bonito adorno en las habitaciones, ya sea en tiestos ó vasos.

Almendra enano

Arbusto de un poco más de un metro de alto cuyas flores rosa, blancas ó rojas se presentan en Abril. Se multiplica fácilmente por separación de hijuelos.

Alonsos

(*Alonsoa*)

Arbusto siempre verde, con hojas verticiladas y flores espigadas de color grana, morenas en el centro y manchadas con cinco rayas verdes. Florece en el verano y se propaga por semilla ó estaca. Requiere abrigo en los climas crudos.

Alstromeria

(*Alstromeria pelegrina*, Lin.)

O *azucena* y *peregrina de Lima*. Procede del Perú y tiene las hojas sentadas, lanceoladas, y flores blancas, rayadas y matizadas de color de rosa, con manchas y puntos purpúreos por dentro. Florece en verano, y se propaga por semilla y separación de raíces, cultivándose de ordinario en tiestos y en tierra ligera. Requiere abrigos en los climas fríos.

Altramuz

(*Lapinus*, Lin.)

Es muy decorativa esta planta, de tallos de pie y medio, derechos, vellosos y ramosos, con hojas blanquecinas y hermosas flores grandes y amari-

posadas, que se muestran por Mayo y Junio, colocadas en espigas terminales, muy olorosas y blancas, azules, rosa, lila, amarillas y abigarradas.

Como no les hace bien el trasplante, conviene sembrarlas de asiento, al aire libre, desde Octubre hasta Marzo, y también en tiestos, repicándolas cuando tienen cinco hojas, y poniéndoles tutores cuando se desarrollan.

Aralia

(*Aralia spinosa*, Lin.)

Arbusto de la Carolina, con tallo y hojas espinosas y flores pequeñas de un blanco sucio, dispuestas en enormes panojas. Requiere tierra ligera y parajes algo sombreados, y se propaga por siembra, que debe practicarse inmediatamente, ó por hijuelos. Las plantas jóvenes necesitan abrigos.

Arauja blanquecina

(*Arauja albens*)

Planta de hojas oblongas, blancas por debajo, y flores blancas matizadas de color de rosa, que se manifiestan en verano y en otoño. Se propaga por estacas y cogollos, y hay que protegerla del frío.

Aristolochia

(*Aristolochia sepho*)

Arbustillo trepador, con hojas grandes, anchas y acorazonadas y flores en forma de pipa, matizadas de amarillo y rojo obscuro. Se multiplica por semillas y por acodos.

Aromo

Arbusto de flores amarillas en forma de madroños, aterciopeladas y muy olorosas; aparecen en invierno. En climas cálidos no requiere mucho cuidado; en los fríos hay que abrigarlo.

Bignonia

(*Bignonia*, Lin.)

Arbusto de tallos trepadores, con ramos largos y flexibles, y flores turbuladas de diferentes colores. La *zarcillosa* (*B. capreolata*) tiene las hojas permanentes, las flores arqueadas y rojizas, y se cultiva al aire libre, abrigando su pie durante los hielos. La de *Virginia ó jazmín trompeta* (*B. radicans*) tiene las flores muy largas, de un rojo escarlata, á veces purpúreo, y vegeta también al descampado en el centro de España. Los climas templados son los más á propósito para la buena vegetación de las bignonias. La *B. hermosa* tiene las hojas de dos á dos aovadas, con un peciolo zarcilloso, y las flores terminales purpúreas rayadas de azul obscuro. Resiste al aire libre. Se multiplica por estacas.

Bonetero

(*Evonymus*, Lin.)

El *bonetero común* tiene los frutos de color de rosa, en forma de bonete; el *americano*, las hojas persistentes, y el del Japón es muy usado para perfiles y cordones. Se propagan por semilla y por acodos y esquejes, practicando estos últimos en

Octubre y en parajes sombríos. El *bonetero enano* (*Evonymus elegans pulchellus*) es parecido al boj; el *áureo* (*E. latifoliis aureo marginatus*), tiene las hojas lustrosas, con los bordes de color amarillo dorado.

Boussingaultia

(*Boussingaultia Kth.*)

Vivaz, dedicada al eminente químico Boussingault. Produce numerosos tubérculos alargados, y tallos volubles de cinco ó más metros, que crecen con gran rapidez, con hojas lustrosas de un hermoso color verde y flores olorosas de un blanco verdoso, insignificantes. Introducida en Francia como planta comestible, es una trepadora de la que un solo pie puede cubrir una considerable extensión y elevarse hasta la altura de un segundo piso. Aun cuando vegeta en toda clase de terrenos y exposiciones airadas, prefiere una tierra rica en humus y una exposición al Mediodía. Cultivada en estufa, la base de su tallo se hace leñosa, y persiste muchos años, comenzando la vegetación en Abril. Se multiplica por división de sus numerosos tubérculos. En el Mediodía pueden permanecer los tubérculos en tierra, abrigándolos cuando más con una capa de paja ó de estiércol, pero en el Norte hay que arrancarlos antes de la aparición de las heladas, conservándolos en un paraje abrigado entre arena para plantarlos por Abril.

Braciocomo

(*Bachyocomo hiberidofolia*, Lin.)

De tallos de unos 35 centímetros de altura, muy

ramosos en su base, y flores azules y blancas que se ostentan de Junio á Septiembre. Se siembra en Marzo sobre cama, se repica en cama y se planta en Mayo. Se emplean principalmente en canastillos y dibujos y para bordear los macizos.

Son variedades principales de esta planta, de porte elegante y distinguido, las siguientes: de *flores blancas*, de *flores rosa*, de dimensiones más pequeñas y notables por la regularidad de sus formas y numerosas flores de color rosa alilado; el de *flores bicoloras*, con la flor de fondo azul y una corona blanca en la base de los pétalos, y el de flor azul toda.

Brugmanca

(*Brugmansia suaveoleus*)

Arbusto de dos á cuatro metros de altura, con hojas aovadooblongas, cálices hinchados y angulosos y corolas grandes, cabizbajas y olorosas. Se propaga por estaca; florece en verano. En las localidades frías hay que abrirlas durante el invierno.

Camelia

Arbusto con hojas ovales y persistentes; flores muy variadas en colores y formas. Se cultiva en cajones preservándola del aire libre hasta llegar la primavera. Requieren tierra bien regada, pero sin exceso. Se multiplica por semilla, estaca, injerto, y á veces el acodo.

Clemátide

(*Clematis Vitalba*, Lin.)

Arbusto perenne y trepador, con hojas pinadas, formadas de hojillas ovoidolanceoladas y con gran número de flores blancas. Se conocen gran número de especies y variedades, con flores de diferente coloración. Se propagan por semillas, por acodo y estaca.

Cobea

(*Cobea scandauis*, Car.)

Trepadora anual que se desarrolla con gran rapidez y llega á tener hasta seis metros de altura. Sus flores muy grandes, violeta azuladas, se muestran de Junio á Octubre. Se utiliza para cenadores, vestidos de los árboles y para cubrir paredes, sembrándola de Enero á Marzo en cama, según se quieran obtener más ó menos precoces. Se repican en tiestos, en los cuales se ponen tutores, y se entierran en una cama hasta Mayo, en que se colocan en donde hayan de quedar.

Cohombro

(*Comumis*, Lin.)

Anual, de tallos ramosos, que cubren el suelo ó trepan cuando se los dirige, y de 1'50 metros de largo. Se cultiva por la forma de sus frutos, de 8 á 10 centímetros, guarnecidos de tubérculos cubiertos de espinas, amarillos anaranjados y rojo escarlata, que se desarrollan de Agosto á Septiembre.

Estos son los caracteres del *metulifero* (*C. metuliferus*); el *arada* (*C. ancuria*) es del tamaño de un huevo, y verde estriado de amarillo; el *dipsaceo* (*C. dipsaceus*) tiene los tallos de dos metros y el fruto ovoideo, cubierto de agujones blandos y parecidos á las cabezas de la cardancha; el *grosella* (*C. mysiocarpus*), con gran número de frutos verdes-amarillentos del tamaño de la grosella; el de los *profetas* (*C. prophetarum*), de fruto muy largo, estrecho y azucarado, verde obscuro y á veces con estrias longitudinales que se contornean en formas caprichosas é imitan á las serpientes; el *duelaim* (*C. duelaim*), de fruto esférico, desde el tamaño de una ciruela al de una naranja, amarillo, anaranjado, con un olor de melón y de perfume agradable, que se manifiesta de Agosto á Septiembre. Su siembra es por Abril sobre cama ó en tiestos; se repican también sobre cama, y se ponen de asiento á fin de Mayo á un metro de distancia y en una exposición abrigada, á ser posible á cubierto.

Coloquintida

(*Cucurbita*, Lin.)

Anual, de tallos ramosos, de más de cuatro metros de largo, cuyas variedades se cultivan por lo vistoso de sus frutos. Los hay de diferentes tamaños: imitando la forma y color de la naranja (*C. pepo aurantiiformes*); esféricos, amarillos ó rojizos y verrugoso (*C. pepo verrucosa*); pequeños y lisos blancos en forma de pera (*C. pepo piriformes abba*); amarillos ó blanquecinos con estrias longitudinales verdes (*C. pepo piriformis striatas*); de forma de pera alargada, amarillos con una mancha verde circular en la parte inferior (*C. pepo pirifor-*

mis accumulata); de frutos amarillos de la forma de una manzana (*C. pepo maliformis*); de frutos aplastados, pequeños y precoces, blanco amarillentos (*C. pepo praliformis præcox*); de frutos pequeños blancos ó amarillos en forma de huevo (*C. pepo oviformis*). Hacen muy buen efecto trepando sobre los árboles y en guirnaldas y festones. Se siembran en Abril y Mayo en semillero, poniéndose de asiento á fin de Mayo con alguna distancia unas de otras.

Coseopsis

(*Coseopsis tinctoria*, Lin.)

Planta elegante llamada *ojo de poeta*, de tallos hasta de 70 centímetros de altura y flores amarillas con su centro obscuro ó encarnado más ó menos subido, que se manifiesta de Julio á Septiembre. Su brillante y mucha floración la hace apreciable en los macizos para aclarar los parajes más sombríos del jardín. Hay muchas variedades: los de pequeña altura se utilizan para dibujos. Se siembran al aire libre en Septiembre para repicar en criadero, ó de asiento en Marzo y comienzan á florecer en Junio, terminando en Agosto, ó en Marzo y Abril para plantar cuando tengan suficiente desarrollo, comenzando la floración en Julio y terminando en Septiembre. La *elegante enana compacta* (*C. compacta nana*) es una variedad obtenida recientemente, notable por su forma redondeada y cubierta completamente de flores de un hermoso color rojo obscuro.

Cuarentena

(*Cheiranthus annuus*, Lin.)

De tallos rollizos y ramosos, de dos pies de altura, con hojas lanceoladas y vellosas. Las flores en espiga son terminales y olorosas. Muestra de ordinario su botón de flor á los cuarenta días de nacer, circunstancia á que debe su nombre. Se confunde con el aleli, del que se distingue por sus tallos herbáceos, variando el color de sus flores sencillas, semidobles ó dobles, en blancas, encarnadas, color de carne, rosa, fuego, moradas y jaspeadas. Siémbrese de ordinario en la primavera y de asiento ó bien en semillero para plantarlas después en los parajes que han de adornar, y con el fin de obtenerlas con anticipación, se hacen las siembras en Agosto y Septiembre. De las siembras de primavera, se consiguen plantas que florecen desde Junio al otoño y de las de Agosto y Septiembre, desde Abril en adelante. Se ponen también de asiento en tiestos que se guarecen de los fríos del invierno. La simiente se distribuye con igualdad á puño y algo clara, se cubre ligeramente, y cuando tienen seis ú ocho hojas se repican en criadero y se colocan de asiento. Para conocer si son dobles ó sencillas se examinan con anticipación los botones ó cálices florales. Los redondos, chatos y gruesos contienen flores dobles; los largos, angostos y puntiagudos, sencillas, y lo propio que en los alelles; las de flor doble son estériles, obteniéndose únicamente la simiente de las sencillas. Son muy notables las nuevas variedades de *cuarentenas inglesas*, de grandes flores, de color rojo obscuro, rosa cobrizo y carmín cobrizo.

Diámela

Planta trepadora de numerosas flores blancas y olorosas. Requiere tierra de mantillo. Las de maceta exigen poda. Hay la *verum*, la *gimea* y la *gardenia*, que son las mejores.

Dondiego de día

(*Convolvulus tricolor*, Lin.)

Parecido al *dondiego de noche*, desenvuelve sus hermosas flores campanudas de tres colores durante el día, permaneciendo cerradas de noche y en días nublados. Florece desde Mayo hasta Agosto, y sus flores, vistosas y abundantes, presentan los colores azul, blanco y amarillo. Se siembra de asiento á la entrada de la primavera.

Dondiego de noche

(*Mirabilis jalapa*, Lin.)

O *dompedro* y *donjuán de noche* y *arrebolera*. Tiene una raíz ahusada y carnosa, de un pie de largo y tallo herbáceo recto, de dos á tres pies, con flores en corimbos terminales. Florece desde Junio hasta principios del verano. Las flores se abren después de puesto el sol para volver á cerrarse por la mañana. Hay variedades de flor blanca, encarnada, amarilla y jaspeada. Se siembra en Marzo, de asiento ó en semillero, para trasplantar por el otoño. Florecen en los semilleros en el primer año y se sacan con cepellón por el otoño para reponer los parajes que lo necesitan.

Se plantan también en tiestos y al abrigo de una pared. No sienten los frios y se mantienen frescas las raíces por muchos años, pero donde sobrevengan grandes heladas deben conservarse entre arena y en un sitio abrigado para plantarlas en primavera al aire libre.

Enredadera campanilla

(*Ipomœa violacea*, Lin.)

Su tallo es de hasta cuatro metros de largo, con flores campanudas, azules, moradas, violetas, blancas ó abigarradas. Se suele sembrar al pie de los árboles delgados, sobre los que trepa, y se cubren paredes, guirnaldas, etc. Se siembra de asiento á fines de invierno.

Escabiosa ó viuda

(*Scabiosa atropurpurea*, Lin.)

Hermosa flor, de tallos nudosos y ramosos, de pie y medio de altura; florece desde Junio hasta la aparición de los frios y dura hasta cuatro años. Su color ordinario es morado obscuro, con las anteras blancas, por más que hay también algunas de flores blancas y encarnadas. Se siembra de Marzo á Junio. Las siembras de Mayo producen plantas más robustas, que florecen con mayor vigor al año siguiente. Se han obtenido últimamente nuevas variedades aumentando el volumen y belleza de la flor. Entre ellas las hay *grandes*, de flor doble, blanca, cereza y blanca, púrpura y blanca, y *enanas* de flores dobles, lila, rosa y púrpura.

Fuchsia

Pequeño arbusto á propósito para maceta. Requiere tierra de brezo. Se puede poner al aire libre en el buen tiempo. Se multiplican por estaca.

Girasol

(*Helianthus annuus*, Lin.)

Tiene asimismo los nombres de *flor del sol* y *copa de Júpiter*. Tallo derecho y ramoso, que alcanza cuatro ó más metros de altura, con flores amarillas y solitarias, de más de un pie de diámetro, inclinadas hacia un lado, que se presentan desde Julio al otoño. Los dos más apreciados son el *doble enano* ó *floribundo* y el *doble matizado*. Se siembra generalmente de asiento en primavera. El *girasol de flores en bola* (*H. globosus*) es una variedad que se diferencia de los ordinarios en que todos los florones, incluso los de la circunferencia, son tubulosos y muy desarrollados, afectando la flor una figura esférica; tiene 1'50 metros de alto. El *enano* (*H. nanus*), tiene las hojas manchadas ó amarmoladas de blanco sobre fondo verde.

Granado enano

Arbusto pequeño de flores rojas muy abundantes. Requiere clima templado, tierra jugosa y buen riego. Se multiplica por acodo, estaca y división de raíces por comienzo de primavera ú otoño.

Hiedra*(Hedera helix, Lin.)*

Trepadora que se eleva á considerable altura, conociéndose muchas variedades que se diferencian por su desarrollo y por el color de sus hojas, verde más ó menos intenso y manchadas de amarillo y de blanco. Entre otras se cultivan, propagándose por semilla y mejor por sierpes, la de *Canarias* (*H. canariensis*), de hojas casi cordiformes, y la de *Irlanda* (*H. hybernica*), que tiene las hojas muy grandes y de un verde oscuro.

Hierba Cupido*(Catanauche cœrulea, Lin.)*

Bienal, de hermosas flores dispuestas en panojas terminales, azules ó moradas, y de tallos rollizos y borrosos, de dos pies de altura. La cultivada de ordinario es la flor doble. Se siembra de asiento en Marzo y Abril, pudiendo hacerlo en Noviembre en cajoneras y abrigos, trasplantándola con cepellón.

Hierba de las Pampas*(Ginerium argenteum, Nees.)*

Planta dioica, vivaz, decorativa, oriunda del Paraguay, que forma matorrales de hojas verdes y blanquecinas, de algo más de un metro de altura. En su centro brotan paniculas sedosas y plateadas como esbelto penacho durante todo el otoño.

Requiere tierras secas, arenosas ó áridas. Se siembra en abrigos por Febrero y se trasplanta en

Mayo, aunque es mejor multiplicarla en otoño ó primavera por brotes radicales.

Heliotropo

(*Heliotropium peruvianum*, Lin.)

De un metro de altura ó cerca, tallos ramosos con pelos ásperos poblados de hojas; sus flores en espiga enrollada de color próximo al violado y de un aroma delicado. El *del Perú* tiene sus flores tirando á azul; el de *grandes flores* es el más pálido y menos oloroso y el *rey de los negros* es el mejor.

Aunque se le considera como planta de estufa, puede sembrársele en Marzo, en cama, repicándolo al estar en buen desarrollo; pero es mejor por esquejes en otoño de las partes leñosas ó en Febrero de las partes herbáceas; pero los de cogollos ó puntas hechos en Junio son los que mejor prenden.

También pueden propagarse por acodo.

Son muy delicados y conviene preservarlos de las tempestades frías.

Hepática

(*Anemone hepatica*, Lin.)

Pequeña planta de raíz fibrosa, que florece en Enero y Febrero, antes del brote de las hojas. Las hay sencillas y dobles, de color violado, azul, encarnado y blanco, con tintes más ó menos subidos. Se disponen los semilleros en sitios sombríos, sembrando en Agosto y Septiembre; el demasiado sol y elevada temperatura les perjudica. Permanecen dos años en el semillero, al cabo de los cuales se

trasplantan con todo el cepellón. Se multiplican también por hijuelos, escogiendo las plantas de tres á cinco años.

Hierba Luisa

Arbusto de florecitas blancas fuera y azul-púrpura por dentro y en forma de espigas. Sienten el frío. Sus hojas son también olorosas y requiere poco cuidado. Se multiplica por acodo y estaca en verano.

Hortensia

(*Hortensia apuloides*, Lam.)

Arbustos de unos tres pies, de tallos derechos poblados y gruesos y flores de grandes corimbos verdes al principio y encarnadas luego, siendo las exteriores mayores que las internas. La floración es todo el año menos en invierno.

En primavera se propagan por esqueje y por acodo.

Jazmines

(*Jasminum*, Lin.)

Arbusto ramoso, derecho ó sarmiento, con flores olorosas, blancas ó amarillas. Entre las numerosas especies conocidas, se encuentran las siguientes: *jazmín real de España* ú *oloroso*, con hojas permanentes y flores blancas por dentro, rojizas por fuera y olorosas. Florece en verano; *olorosísimo* (*J. odoratissimum*), con hojas persistentes y flores de olor de junquillo; *de flores desnudas* (*J. nudiflorum*), con flores inodoras que se manifiestan por Febrero y Marzo, antes de aparecer las hojas; el

Arabia, diamela, gemela, sambae (J. sambae): hojas persistentes, florece en verano y produce gran número de flores olorosas; el *jazminorro (J. fruticosus)*, de flores pequeñas y frutos negruzcos.

Los jazmines, lo mismo que las aristoloquias, clemátides y madreselvas, se siembran al aire libre en Marzo y Abril, trasplantándolos á los dos, tres ó cuatro años según su desarrollo. Se propagan también, como todos los restantes arbustos trepadores, por división de raíces y por estacas y acodos; pero las plantas que provienen de la multiplicación artificial no llegan nunca á la altura ni dan flores tan abundantes como las que se obtienen por semilla. El jazminorro se emplea como patrón para injertar los de flores amarillas y el común para los de flores blancas. Requieren exposiciones abrigadas y terrenos agrestes.

Jeringuilla ó colinda

(*Phyladelphus coronatus*, Lin.)

Arbusto que adquiere dos ó más metros de altura y tiene gran número de tallos ramosos, y las flores, que son blancas y olorosas, nacen en espiquillas terminales y axilares, por Mayo. Hay algunas especies inodoras, siendo muy notables la de flores grandes (*Ph. grandiflorus*), por el tamaño de sus flores blancas. Se propaga por hijuelos, acodos y estacas.

Lila

(*Synsiga*, Lin.)

La común (*S. vulgaris*) y la de Persia (*S. persica*) son las dos especies cultivadas. La primera

tiene un tronco de cuatro ó más metros de altura, con ramas opuestas y muy poblados de hojas y flores pequeñas y olorosas, colocadas en grandes panojas terminales. Hay variedades de flor púrpura, azulado, rojizo, azul pálido y blanco; la *de Persia* es un arbusto de cuatro á seis pies de alto, con ramos más delgados que la anterior y flores de color púrpura, azulado y blanco. Todas las especies florecen por Abril y Mayo. Los hijuelos barbados, que producen con tanta abundancia, multiplican la planta con gran facilidad. Se forman también semilleros, trasplantando las plantas á los tres años. La de Persia se propaga por acodo ó mugrón, cuya práctica y la de clavar las ramas tiernas se ejecuta también con la jeringuilla. Las estacas barbadas y acodos se sacan á los dos años, y se tienen en criadero hasta que adquirieran el desarrollo suficiente para ponerlas de asiento.

Lima y limonero

Plantas para cubetos en buena exposición, abrigándolas en invierno. Requieren tierra fuerte, arcillosa, con buen abono. En Junio se podan, y si se debilitan, se las riega con disolución de sulfato de hierro al cuatro por ciento.

Madreselva

(*Lonicera*, Lin.)

Hay muchas especies, trepadoras unas y no volubles otras, de este hermoso arbusto. Entre las primeras se cuentan: la común (*L. caprifolium*). Tiene las hojas superiores entresoldadas, las demás libres y todas lampiñas por debajo y caducas,

flores olorosas, rojizas por fuera. Hay variedades de diferentes colores. La *siempreflorida* (*L. etrusca*), llamada *suegra* y *nuera de Aragón*, con hojas obtusas, que florece todo el año y de flores de un amarillo brillante. La *de color de grana* (*L. coccinea*), de hojas persistentes, lustrosas por encima y blanquecinas por debajo, con flores inodoras, rojas por fuera y amarillas por dentro. La *refulgente* (*L. splendida*), de tallos y ramos delgados, cubiertos de un polvillo verdoso en su primera edad y flores grandes, de color blanco amarillento por dentro y púrpura ó violado por fuera. La *de otoño* (*L. semperflorens*), que florece hasta el invierno. La *del Japón* (*L. confusa*), con flores numerosas, blancas primero, después amarillas, que se manifiestan en verano y otoño. La *de China* (*L. chineusis*), de muchas flores olorosas, blancas al principio y luego rosadas ó rojizas. Aunque se multiplican por semillas es preferido el acodo.

Magnolia

Arbustos de flores grandes, blancas y de delicado perfume. Sufren mucho con el frío. Se propagan por estaca. Requieren tierra de brezo.

Maravilla

(*Calendula officinalis*, Lin.)

O *flamenguilla* y *corona de rey*. Es una pequeña planta, de tallo ramoso y afelpado, con flores sostenidas por largos pedúnculos que nacen en el extremo de los ramos. Florece la mayor parte del otoño, y es abundante y espontánea en los alrededores de Madrid y Aranjuez. El cultivo ha produ-

cido hermosas variedades de flor doble, color de naranja y amarillo pálido. Las más estimadas son las de flor muy grande, que tienen poblada su semicircunferencia de semiflósculos amarillos y el centro lleno de cálices verdes y muy pequeños, que contrastan admirablemente. Exhalan un olor desagradable y se multiplican con abundancia por las semillas que caen, que hay que aclarar luego.

Margarita

(*Bellis perennis*, Lin.)

O *bellorita*, *chiribita*, *emaya* y *pascueta*. Vegeta con abundancia en casi todos los prados de España, cultivándose principalmente en los jardines las de flor doble, blanca, encarnada, listada de encarnado y blanco y blanco con el centro verde. Todas ellas se reproducen por hijuelos, que se separan por el otoño. Prefieren los sitios húmedos. Los perfeccionamientos del cultivo han producido una nueva variedad de flor doble, en la que el tubo de los florones se ha desarrollado y convertido en un pequeño tubo coloreado. Los colores más estimados son: el rojo obscuro, blanco y blanco rosa.

Minutisa

(*Danthus barbatus*, Lin.)

De unos dos pies de alto y flores olorosas, con bonita copa al fin; blancas, encarnadas, carmesíes, rosa, jaspeadas, sencillas ó dobles por primavera. Las sencillas se siembran por Marzo y se repican en Octubre. Las dobles por esqueje. Unas y otras viven hasta tres años en paraje sombrío.

Mirto, arrayán ó mustifera y boj

El primero (*myrtus communis*, Lin.) es un arbusto ramoso, flexible, con muchas hojas opuestas, duras y persistentes, de un verde lustroso, y con flores blancas axilares, que se abren en Junio y Julio. El arrayán (*M. bretica*) parece ser una variedad de hojas más pequeñas. El boj (*Buxus sempervivens*) es otro arbusto siempre verde, de doce ó más pies, cubierto de gran número de ramos flexibles, ásperos y amontonados, formando una mata muy densa con hojas persistentes, gruesas y lustrosas; las flores axilares son muy pequeñas. Sus variedades más notables son: la de *hoja estrecha*, de *hoja manchada de amarillo*, de *blanco*, las de *márgenes amarillas ó blancas* y el *enano*. Se multiplican por semillas, hijuelos, acodo y estaquillas de la forma y manera que hemos dicho repetidas veces.

Mundillo

(*Viburnum opulus*)

O *bola de nieve*, *saúco* y *rodela*s. Dos son las variedades comúnmente cultivadas: una que produce las flores en forma horizontal, y la segunda, llamada de *flor doble*, que tiene las flores grandes y sencillas, sostenidas por pedúnculos, dispuestos de tal modo, que adquieren una forma redonda, por lo cual se llama *mundillo* ó *bola de nieve*. Se propagan fácilmente por semilla; pero como el de flor doble, que es el más cultivado, carece de ellas, hay que recurrir al acodo y á la estaca. Para ello se eligen en primavera las ramas tiernas del año

anterior, de corteza lisa y lustrosa, derechas y sin recodos; se cortan en trozos de media vara y se colocan en caballones húmedos á orillas de las caceras ó parajes sombríos á media vara de distancia, dejando fuera unos tres dedos con algunas yemas ó nudos al exterior. Los plantíos de asiento se ejecutan al entrar las plantas en su tercera verdura, de Noviembre á Marzo, y con cepellón.

Naranja

Aunque esta planta es de sobra conocida, no obstante se indicarán aquí las particularidades del cultivo en cubetos. Requiere tierras francas muy abonadas con estiércol de establo. Hay que defender la planta del frío. Se injertan por primavera y se multiplican por estacas en invierno y durante esta estación se ponen en estufas frías y se las riega poco. La floración tiene lugar al principio de la primavera.

Negrillón

(*Agrostema coronaria*, Lin.)

De pie y medio de alto, con flores solitarias y pedunculadas que nacen en las bifurcaciones de los ramos terminales, y de colores carmesí, encarnado, blanco, rosa y jaspeado. Florecen en todo el verano, y se siembra de la manera ordinaria, utilizando la división de raíces para las de flor doble, que no producen semillas.

Nacaragua ó miramamelindos

(*Impatiens balsamina*, Lin.)

También tiene los nombres de *belenez de Méjico*, *capuchinas de Cádiz* y *madamas de Cuba*. Procedente de Persia, tiene un tallo ramoso, lampiño y carnoso, de pie y medio de altura. Es planta muy poblada y vistosa, cuyas hojas producen admirable efecto con la diversidad de matices de las flores. Las hay sencillas y dobles, y de flor blanca, color de carne, rosa, fuego, morado, amarillo y jaspeado. Ostentan las flores desde Junio hasta la aparición de los frios. Las primeras siembras se hacen en Enero en cajoneras, obteniéndose plantas que florecen en Junio. Temen la excesiva humedad. Se siembran también en tiestos que se resguardan bajo abrigos, poniendo en cada uno tres ó cuatro golpes. Al aire libre, en Abril y Mayo, floreciendo por Agosto.

Nopal ó higuera tuna y cactus

(*Opuntia vulgaris*, Mill.)

Vivaz, de ramificaciones compuestas de ramos articulados, verdes, persistentes y carnosos, ovales, con pelos cortos y numerosos, y á veces aguijones alargados. Flores de un amarillo pálido, que se presentan de Junio á Septiembre. El fruto, carnoso, rojizo ó violáceo, es el higo chumbo. Son rústicas generalmente, pero se emplean en los jardines para la ornamentación de las rocas, grutas, ruinas y en macetas en los balcones. Se multiplican por esqueje, plantando sus hojas ó palas, bien en tiestos ó criaderos, después que se hayan secado las

cicatrices ó cortes hechos al separarla de la planta madre. También pueden propagarse por semilla, aunque no es lo general. Además del *nopal* se cultivan en los jardines plantas carnosas, cuyo principal atractivo es la singularidad de su forma, distinta de los demás vegetales. Su cultivo es fácil, multiplicándose principalmente por esqueje ó por renuevos, y por injerto cuando se quieran obtener de formas caprichosas. Entre ellas se cuenta el *Schinopsis scopa*, de forma casi redondeada, que se alarga y hace oblonga á medida que crece, y hendido ligeramente por surcos aproximados, de los que se destacan en toda su longitud botoncitos con pelos lanosos finos, de color blanco, de cuyo centro parte un hacecillo formado con espinas rojizas.

Pajarilla

(*Aquilegia vulgaris*, Lin.)

O *aguileña*, *manto real* y *pelicano*, es espontánea y abundante en casi todas las provincias de España. Sus tallos, de cerca de un metro, derechos y ramosos, llevan numerosas flores en sus extremos, de color encarnado, rosa, fuego, azules, morado, blanco y jaspeado. Hay variedades de flor doble; duran muchos años y adquieren su mayor vigor al tercero de sembradas, empezando á disminuir desde los seis. Se siembran en Marzo y Abril ó en otoño; las de esta última época no nacen generalmente hasta la primavera, cosa que suele suceder también á las primeras siembras. Permanecen en semillero hasta Octubre, en que se trasladan con cepellón á los sitios que convengan. De las plantas de tres y cuatro años se extraen en otoño y primavera raíces para su multiplicación.

Palmera china

Resiste los fríos, aunque en los intensos conviene cubrirla con paja.

Hay muchas especies de palmeras muy decorativas para las habitaciones. Estas son las principales:

Palma de Quito, cocotero Weddelian, latania borbónica, que es sensible al frío, y livistona ó palmera de Java, que pide estufa caliente. Todas requieren tierras como las de brezo, y se multiplican por división de hijuelos y esquejes.

Palmito ó palma enana

(*Chamceurus humilis*)

El *palmito de China* (*Ch. excelsa*) tiene el tronco cubierto de una borra espesa, y sus hojas, en forma de abanico, lo hacen muy ornamental. Se propagan por semilla y brotes radicales; tienen la humedad prolongada de los inviernos y hay que abrigo algunas especies durante los fríos, cubriendo los troncos con hojas y paja.

Pasionarias

(*Passiflora*, Lin.)

Plantas sarmentosas, trepadoras, con zarcillos y notables por la disposición particular de sus flores, llamadas *de la Pasión*. Vegetan con preferencia en exposiciones abrigadas y en las provincias meridionales adquieren un gran desarrollo. Entre las muchas especies conocidas, se cuentan:

la azul (*P. cœrulea*), de flores axilares, solitarias, con corola blanca mayor que la corona, púrpura en la base, azulada en el centro y azul en las extremidades. Se cultiva al aire libre. La comestible ó *muruculla*, *suspiro del Brasil* (*P. echulis*), de flores azules y frutos comestibles. Requieren tierra de buena calidad, y se propagan por semilla, esta- ca y acodo.

Pino difuso

Arbustillo con piñas pequeñas aovadas, muy ornamental para macetas.

Piramidal

(*Campanula pyramidalis*, Lin.)

Tiene varios tallos de hasta un metro, y siempre más alto el central. Flores numerosas, blancas ó azules, campanudas y colocadas alrededor de los tallos á manera de pirámides. Se siembra como la *valeriana*, y puede sujetarse en encañados y empalizadas. Cultivada en tiestos vegeta perfectamente en las habitaciones.

Primavera

(*Primula veris*, Lin.)

Planta cuyas flores adornan los jardines con sus colores amarillo, morado, azul, blanco y matizado encarnado, aterciopelado, púrpura y anaranjado. Se multiplican principalmente por semilla en el otoño, ó por Marzo y Abril, por más que se propaguen por hijuelos, que se separan en otoño,

lo mismo que la plantación desde los semilleros. Se emplea principalmente para dibujos: las variedades últimamente obtenidas son las siguientes: de *hojas dentadas*. (*P. denticulata*), de *flores en cima ó cabeza* (*P. capitata*), *rosa* (*P. rosea*), de *China* (*P. sineusis*), de rojo vivo, rojo violado, listada con flores lilas, de rojo vivo, listada de flor doble, y la del *Japón* (*P. japonica*), la más preferida.

Retama de flor y coletui

(*Spartium junceum*, Lin.)

De un tallo, con muchos ramos delgados, estriados, derechos y flexibles, con hojas pequeñas y lineales, y terminados por grandes espigas, de flores amarillas, amariposadas, sostenidas por cortos pedúnculos. Florece por Mayo y Junio y se utiliza de una manera análoga al boj. Se propaga por semilla en Marzo y Abril, trasplantándose por el otoño y primavera, con cepellón. Los terrenos ligeros son en los que prospera mejor. El *coletui* ó *coronilla* se cultiva de la misma manera.

Ricino ó higuera infernal

(*Recinus*, Lin.)

De dos á tres metros de altura; flores insignificantes, y los frutos formados por cápsulas rojizas erizadas de puntas. Se siembra de asiento en Abril y Mayo en cama, para plantar de asiento á fines de Mayo ó á principios de Junio. Necesita riegos frecuentes ó exposición abrigada y se utiliza en las praderas formando grupos aislados. El *ricino*

de Gibson (R. Gibsoni) es uno de los más interesantes por el tinte obscuro violáceo de sus tallos, de 1'50 metros, y el matiz de sus hojas.

Romero

Arbusto aromático de flores azuladas por comienzos de primavera. No es delicado para las tierras, pero requiere buena exposición. Se multiplica por esquejes.

Rosa de Siria

(*Hibiscus Synacus*, Lín.)

Granado blanco ó malva real de Sevilla. Arbusto originario de Oriente, con hojas triboladas y flores parecidas á las de la malva real. Florece á fines del verano y en el otoño, y se propaga por semilla y por estacas. Las flores son sencillas ó dobles y de colores diferentes, pudiéndose injertar unas variedades en otras.

Rosal

Arbusto precioso, que por el color y diversidad de sus hermosas flores, contribuye á la decoración de los salones, balcones y jardines. Las especies más cultivadas son las siguientes: *Rosal de cien hojas (rosa centifolia)*. Tiene el tallo espinoso, flores grandes y olorosas muy dobles, de color de rosa más ó menos subido. *Rosal amarillo (R. eglantaria)*, cuyas variedades de flor doble y olorosa son las más apreciadas y el peso de las flores al inclinar los tallos las agracia. *Rosal canelo (R. cinna-*

* *momea*), así llamado por el color de sus vástagos derechos, de color púrpura obscuro y poco espinosos: flores tempranas pequeñas y descoloridas. Florece por Abril y Mayo. *Rosal castellano* (*R. gallica*). Comprende esta especie: el *rosal castellano de flor muy doble*, el *grueso de flores jaspeadas, listadas de blanco y encarnado, de flor de canela, el rosal de todo tiempo*, de flor semidoble, blanco ó de color de rosa, olorosa, y dispuestas en ramilletes terminales, que florece la mayor parte del año. Pocas veces llegan sus flores al tamaño de las de cien hojas. *Rosal de musgo* (*R. muscosa*). Es de las más apreciables por lo muy dobles y olorosas y por el musgo que guarnece los pedúnculos y el cáliz. *Rosal de Alejandría* (*R. damascena*). Sus tallos verdosos crecen más de siete pies; hojas compuestas de cinco hojuelas, finalmente aserradas. Son característicos su fragancia y color claro y delicado. Es tardía y resiste el sol sin ajarse. *Rosal blanco* (*R. alba*). Tallos de color verde amarillento y blanquecino en sus extremos, con espesos y fuertes agujones. Hay numerosas variedades más ó menos dobles; es tardía y olorosa. *Rosal de los Alpes ó sin espinas* (*R. alpina*). Tallos sin espinas ni agujones; hojas de siete á nueve hojuelas, y flores olorosas de un vivo encarnado; el de flor doble es el más estimado. *Rosal de la China ó rosal ó mosquete de Bengala* (*R. semper florens*). Florece todo el año y resiste los frios; hav variedades de color púrpura obscuro y rosa pálido. *Mosqueta* (*R. sempervivens*). Se cultivan variedades de flor doble y sencilla; la una por el adorno de sus flores blancas y olorosas, la otra para *patrones* para injertar otras especies. Florece en el verano hasta la aparición de los frios. *Escaramujo* (*R. canina*). Se emplea exclusivamente como plantas para injertar las especies

más superiores. *Rosal enano* (*R. provincialis*). De poco más de un pie, matea mucho y se cubre de flores dobles, de pequeño diámetro y de color algo morado encendido. Se conocen muchas variedades blancas, encarnadas, carmesies y listadas. Florece por Junio. *Rosal enano de Inglaterra*. Tallos muy pequeños y muy espinosos y con muchas flores encarnadas. *Rosal de piocha* (*R. pimpinellifolia*). Hojuelas muy pequeñas y flores blancas á veces y rosa pálido. Entre las variedades más notables que se cultivan se cuentan el *rosal de té*, el de la *isla de Borbón* y el de *banks*. El primero (*Rosa indica*) es espinoso y con hojas lustrosas de cinco á siete hojuelas elípticas y flores solitarias ó en corimbo de color de carne, rosa, amarillentas ó semiedobles, sostenidas por largos pedúnculos, que exhalan un olor parecido al té. Su larga y temprana floración se prolonga hasta el otoño. El de la *isla de Borbón* (*R. borbonica*) se diferencia poco del de Bengala; es algo mayor y tiene vellos entremezclados con las espinas en los ramos y peciolo, y las flores ordinariamente en corimbos, de tres á siete en un mismo pedúnculo. Las muchas variedades de esta especie, ó bien hibridadas, florecen aun en el invierno en los climas meridionales y se denominan *rosales híbridos remontantes*. Los rosales de té, de Borbón y de Bengala, se hibridan con los de otras especies, y á estos cruzamientos se cree es debido el *rosal noisette* (*R. noisettiana*). Este arbusto tiene fuertes espinas retorcidas, hojas compuestas de siete hojuelas dentadas y ovales agudas, y flores numerosas y aromáticas dobles de color rosa claro. El *rosal de Banks* (*R. Banksiæ*), procedente de la China, es trepador. Sus tallos son inermes, y las hojuelas de tres á cinco, lustrosas, persistentes y casi coriáceas; las flores dobles, blancas ó amari-

llas, pequeñas, de olor agradable y agrupadas en corimbo. La *rosa Poliantha*, de la cual se conocen muchas variedades, blancas y amarillas, sencillas y dobles, que florecen en Mayo y exhalan un olor parecido al de la rosa de té. Por estaca ó rama y por acodo prenden la mayoría de los rosales, y se emplean para perpetuar variedades raras y sobresalientes, ó por algunas que no producen hijuelos ó barbados. La mosqueta se propaga fácilmente por estaca, eligiendo los tallos del año anterior y dividiéndolos en trozos de media vara, en parajes sombríos y húmedos; algunos pueden trasplantarse al año siguiente, otros necesitan dos años. Los pies que se han obtenido por estaca y acodo producen muy pocos hijuelos, sus matas se crían recogidas y las flores son más numerosas. El procedimiento más fácil es por división de los hijuelos que nacen al pie. Cada tres años puede hacerse esta división sin debilitar á la planta madre. Sea en macetas ó de asiento, se plantan los hijuelos en tierra convenientemente preparada por el otoño y aun por el invierno, sin suprimir más raicillas que las dañadas ó en mal estado.

Para preparar con brevedad las especies mejores y poco comunes, y para formar rosales de alta copa ó tallo alto, se recurre al injerto, eligiendo como patrones las mosquetas y escaramujos más nuevos, frondosos y sanos, á los que se suprimen todas las ramas y tallos laterales. La época más conveniente es Junio y Julio, por escudo al *vivir*. Examinada si la yema es *fértil*, lo que se conoce en que saca siempre astilla ó raja juntamente con la madera, al paso que las *caponas* ó estériles presentan hueco el espacio en que han de desarrollarse, se hacen las incisiones y se ejecuta la operación. Hinchada la yema, comienza á mover á los

quince ó veinte días y se limpian los patrones de los tallos ó renuevos que broten. Los rosales injertados en mosquetas ó escaramujo suelen perderse cuando se trasplantan, por lo cual es preferible plantar de asiento los patrones en los sitios que hayan de ocupar é injertarlos después. A más de las labores de otoño é invierno y de la limpia de malas hierbas, exigen los rosales algunos cuidados. En el mes de Septiembre se despuntan y entresacan los más y se suprimen los tallos secos y reviejos, podándose y dirigiéndose de la manera que luego diremos. Suelen suspenderse los riegos á los rosales de todo tiempo, operación que se llama *castigar* al rosal; se les muda parte de la tierra, se podan y vuelven á florecer con abundancia, siempre que se tengan en parajes abrigados durante el invierno y frescos en el verano. Es preferible para obtener rosas anticipadas en el invierno y primavera no podar los rosales colocados en macetas, sino despuntar simplemente los tallos en Junio ó Julio, é introducir los tiestos en los invernáculos en Noviembre ó más adelante, según el tiempo que se quiere que florezca. Para conseguir una floración larga y abundante, es necesario equilibrar sus ramos, haciendo que tengan igual vigor. Los principios que han de servir de norma en la poda y dirección del rosal, son los siguientes:

No se podará nunca al ras de una yema, sino á un centímetro por encima de ella; se suprimirán cuidadosamente en la poda de invierno las ramas secas y viejas y las ramillas, y se cubrirán siempre las heridas con ungtiento de injertadores ó con arcilla ó boñiga de buey. Cada tres años hay que renovar parcialmente su armadura, es decir, dejar que brote en la base de las ramas que se corten una yema vigorosa que las reemplace.

Para hacer enanos los rosales injertos en su base se dirigen como los anteriores, con la única diferencia de que la poda se practica á algunos centímetros del suelo. Los rosales francos de pie se podan con las mismas condiciones, pero como no están injertos, se aprovechan para la formación de su armadura los brotes que salen de tierra. Cuando jóvenes, tienen un tallo de algunos centímetros. Las ramas del rosal no duran sin debilitarse más de tres años, y hay que renovarlas podando corto, para obtener una yema vigorosa que sustituya á la rama debilitada.

No debe dejarse que los rosales produzcan semillas que agotan y merman la floración del siguiente año. Cuando han florecido, se corta en seguida sobre el botón inferior el vástago que ha dado la flor. El rosal amarillo, que brota con gran vigor, requiere una poda especial: para producir abundantes flores, hay que podarlo muy largo, y bien se le dé la forma en bola, ó con trepador, la arqueadora produce excelentes resultados. Para formar en bola se coloca á su pie un círculo de alambre de unos 40 centímetros y á una altura del suelo de otros 40 centímetros se poda de modo que forme una mata igual, sobre la que se conservan ocho ó diez brotes que se dejan alargar; por la primavera se cortan las ramas sobre cuatro ó cinco yemas que producirán brotes vigorosos al año siguiente. Los rosales trepadores brotan con gran fuerza y tienen tendencia á cubrirse por la parte superior y aclararse por su pie.

Ruibarbo

(*Rheum undulatum*, Lin.)

Vivaz, de tallos de 1'50 metros de altura, con grandes hojas de un verde bronceado y flores insignificantes, blanco amarillentas. La hoja, muy ornamental, es de gran efecto en las praderas y cerca de las corrientes del agua. Se propaga por división de pies en primavera, y se siembra al aire libre para repicar en criadero y plantar en el otoño.

Sándalo

(*Mentha gentilis*, Lin.)

Más que por su flor se cultiva por su olor agradable, aunque fuerte. De raíz rastrera, produce muchos tallos tendidos, de más de un pie de largos, que se cubren de hojas vellosas y casi redondas.

Senecio elegante

(*Senecio elegans*, Lin.)

O *manzanilla dorada*. De 50 á 60 centímetros de altura, con flores aglomeradas, de color violado obscuro, con fondo amarillo dorado. Hay variedades blancas, lila y rosa, que florecen de Junio á Octubre. Se siembra en Septiembre, y se repican en tiestos para pasar el invierno bajo abrigos y plantar de asiento en el mes de Abril siguiente, y al aire libre en Abril y Mayo, para plantar cuando estén crecidas. Las muy dobles se esquejan en otoño para invernar bajo abrigo. Se emplean en grupos aislados delante de los macizos. Las varie-

dades de flores dobles son las más estimadas por sus vivos y brillantes matices, rojo, cobrizo, lila y rosa. En estos últimos años se han obtenido senecios de flores de matices brillantes, rojo, cobrizo, lila y rosa y dos nuevas variedades enanas, cobriza una y cienicienta oscura la otra.

Solano

(*Solanum*, Lin.)

De hermoso follaje, frutos de variados y brillantes matices y formas y sus flores, que hacen del gran número de especies y variedades del género *Solanum* una de las plantas principales que decoran el jardín. Entre otras merecen especial mención las siguientes: de *hojas lacionadas* (*S. lacionatum*), anual y de tallos ramosos, de dos á más metros de altura; hojas largas y alternas de lóbulos lineales de un hermoso verde; flores azules en racimos laterales y bayas amarillentas. *S. marginatum*. Planta robusta, de un metro de altura, con los tallos recubiertos de una substancia lanosa y blanca, provistos, lo mismo que las nerveadoras de las hojas, de aguijones muy rígidos; hojas cordiformes de un verde brillante, con los bordes blancos, y bayas redondeadas, un poco deprimidas, lisas, de un color verde lustroso primeramente y amarillo después de la madurez. *Gigantesco* (*S. giganteum*). De un tallo recto y ramoso, de 1'30 metros y más de altura, de un blanco gris casi plateado; hojas grandes y elípticas, de un verde intenso por el haz y blanquecinas por el envés; flores muy pequeñas y numerosas. *Robusto* (*S. robustum*). Tallo muy numeroso y ramificado, de más de un metro, con aguijones muy resistentes; recu-

bierto, como las hojas, de pelos viscosos de un color ferruginoso; baya del tamaño de una cereza. Estos solanos se cultivan principalmente por su hoja elegante y ornamental, que producen gran efecto desde Junio hasta la aparición de los fríos. Aun cuando vivaces y leñosos en estufa, se crían como plantas anuales, sembrándolos en Marzo ó Abril sobre cama, repicando en cama y plantando de asiento á últimos de Mayo. Pueden también multiplicarse por estaquillas, bajo campanas ó en camas, de Agosto á Septiembre ó en Febrero y Marzo. El *S. ovegereum*, de hojas alternas y sin espinas, es notable por sus bayas blancas colgantes, de la forma y volumen de un huevo de gallina. El de *frutos color de escarlata*, de mayor porte que el anterior, tiene las bayas un poco asurcadas, de un hermoso color rojo. Se propagan sembrando en cama por Marzo y Abril, se repican en una platabanda expuesta al Mediodía, en una tierra suelta y abundante en mantillo y se riega con frecuencia. Los frutos en Octubre se ofrecen en su mayor galanura.

Valeriana

(*Valeriana* Lin.)

Hay dos especies principales: la *mayor* (*V. phu*) y la *común* (*V. rubra*). La primera tiene un tallo de un metro ó más de altura, lampiño y hueco; las flores en panojas terminales, y la corola en forma de embudo; flores blancas, lilas y rosa, pequeñas y olorosas, que se muestran por Mayo, Junio y Julio. La flor de la segunda no tiene más que un estambre, y las hojas de un verde claro. Espontánea en España, florece en verano y otoño, dando

flores blancas y encarnadas. Se siembran en Marzo en parajes algo sombríos, muy claras y á golpes, y aunque se propagan por sus raíces, no producen plantas tan robustas como las que provienen de semilla. Conviene repicarlas en criadero y aclararlas para ponerlas de asiento en Octubre y Noviembre, aunque también puede hacerse por Febrero y Marzo. Viven muy bien bajo la sombra de los árboles. Hay variedades enanas de flor encarnada, blanca, rosa y bicoloras, compuestas de flores blancas y flores rosa entremezcladas, que forman un buen contraste. Forman matas compactas y florecen de Julio á Agosto.

Entre las variedades nuevas de valeriana se cuentan: la *enana nacro siphón*, de flores encarnadas; la *enana blanca*, la *enana rosa* y la *enana bicolor*, que presenta flores blancas y rosa entremezcladas.

Vara de oro

(*Solidago*, Lin.)

Tallos de tres hasta ocho pies, terminados por grandes panojas ó espigas de flores de color amarillo dorado que se presentan por Agosto, Septiembre y Octubre. Se siembran en semillero, y se trasplantan en el otoño con cepellón. La división de raíces es el medio más fácil y expedito.

CAPITULO XIV

Cultivo de las plantas bulbosas, crasas y jugosas.

Agapanto

(*Agapanthus umbellatus*, Lin.)

Da muy elegantes flores en verano. Vivaz, de tallo central, que á veces contiene hasta 120 flores.

Por semilla tarda cuatro ó cinco años en florecer: por eso se propaga por separación de raíces. La tierra que más le conviene es la de brezo.

Agave ó pita

(*Agave americana*, Lin.)

Aunque es bien rústica, esta planta es muy ornamental y vegeta en las tierras áridas y secas; de hojas anchas, radicales, fuertes, carnosas y puntiagudas. Las variedades que se cultivan se diferencian por el color de sus hojas, listadas unas de amarillo y otras de blanco. Se multiplican fácilmente por los numerosos hijuelos que producen. Resisten la sequedad, y en los climas fríos hay que resguardarlas de las heladas del invierno. Tardan muchos años en florecer, naciendo del centro de las hojas un tallo ó *escarpo*. Al aire libre, en

jardines y huertos se eleva de 15 á 20 pies, se ramifica por la parte superior y todos sus ramos se llenan de flores. Verificada la fructificación, se seca el tallo y la planta que lo produjo, pero quedan sus hijuelos que la reemplazan.

Amorphophalus

Tuberosa vivaz, de raíz hinchada y carnosa, redonda y plana por sus dos superficies, como la piedra de un molino; en el centro de la parte superior tiene una cavidad en donde nace la yema, que se convierte en tallo y en hoja. En su primer desarrollo produce cada año una hoja muy dividida, en forma de parasol, sostenida por un pie cilíndrico, de un color gris plateado, con manchas oscuras, que crece de 40 centímetros á 1'20 metros de altura; el diámetro de la hoja es igual por lo menos á la altura de su soporte. Cuando la planta es adulta se muestra la flor antes de la aparición de la hoja, de un color obscuro interiormente y en el exterior amarmolado como el tallo; la espata, también oscura y muy desarrollada, exhala un olor desagradable. Esta aroidea, procedente de Cochinchina, vive perfectamente al aire libre en el verano, aun en los climas nortes, y se cultiva como las begonias tuberculosas, necesitando abrigos durante el invierno.

Anémoma

(*Anemona hortensis* y *coronaria*, Lin.)

Muy variada el color de sus flores, dando una cada planta. Las sencillas son preferidas por lo

mejor de sus variedades, carmesíes, fuego, encarnado con matices blanco y morado, color carne, de rayas blancas y rojas, rosa y blanco, azul, púrpura, morado, lila, ceniza, etc. Se obtienen por semilla en semillero, llegando á durar las plantas quince años. La siembra se ejecuta en Agosto. Por Junio, en que los tallos pierden su jugo, se sacan las raíces para ponerlas en criadero. El plantío se lleva á efecto en Noviembre. Los terrenos ligeros son convenientes á esta planta.

Hay estas clases notables:

Anémoma crisantemo, semejantes al crisantemo; la *estrella de Bretaña*, *gloria de Nantes*, *brillante* y *anémoma de Caen*, que es la de mayores plantas.

Azafrán

(*Crocus*, Lin.)

Los de jardín son: el de *primavera* y el de *otoño*. El primero florece por Octubre y el otro por Mayo, que es el más variado. Es muy ornamental, por la abundancia y el color brillante de sus lindas flores menudas. Requiere mucho riego y clima cálido.

Azucena y martagón

(*Lilium*, Lin.)

Las primeras son las de flores erguidas y las otras las cabizbajas. Las más cultivadas son:

La *blanca*, que florece en Mayo; la *anaranjada*, de grandes flores naranja con puntos negros.

Los martagones tienen estas especies cultivadas:

De *Constantinopla*, que florece en Junio.

De *Pompón*, muy apreciada en los Países Bajos.

El común y el de *Virginia*.

Se multiplican en Agosto por semilla y es conveniente tenerlas en semillero unos tres años.

Hay estas clases notables de azucenas: la de *hojas corazonadas*, cuyas flores son en tubo, violetas; la de *Humboldt*, amarilla; de *Harris*, muy precoz, y la *atigrada de California*, de flores en racimo y magnificas.

Azucena de Guernesey

(*Amarillis sarmiensis*, Lin.)

La *Raquel* se la llama en España, y proviene del Japón. Las flores encarnadas con matices dorados en Septiembre. Sus especies son: *listada*, *bella dama* y la de *Méjico*.

En Agosto se pueden propagar por semilla, pero por hijuelos es preferible propagarlas en Septiembre. Son sensibles al frío.

Azucena anteada y morada

(*Hemerocallis flava y fulva*, Lin.)

Florece la primera en Mayo. La segunda, de flores cobrizas y mayores, en Julio. Ambas flores duran sólo un día, pero la planta produce muchas.

Los tubérculos se propagan en Noviembre, y cada tres años se practica el entresaque de ellos.

Begonia

(*Begonia*, Lin.)

Lo notable de sus hojas y el brillo y duración de sus flores, hacen de esta planta una de las más elegantes y hermosas. Se clasifican por Vilmorin en las siguientes secciones: *Raza ordinaria de flores grandes*. Tienen de 30 á 40 centímetros de altura, con hojas alargadas en la mayor longitud de los ramos, y flores rosa y encarnadas. Como subvariedad, es notable la *B. floribunda alba*, obtenida en 1880 por M. Lequin de Clamart; sus flores son blancas. También se han obtenido flores dobles en 1875, hoy muy numerosas y de todos los matices, desde el blanco al rojo vivo. *B. erecta superba*, de altura menor que la precedente; las hojas, de un verde obscuro, se desarrojan cerca de la base de los ramos; las flores son derechas y de un rojo vivo ó anaranjado. Como variedades y subvariedades son notables la *atrosubranana* y las de *flores dobles y extradobles*. La tercera sección comprende las de hojas muy oscuras, que nacen de la base; de tallo casi nulo y de flores sencillas ó dobles, amarillas, cobrizas, blancas ó blanco rosa. Viven al aire libre en el verano, y á la aparición de los fríos cesa la vegetación, para comenzar al año siguiente. En el mes de Abril se ponen los tubérculos en tiestos, que se colocan bajo un abrigo, y á últimos de Mayo se plantan de asiento con todo el cepellón en una tierra arenisca y mezclada con mantillo de hojas, dándoles frecuentes riegos. Las exposiciones sombreadas son las más convenientes. En Octubre, cuando empiezan los fríos, se extraen las plantas con cepellón y se colocan sobre

tablas en una habitación seca y resguardadas de las heladas. Los tallos y las hojas concluyen por desaparecer, quedando solamente el tubérculo, y rodeados de tierra bien seca se conservan durante el invierno. Para propagarlas por semilla se siembran de Febrero á Mayo en cama caliente, en tuestos, con tierra de brezo, recubriendo muy poco el grano, que es muy fino; se repican las plantas en otros tuestos, que se cambian una ó dos veces, según su crecimiento, antes de ponerlas de asiento en Junio.

Begonias invernales

Begonia de Welton (B. Weltomensis). Tiene de 30 á 40 centímetros de altura, y hojas abundantes que adquieren grandes dimensiones; los tallos derechos, ramificados y numerosos, de un rojo obscuro, las hojas cordiformes, de cortos peciolo y con lóbulos marcados y agudos, de dientes desiguales, profundos, y á veces de un centímetro. Flores en corimbo, de color rosa pálido ó blanco teñido de rosa. Se utiliza para guarnecer los muros expuestos al Norte y para formar platabandas á la sombra y bajo los árboles. Los tubérculos se conservan en invierno como los de las híbridas. La base de los tallos forma unas pretuberancias carnosas, que se conservan en tierra ó entre musgo seco. El esquejado se practica en primavera, con brotes que arrojan estos falsos tubérculos colocados en un abrigo ó en una estufa.

Begonias de vegetación continua

Entre las más notables se cuentan: la de *flor de fuschsia* (*B. fuschsioides*), que es vivaz en estufa; la de *hojas de castaño* (*B. castaneo folia*), la de *flores de coral* (*B. corallina*), la de *hojas de ricino* (*B. ricinifolia*) y la *B. semper florens*, variedad de color rosa, que es sin disputa la más hermosa, obtenida por M. Roussel, jardinero de Tours. Su porte es compacto y regular, y su colorido, algo más pálido en las exposiciones muy sombreadas, adquiere matices delicados. Se multiplican por esquejes, que se conservan durante el invierno en una cajonera ó invernadero, ó por siembra hecha en Septiembre bajo abrigo, ó en Febrero y Marzo en estufa ó cama caliente; se repican en tiestos con tierra de brezo, y se ponen de asiento en Junio.

Begonias de grandes hojas y de estufa

Begonia de hojas marmóreas, variedades híbridadas (*B. Rex*). Es vivaz y de tallo casi nulo, con hojas muy grandes y peciolo igual ó mayor que su longitud. Son de color verde ó bronceado metálico, con una ancha faja de un blanco plateado paralela al borde de la hoja, oblicuamente ovales, agudas, persistentes, de bordes dentados, y lo mismo que los peciolos, cubierta de sedas lanosas. Vegeta todo el año, y adorna los jardines durante el verano. En el invierno hay que conservarla en estufa. Se cultivan numerosas variedades. Se siembra de Febrero á Mayo en tierra de brezo, en tiestos bajo cama ó estufa; se replica en tiestos y se pone de

asiento en Junio en tierra de brezo, en sitios con alguna sombra, conservándolas durante el invierno en estufa.

Caladio

(*Caladium esculentum*, Vet.)

Esta planta vivaz, llamada también *colocasia*, de rizomas tuberosos abultados, por los que se reproduce, se cultiva en grande escala en las localidades cálidas de América y de Oceanía, para utilizar como alimento la abundante fécula de sus tubérculos. Constituye una planta ornamental por excelencia, por la hermosura de su follaje, más que por sus flores, que son insignificantes, y con tanto más motivo cuanto que, considerada como de estufa templada, vegeta perfectamente al aire libre, prodigándole algunos cuidados para guarecerla de los frios del invierno. Las hojas, que nacen del rizoma, crecen derechas y luego se inclinan hacia abajo por su vértice; los peciolo que las sostienen se elevan verticalmente y se doblan después hacia afuera. El limbo es oval, agudo, ondulado en los bordes y simula una flecha; de un verde claro ú obscuro, á veces matizado, su anchura es de 50 y más centímetros, y su longitud de 70 ó más. Aun cuando puede cultivarse en cualquier tierra de jardín, prefiere un suelo arcilloso, siliceo, fresco, y sobre todo una tierra de prado, con céspedes consumidos, á la que se añade una tercera parte de arena de río, ó mejor, tierra de brezo. Los abonos activos, tales como la sangre y restos animales, producen grandes resultados. Se ejecuta la plantación en Mayo, en tierra bien preparada, colocando los tubérculos de 60 á 80 centímetros de

distancia y cubriéndolos con una capa ó tongada de estiércol ó empajado que conserve la frescura. Necesitan copiosos riegos en el verano, y en Agosto y Septiembre es cuando las hojas ostentan todo su desarrollo y lozania. A la aproximación de los fríos se cortan las hojas á algunos centímetros de distancia de su punto de intersección, y se arrancan los tubérculos algunos días después, los cuales, luego de oreados por algunas horas, se conservan en un sitio sano y abrigado del mismo modo que las dalias y caña de Indias. Se colocan expuestos á la acción del calor solar, pero abrigados de los vientos, que estropearían las hojas.

Cólchico amarillo

(*Amarillis lutea*, Lin.)

O *narciso amarillo*, florece en Septiembre y es poco estimada.

Cólchico de otoño

(*Colchicum autumnale*, Lin.)

O *villorita* ó *quitameriendas*. Muy abundante en sitios húmedos; florece en Septiembre.

Las cebollas en otoño, aunque estén desenterradas y sin cuidado florecen, por lo que se llama á esta planta *flor del aire*.

Cólchico de primavera

(*Bulbocodium vernal*, Lin.)

Florece por Febrero con flores encarnadas. Prospera hasta en los malos terrenos.

Corona imperial

(*Fritillaria imperialis*, Lin.)

Flores verticiladas, de corola campanuda, con una cavidad que contiene una gota de jugo dulce y salen por Abril. Se propagan como las azucenas.

Dalia

(*Dahlia*, Cass.)

De raíces formadas por gruesos tubérculos, sobre los que nacen los tallos, de un metro á metro y medio, herbáceos, semileñosos y de un verde obscuro, con flores terminales ó axilares, grandes y dobles. Es una de las plantas más bellas y floríferas, que se utiliza de todas maneras. Vegetan en todos los suelos, por más que prefieran los ligeros, provistos de abonos muy consumidos. Se multiplican de tres maneras: por división de pies, por esqueje y por semilla. La división de tubérculos es la más general. Colocando los tubérculos en una estufa ó en una cama, y cuando los ojos ó yemas se han desarrollado, se opera la división, cortando cuidadosamente y de modo que sobre cada fragmento quede un ojo ó un tubérculo adherente. Con un solo tubérculo y un solo ojo se consiguen flores más abundantes y vigorosas. Cuando se plantan pies provistos de muchos tubérculos y con ojos numerosos, degeneran con seguridad. Hecha la división, se planta en tierra bien mullida, mezclada con mantillo, y se hace un pequeño alcorque al pie de cada planta para retener el agua, cubriéndola luego con pajones. Se coloca un tutor á cada una,

prefiriendo emperchar al hacer la plantación, porque después pueden dañarse las raíces al colocarlo. Cuando los brotes laterales son demasiado vigorosos, se despuntan, con lo cual se aumentan las flores y la planta adquiere mejor forma. No hay que exagerar los riegos, por más que requieran humedad. Es muy sensible á las heladas, por lo que al aproximarse los frios se cortan los tallos á quince centímetros del suelo y se arrancan los tubérculos algunos días después, y limpios de la tierra y oreados por algún tiempo, se depositan para su conservación en un sitio obscuro y sin calor ni humedad. El esquejado se hace por Marzo y Abril. Colocados los tubérculos en una cama ó estufa, se desarrollan sus yemas, las cuales se cortan á uno ó dos metros de su nacimiento, plantando los brotes en tiestos llenos de tierra ligera, mezclada con mantillo. Los esquejes se colocan al rededor del tiesto y á dos centímetros del borde, y se entierran una tercera parte; después se ponen en una estufa ó cama, privándolos del aire con una campana y sombreándolos. Arraigan poco tiempo después, se les va acostumbrando al aire progresivamente y se trasladan cada cual, con cepellón, á otro tiesto mayor, que se entierra en una cama hasta el momento de la plantación al aire libre. Este procedimiento produce siempre flores más hermosas que las que se obtienen por división. La siembra suele producir nuevas variedades, pero lo más frecuente es obtener flores sencillas y de escaso mérito. Se hace por Marzo y Abril en cama, y cuando las plantas tienen cuatro á cinco hojas, se repican en tiestos que se entierran en una cama sorda, con campana, hasta que puedan trasladarse al aire libre. Los pies de flores sencillas deben arrancarse. En el primer año, las flores de la dalia, no son

tan bellas como en el segundo y tercero. Los pedúnculos de las flores sencillas son más largos y delgados que los de las dobles; la flor, amarilla de ordinario en su fondo, está bordeada por grandes florones regulares de matices muy claros ó muy vivos, blanco, amarillo claro, anaranjado, carmin, lila, violeta, etc., ó presentan matices puntuados. Las flores forman estrellas regulares muy brillantes. Entre las variedades más notables se cuentan las siguientes: *Aurantiaca*, amarillo anaranjado y brillante; *belleza de Cambridge*, rojo brillante; *Duke of tef*, enana y color de malva; *Gracilis perfecta*, rojo escarlata; *Arlequin*, rosa vivo con una faja violeta en el centro de los pétalos; *Lovelay*, encarnada con matices amatillos; *Luteo grandiflora*, amarillo dorado; *Paragón*, marrón con los pétalos bordeados de púrpura; *Thalia*, amaranto claro; *Trajano*, rosa lila; *Wite Queen*, blanco puro.

Encomienda de Santiago

(*Amarillis formosissima*, Lin.)

O *flor de lis*, hermosa *Raquel* y *amacayo de Méjico*. Flor color de fuego con venas á lo largo de color de púrpura. Florece en todo el buen tiempo con flor que recuerda la cruz de Santiago y se propaga por sección de sus bulbos.

Espadilla

(*Gladiolus communius*, Lin.)

Hierbaestoque, ó *gladiolo*, ó *espadañuela*: hermosa planta con flores en espiga. Se la suele lla-

mar *nicaragua infernal* por asemejarse á aquélla y ser difícil desterrar del sitio en que nace.

Tiene una variedad infinita de colores esta flor, que aparece por el verano.

Le son propicios todos los suelos. Por Abril se separan los bulbos hijuelos y se plantan. La siembra, que suele dar variedades nuevas, se efectúa por Abril.

Las principales clases son: *gladiolo de Colville*, de flores blancas ó *té Bride*, el *serpentario* y el *púrpura y oro*.

También los híbridos de *Gandavensis*, el *madame Aubert*, el *Stanley* y *Teresa Vilmorin*.

Flor de lis

Planta bulbosa cuyo tallo presenta una sola flor bilabiada, cabizbaja, roja y aterciopelada, por Junio. Vegeta sobre botellas llenas de agua y se propaga por separación de bulbos.

Flor del lagarto

Planta cuya flor cerrada parece un disco, estriada por cinco radios. Durante el día se abre y ofrece el aspecto de una estrella de cinco puntas, de fondo amarillo con manchas purpúreas. Requiere sitio templado y con mucha luz en invierno. Se multiplica por esquejes y se debe de regar mucho en verano.

Fritilaria

(*Fritillaria meleagris*, Lin.)

O *tablero de damas*: su nombre, proveniente del latín *fritillus*, la hace figurar con el segundo de los que encabezan estas líneas y obedece á que los pétalos de su flor están manchados en forma adecuada á él por cuadritos blancos y amarillos ó rojizos y escarlata. Florece en primavera.

Se siembra como los tulipanes.

Funkia

Planta de hojas ovales, verde pálido y grandes y flores colgantes, blancas y olorosas por verano; se multiplica por estaca y requiere tierra de soto no muy expuesta al sol.

Hierba cinta

(*Pharus arundinacea pieta*)

Cañas de un metro de altura, con hojas rayadas de blanco y verde, que constituyen un buen adorno. Se multiplica con gran facilidad por división de sus raíces cundidoras que, como la grama, se apodoran del terreno. Prefiere los suelos húmedos, y orillas de los arroyos y caceras, y no siente los hielos. Se plantan por Noviembre los hijuelos que brotan al pie de la planta, dividiendo sus raíces y entresacándolas cada tres años.

Hierba de San Antonio

(*Epilobium latifolium*, Lin.)

De tallos derechos y ramosos, de más de un metro, terminados por espigas de color de rosa ó moradas. Florece en Julio y Agosto, y crece en las orillas de los ríos, arroyos y sitios húmedos. Aunque puede propagarse por semilla, es preferible la división de raíces en otoño.

Hierba de las Pampas

(*Gynnerium argenteum*, Nees.)

Hermosa planta vivaz y dioca del Paraguay y no muy antigua en los jardines de Europa, que forma matas espesas, de largas hojas verdes y blanquecinas, de uno ó más metros de altura, las cuales se inclinan hacia el suelo. De su centro nacen paniculas sedosas y plateadas, de 30 á 60 centímetros de longitud, formando esbeltos y vistosos penachos, que aparecen en el otoño, se conservan á veces hasta el mes de Diciembre. Vegeta con preferencia en las tierras secas, arenosas y áridas, por más que se acomode á toda clase de suelos y tema las exposiciones nortes y sombrías. Aunque puede sembrarse en Febrero y Marzo en abrigos, para repicar sobre cama y plantar al aire libre á fines de Mayo, es preferible la multiplicación por brotes radicales en otoño y mejor aún en primavera. El cultivo se reduce á abrigar las plantas durante los fríos, extendiendo á su pie una capa de hojas secas ó de estiércol, aclarando las matas cuando estuviesen muy espesas.

Hierba doncella*(Vinea major y minor, Lin.)*

O *serba lechera*. Tiene raíces rastreras, por las que se propaga, y flores moradas y á veces blancas. Vegeta en todos los terrenos, y prefiere los sitios sombríos y parajas húmedos. Rara vez produce semillas.

Hierba romana ó de Santa María*(Tanacetum balsamita, Lin.)*

De raíces duras, carnosas y rastreras, y tallos de cerca de un metro de alto, que producen muchos ramos laterales y se terminan por corimbos de flores amarillas. Es planta muy olorosa que florece por Julio y Agosto, y se cultiva, como el *sándalo* y la *albahaca*, principalmente por su olor. Se multiplica por división de raíces ó hijuelos.

Jacinto*(Hyacinthus orientalis, Lin.)*

Planta exquisita por su flor y perfume, muy apreciada por los holandeses.

Se ha escrito por el marqués de San Simón un *Tratado del jacinto*, donde se le elogia como debe.

Aunque el *jacinto* en su rusticidad es azul y sencillo, el cultivo le ha hecho alcanzar variedades numerosas y magníficas.

Se les distingue ordinariamente por de *Holanda* y de *Paris*. Estos, algo menos bellos, con las subdivisiones de la *virgen* y *blanco montaña*.

Requiere tierras ligeras. La propagación por bulbos se hace en Septiembre. La floración es por Marzo.

En invierno se pueden tener en las habitaciones estas flores si se colocan las cebollas en tuestos con tierra de mantillo por Septiembre, separando las raíces una semana después, poniéndolas en camas calientes de mantillo, y llevando los tuestos cada tres semanas á las camas, durará la floración todo el invierno.

También en botellas cebolleras llenas de agua, á las que se adiciona una pequeña cantidad de carbón, sulfato de hierro ó sal común. Florecen con facilidad y son muy ornamentales. Se cuida en este caso de que el agua sólo toque la base de la cebolla.

El *jacinto del Cabo* florece en Junio y es una de las más vistosas variedades, y si se la abandona forma extensas matas.

Lirio

(*Iris*, Lin.)

Son muy numerosas sus variedades. El *común ó bulboso* tiene flores de pétalos grandes azul oscuro; el de *Persia* es color perla ligeramente azulino; y florecen á fines de invierno. El *enano* las tiene color porcelana ó encarnadas; el *piel de tigre, franciscano ó enlutado* es el de flor mayor y más tardía. Hay también el de *Florenzia* y el *turco*; todos de agradable aroma, como el *reticulado* y el de *Creta*.

Aunque se multiplican por siembra en Agosto, es mejor hacerlo por separación de hijuelos.

Narciso*(Narcissus, Lin.)*

De todos los que se cultivan se pueden hacer tres grupos: los de *coronilla*, *junquillos* y de *lechuguilla*. En el primero están el de *manejo*, el *oriental* y el *oloroso*; y en la tercera el *falso*, el *incomparable* y el *poético*.

Los hay de infinidad de colores y matices y se cultivan como los jacintos.

Nardos*(Polyanthus tuberosa, Lin.)*

Se les ha llamado también *jacinto de India* ó *vara de San José* y *tuberosa*. Florece con mucho perfume en Julio y las hay sencillas y dobles.

Aunque rara vez se propagan por semilla, se suele emplear este procedimiento; pero es mejor hacer plantíos por cebollas en Noviembre ó Marzo. Son de fácil cultivo.

Ornitogalo*(Ornithogalum, Lin.)*

Vivaz con flores en Mayo que se abren de las once á las quince. Por otoño se propaga en división de hijuelos.

El *pidamidale*, *estrella de Belén* ó *espiga de la Virgen* tiene sus flores en racimo.

El *pirenaicum* vive á la sombra.

Peonía*(Peonia officinalis, Lin.)*

Sus tallos, de uno á dos pies, son ramosos y con grandes y abundantes ojos. Cada tallo termina en una hermosa flor de color de fuego, rosa ó blanca. Las de flor sencilla no tienen mérito, por lo cual se cultivan solamente las dobles. Florecen por Mayo y Junio, y se propagan por división de raíces, practicada en Octubre, de modo que en cada tubérculo exista una yema por lo menos.

Ranúnculo*(Ranunculus asiaticus, Lin.)*

Planta espontánea en Siria; se la llama también *francesilla*, *pomposa* y *marimofia*.

Son muy numerosas las variedades sencillas, semidobles y dobles. Las más estimadas son las últimas.

La propagación por semilla se hace en Agosto, aunque de esta forma no dan flor hasta la segunda ó tercera floración. Las plantaciones se efectúan en Octubre.

Requieren tierras ligeras y sin humedad.

Tulipán*(Tulipa gesneriana, Lin.)*

Se deriva del turco *tulpent*, que quiere decir turbante, y es por la forma de la flor.

En Holanda llegó hasta lo inverosímil el delirio por esta planta.

La flor es única, y al final del tallo, ya sea amarilla, naranja, entremezclada de blanco y encarnado, ó blanco y morado, ó blanco y rosa.

Los *flamencos* y los *zancudos* son los más apreciados, por ser tardíos, y los dobles son menos apreciados que los sencillos.

Se multiplican por semilla, ó mejor por sus raíces, por Octubre.

Florecen en Abril y son sensibles al calor.

Wigandia

Hermosa planta ornamental, cultivada por sus magníficas hojas ovales, de un verde oscuro y glutinosas, á veces de un metro de longitud y de 0'50 de anchura, que nacen de un solo tallo, más ó menos ramificado, de tres y más metros de altura, que termina en una panícula de flores de color azul pálido. Las más notables son: la *Macroptylla* ó *Caracasana*, de hoja verde bronceado; la *Vigier*, de hoja vellosa verde gris, y la *Urens*, de hojas más pequeñas, verdes y vellosas, con pelos picantes como la ortiga. Planta considerada como de estufa caliente, no resiste al aire libre más que en los climas meridionales, siendo, como es, muy sensible á las heladas; pero puede obtenerse por semilla todos los años y ponerse al raso en el verano, cultivándola como una planta anual sin dificultad alguna. Para ello se siembra en tuestos y en tierra de brezo, sobre cama caliente, de Febrero á Abril, enterrando muy poco la semilla; se replica en tuestos, con tierra de brezo mezclada con mantillo y tierra franca, conservándola en cama, y á últimos de Mayo se planta al aire libre, creciendo rápidamente y alcanzando hasta un metro y más de altu-

ra. Haciendo las siembras todos los años se consiguen las plantas necesarias, á menos que no se prefiera conservarlas en una estufa durante el invierno, estaquillando los brotes bajo cama ó campanas en la primavera y plantándolas al aire libre en Mayo.

Yuca

(*Yucca*, Lin.)

Vivaz, de raíz como la azucena de rizoma; hojas radicales, derechas, finas y acanaladas, dispuestas en rosetas, de cuyo centro sale un tallo con muchas flores campanudas, de un blanco verdoso amarillento.

Florece en Junio. La *filamentosa* y la *blanda* son preferibles.

Vegetan en toda clase de tierras. Se propagan por división de pies ó por sus rizomas, en primavera.

Zueco de Venus

Planta de hojas lanceoladas y flores purpúreas con labillo pajizo en forma de zueco y muy fragantes. Se cultiva con facilidad en maceta y se multiplica por división de raíces.

CAPÍTULO XV

Cultivo de las plantas acuáticas y alpinas.

PLANTAS ACUÁTICAS

Acore

(*Acoru calamus*, Lin.)

Llamado *cálamo aromático*. Es una aroidea vivaz, de rizoma rojizo y acanalado, muy olorosa, con hojas de un metro de altura, espadas foliáceas y comprimidas y flores muy apretadas de un amarillo verdoso. Es muy rústica y se acomoda en las tierras muy húmedas. Se planta en las orillas de los depósitos y corrientes de agua, y se propaga por división de pies y rizomas por Febrero y Marzo.

Aponogeton

(*Aponogeton*, Thubn.)

Es una planta acuática, rústica en extremo, que puede utilizarse al aire libre, en ornamentar las corrientes y depósitos de agua, como asimismo en los acuarios de las habitaciones. Es vivaz y de un rizoma negruzco y aplastado; nacen las hojas con largos peciolo, elíptica y de un hermoso color verde, que flotan sobre el agua. Sus flores, que

forman al bifurcarse en su extremo dos espigas, exhalan un olor agradable. Aparecen de Mayo á Julio y persisten todavía por más tiempo. Se propaga por división de rizomas y por semillas. El primer medio se practica por el otoño, cuando han caído sus hojas, y mejor todavía en primavera. La siembra se ejecuta una vez maduras las semillas, en tierra franca mezclada con arena en tiestos que se colocan bajo el agua.

Dendrobio

Planta epífita, ó que vive sobre otra sin ser parásita, de flores variadas en color y de forma de mariposa. Hay muchas especies notables. Es planta de estufa caliente.

Escrofularia

(*Scrofularia*, Tourn.)

Es vivaz y á propósito para los depósitos y corrientes de agua. Tiene el tallo triangular y robusto, hojas pecioladas y opuestas, ovales ú ovales lanceoladas, cuyos peciolo suelen llevar en su parte superior dos hojuelas opuestas, tanto unas como otras de color verde bordeadas de un blanco amarillento. Se multiplica por los bordes radicales. Conócese también por espadaña.

Estratiotes

(*Stratiotes aloides*, Lin.)

Llamada *pita acuática*. Es vivaz y sumergida, con hojas radicales de un verde aceitunado, bor-

deadas de dientes espinosos y triangulares. Las flores, que aparecen rara vez, son diólicas. Se emplea para guarnecer los depósitos de agua y los acuarios. Vegeta con rapidez y se propaga por medio de las yemas que nacen en la base de las hojas, y al desprenderse, no tarda en echar raíces, que buscan la tierra á una profundidad considerable.

Helechos

Perenne, de rizoma y hojas elegantes. Prefiere tierra húmeda. Se propaga por división.

Hoyttuynia corelata

Vivaz con rizoma rastrero, blanco y oloroso, del que nacen tallos derechos; hojas alternas de un verde vivo en el haz, con pequeñas manchas rojizas en el envés y flores pequeñas de un blanco puro. Figura entre las anfibias, y puede, por tanto, vivir no sumergida en parajes húmedos. Florece de Julio á Septiembre y se multiplica por división de rizomas en primavera ó en fin de invierno. Es sensible á los frios, por lo cual se debe obligar durante el invierno, con hojas ó estiércol ó sumergiendo los tiestos en que se plante en el fondo del agua.

Junco florido

(*Butomus umbellatus*, Lin.)

Vivaz, con flores en Agosto. Se propaga en siembra por Mayo, ó por rizomas en primavera.

Prefiere aguas tranquilas y no gusta de estar muy sumergida en el légamo, y menos en mucha agua.

Nelumbo*(Nelumbum, Juss.)*

Rosa del Nilo ó *haba de Egipto*. Planta vivaz con flor solitaria, pero que la hacen la más preciosa junto con la *victoria regia*, aunque no soporta los fríos, si bien las especies *Caspicum*, *Spectiosum* y *Luteum* los soportan.

Se propaga por semilla, mas es preferible el medio de división de rizomas.

Se planta entre invierno y primavera y conviene recubrir la planta con cristaleras.

Florecen por otoño ó un poco antes.

Nenúfar*(Nenuphar, Lin.)*

O *azucena de agua*, planta vivaz muy olorosa con flores verde obscuro rojas en el perimetro, aunque varía el matiz en este tono.

Las especies principales son: *blanco*, con flor en el buen tiempo; el *amarillo*, que prefiere aguas muertas; el *oloroso*, el *rosa de Suecia*, el *enano de China* y la *pita acuática*.

Todos requieren con predilección la propagación por el separado de sus rizomas.

Sagitaria*(Sagittaria, Lin.)*

O *flecha de agua* ó *cola de goiendrina*. Planta vivaz, de flores dobles en Julio; la de *China* embellece cuanto más sumergida se halle.

Se propaga por semilla; mas prefiere la división de raíces en primavera.

Salicaria

(*Lythrum*, Lin.)

Planta vivaz, anfibia, con flores en verano y propagación por semilla en Mayo, si bien requiere mejor la división por primavera.

Talia

(*Thalia*, Lin.)

Planta vivaz, de flores azules y púrpura en racimo, tanto más bellas cuanto más abrigado sea el paraje en que estén, que aparecen por verano.

Se propaga por división de raíces y en aguas quietas resiste el frío.

Trapa

(*Trapa*, Lin.)

O *castaña de agua*, ó *trufa de agua*, ó *abrojo acuático*: planta anua con flores en rosetas hermosas en Junio.

Se propaga por sus frutos en primavera.

Tifa

(*Tipha*, Lin.)

Caña de los estanques, ó *caña de la pasión*, ó *espadaña*, ó *anea*. Vivaz con espigas de doble flo-

ración (machos las mayores y hembras las menores).

Se siembran por Mayo, aunque es mejor la división de raíces en primavera.

Vallisneria

(*Vallisneria spiralis*, Lin.)

Vivaz, con flores poco ornamentales que en el momento de la floración suben fuera del agua.

Se multiplica por división de pies.

Violeta de agua

Planta de hojas de un delicado color verde y numerosas flores carmín. Requiere que sus raíces estén en tierra, para lo cual se ponen en un tiesto sumergido, agujereado y rodeado de arena.

PLANTAS ALPINAS

Para cultivar esta clase de plantas no hay más que hacer sino ponerlas en cámaras con nieve por la noche y exponerlas al sol por el día.

FIN

INDICE

| | <u>Págs.</u> |
|---|--------------|
| INTRODUCCIÓN.—Objeto y plan de esta obra. | v |
| CAPÍTULO PRIMERO.—Estructura de las plantas.—Se- mejanzas entre vegetales y animales.—El alma de los vegetales.—Su sensibilidad.—El sueño y los amores de las plantas. | 10 |
| CAPÍTULO II.—Órganos de la nutrición.—Raíz.—Tallo. —Yemas.—Sus hojas, su importancia y fenómenos relativos á ellas.—Órganos accesorios de la nutrición. | 17 |
| CAPÍTULO III.—Órganos de la reproducción.—Flores y frutas.—La vida de las plantas.—Sus enfermedades. —Modo de curarlas. | 23 |
| CAPÍTULO IV.—Distintas maneras de considerar las plantas.—Alimenticias, medicinales y venenosas.— Los perfumes de las flores.—Sus clases.—Sus efectos sobre la economía humana.—Los sabores de los vege- tales. | 33 |
| CAPÍTULO V.—Los colores de las plantas.—Particula- ridades.—Colores que predominan en las diversas es- taciones.—Simbolismo de los colores.—Empleo de las flores en la <i>toilette</i> y en el adorno de habitaciones.— Armonía entre el color de las flores y la <i>toilette</i> | 43 |
| CAPÍTULO VI.—Plantas fabulosas ó desaparecidas.— Plantas gigantescas y liliputienses.—Sus particulari- dades. | 52 |

| | <u>Págs.</u> |
|--|--------------|
| CAPÍTULO VII. —Simbolismo de las plantas.—Su significado mitológico.—Tradiciones.—Historias y curiosidades á propósito de algunas flores.—Arboles y plantas exóticas. | 57 |
| CAPÍTULO VIII. —Las flores mensajeras de amor.—Su lenguaje.—Su vocabulario.—Su conjugación.—Las diversas partes de la planta.—El reloj de Flora.—El calendario de Flora. | 74 |
| CAPÍTULO IX. —Los jardines en la antigüedad.—Jardines maravillosos.—Diversas clases de jardines modernos.—Modo de hacer el jardín en los balcones y las terrazas. | 91 |
| CAPÍTULO X. —Cultivo de las plantas.—Tierra, riegos é instrumentos de jardinería.—Medios de multiplicar las plantas.—Operaciones del cultivo.—Su tecnicismo.—Cultivo de las plantas en tiestos. | 98 |
| CAPÍTULO XI. —El cultivo de las plantas en las habitaciones.—Importancia de las plantas bulbosas.—Los frutales.—El <i>acuarium</i> de salón.—Plantas acuáticas.—Plantas marinas. | 108 |
| CAPÍTULO XII. —Cultivo especial de las plantas herbáceas, anuales, bienales y perennes ó vivaces. | 117 |
| CAPÍTULO XIII. —Cultivo de los arbustos de adorno y fruto y de las plantas trepadoras. | 155 |
| CAPÍTULO XIV. —Cultivo de las plantas bulbosas, crasas y jugosas. | 194 |
| CAPÍTULO XV. —Cultivo de las plantas acuáticas y alpinas. | 215 |

OBRAS PUBLICADAS Á TRES PESETAS EL TOMO

- Ernesto HÆCKEL.**—*Historia de la Creación de los seres según las leyes naturales.*—Obra ilustrada con grabados.—Dos tomos en 4.^o
- P. LANFREY.**—*Historia política de los Papas.*—Traducción, prólogo y continuación hasta Pío X, por J. Ferrándiz.—Un tomo en 4.^o
- A. RENDA.**—*El destino de las dinastías.* (La herencia morbosa en las Casas Reales).—Un tomo en 4.^o
- J. FOLA IGÓRBIDE.**—*Revelaciones científicas que comprenden á todos los conocimientos humanos.*—Un tomo en 4.^o
- David-Federico STRAUSS.**—*Nueva vida de Jesús.*—Traducción de J. Ferrándiz.—Dos tomos en 4.^o
- P. J. PROUDHON.**—*De la creación del orden en la humanidad ó principios de organización político.*—Un tomo en 4.^o
- José INGEGNIEROS.**—*Histeria y Sugestión.* (Estudios de Psicología clinica.)—Un tomo en 4.^o
- José INGEGNIEROS.**—*Simulación de la locura ante la Criminología, la Medicina Legal y la Psiquiatría.*—Un tomo en 4.^o
- Luis BUCHNER.**—*La vida psíquica de las bestias.*—Un tomo en 4.^o
- Augusto DIDE.**—*El fin de las religiones.*—Un tomo en 4.^o
- Rafael ALTAMIRA.**—*España en América.*—Un tomo en 4.^o
- C. O. BUNGE.**—*La Educación.*—Un tomo en 4.^o de cerca de 600 páginas: Seis pesetas.

OBRAS DE CARMEN DE BURGOS SEGUI

- Modelos de cartas.**—UNA PESETA.
La cocina moderna.—UNA PESETA.
Salud y belleza.—UNA PESETA.
Arte de saber vivir (*Prácticas sociales*).—UNA PESETA.
Las artes de la mujer.—UNA PESETA.
La mujer en el hogar—UNA PESETA.
Vademécum femenino.—UNA PESETA.
El arte de ser amada.—UNA PESETA.
Arte de la elegancia.—UNA PESETA.
El tocador práctico.—UNA PESETA.
La mujer jardinero.—UNA PESETA.
La mujer en España (*Conferencia dada en la Asociación de la Prensa de Roma, 1906*).—UNA PESETA.
La voz de los muertos.—UNA PESETA.
Cuentos de Colombine (*novelas cortas*).—TRES PESETAS.
Los inadaptados (*novela*).—TRES PESETAS.
Cartas sin destinatario. (*Impresiones de viaje*).

GIACOMO LEOPARDI

(SU VIDA Y SUS OBRAS)

Dos tomos en 4.º: SEIS pesetas

MARÍA PÉREZ DE MENDOZA

MISIÓN SOCIAL DE LA MUJER

INFORMES presentados al Congreso Internacional de Enseñanza doméstica celebrado en Friburgo

UNA peseta