na. Sobre la corteza, dice Torrens en su Diccionario: «Su color es de un blanco que tira á amarillo, sin olor alguno, de un gusto algo amargo, compuesta de fibras flexibles; está pegada á una madera blanca, lijera é insípida, de la cual se separa fácilmente. Contiene goma resinosa, no desagradable al gusto; fortifica al estomago con su lijera amargura; aquieta los retortijones de tripas y apacigua los dolores por medio de sus partes balsámicas y untosas, que se conocen por el color de leche que deja en el agua en que se hace hervir. Detiene la sangre de espaldas y flujos de vientre, á causa de su virtud astringente y vulneraria. Esta prodigiosa medicina vino á Francia por primera vez en el año de 1713, traida de la Guyana, donde la usan mucho para las disenterías.»

SIMIENTE. (V. *Gérmen*).

SIMPLOCOS, ESCARLATA, (*symplocos coccinea*, Kunth). Familia de las estiráceas, originario de Méjico; arbusto cuya madera es muy dura, y cuyas flores son muy bonitas, porque no solo tienen la corola naturalmente muy doble y grande, sino que exhalan un suavísimo olor. Estufa templada en climas frios, tierra de brezo en tiestos grandes ó cajones mejor que de asiento, riegos escasos, multiplicacion dificil de esquejes.

SINCOPE. Es la pérdida repentina del sentimiento y del movimiento, con frialdad de todo el cuerpo, sudor frio y suspension del pulso. Aunque raro en los animales, se observa en el caballo y perro. Puede ser completo é incompleto. En el primero hay pérdida completa del sentimiento y movimiento, con suspension del pulso, frialdad de la nariz, orejas y remos, sudor frio en varias partes del cuerpo, como en la base de las orejas, alrededor de los ojos, de las narices, en el cuello, hijares, etc.; el animal vacila algunos instantes, cae como muerto y permanece algun tiempo en este estado. En el síncope incompleto solo se observa una languidez estremada, el sudor frio, la debilidad del pulso; el animal vacila algunos instantes, pero no cae, y si lo hace no está tan privado de sentimiento y de conocimiento, quedando libre del ataque al cabo de mas ó menos tiempo: se ha observado el síncope de resultas de una sangría copiosa, se espondrá al animal al aire libre, se le rociará la cabeza con agua fria, se le hará beber una porcion de este líquido, acidulado, escitará la nariz con el vinagre amoniacal, darán friegas en los remos, harán escorificaciones en la piel, se evitará la compresion de las paredes del pecho: si procede del cansancio y fatiga, se impondrá el reposo, dará un brevaje escitante y alimentos capaces de reparar las fuerzas con prontitud.

SINGENESIA. Linneo en su sistema botánico da este nombre á los vejetales pertenecientes á la clase 19, que comprende las plantas que contienen las anteras reunidas en un tubo atravesado por el pistilo.

En el artículo *Botánica* admiramos la sublime creacion de estos sistemas, asi como á sus órdenes, que denomina

1.ª Poligamia igual.
2.ª Poligamia supérflua.
3.ª Poligamia fustánea.
4.ª Poligamia necesaria.
5.ª Poligamia separada.
6.ª La monogámia.

SIO CON HOJAS ASGOSTAS. (V. *Berrera*).

SISA. Dáse este nombre al aceite de linaza, recocido con algunas tierras de color, como bermellon, ócre ú otros simples, para que pegue el pan de oro sobre él; en términos facultativos denomínase *Leucóforo*. Es asimismo la imposicion sobre géneros comestibles, rebajando la medida.

SISTEMA DE BOTANICA. Es la reunion de varios principios y sus consecuencias, con arreglo á las cuales se ha establecido una doctrina sobre las plantas.

Los antiguos agrónomos dividieron las plantas en *plantas de otoño, de primavera, de invierno* y *de verano, plantas vivaces anuas, bienales, árboles, arbustos, matas*, etc.; pero sobre ser todas estas divisiones imperfectas, vagas y en cierto modo inútiles porque no dan idea fija sobre ninguna planta en particular, presuponen conocimientos ya adquiridos, y de consiguiente no pueden estar al alcance de todos, asi que desechando semejantes divisiones como viciosas, han inventado los botánicos modernos clasificaciones basadas en la anatomia general.

Para llegar á conocer todas las partes constitutivas de las plantas ha sido preciso analizar una porcion de vejetales que, una vez conocidos, se han reunido por grupos, á los cuales se ha dado el nombre de *clasificaciones botánicas*; clasificaciones ó sistemas que ofrecen grandes ventajas para el estudio de los objetos clasificados, pero que se han establecido sobre diferentes bases que es preciso conocer.

Es cierto que una clasificacion lo mismo puede estar basada sobre un pequeño número de caractéres de los objetos clasificables, que sobre el mayor número posible: solo que en el primer caso será fácil clasificar objetos poco conocidos, al paso que en el segundo será preciso estudiar antes su estructura completa, y con el mayor cuidado; de consiguiente entre estos tan distintos modos de agrupar los vejetales, cada cual elegirá el que mejor le plazca. Los que mas se acercan al primero han recibido

el nombre de *métodos empíricos* ó *sistema*; á los que se parecen mas al segundo se les ha llamado *métodos racionales* ó *naturales*. La clasificacion de Linneo se halla en el primer caso; la de Jussieu en el segundo, y la de Tournefort es el término medio entre uno y otro.

No decidiéndose á conocer todos los métodos mas notables debe preferirse el que se halle basado sobre todos los caractéres de los objetos clasificables, y en especial sobre los caractéres mas constantes. La constancia en los caractéres es lo que mas ha llamado la atencion de los botánicos, hasta que al fin han venido á descubrir que con muy cortas escepciones las partes del vejetal que ofrecen los caractéres mas invariables en las plantas congéneres pueden enumerarse en este órden

1.º La grana y sus partes.
2.º El pericarpo y sus partes.
3.º El pistilo, los estambres y su insercion.
4.º La corola y el cáliz.
5.º El modo de florecer.
6.º Las hojas, las escamas, etc.
7.º La raiz y el tallo.

SISTEMA NATURAL Y ARTIFICIAL, ESPECIES, GENEROS, FAMILIAS, ETC.

Antes de entrar en pormenores sobre el modo de agrupar los vejetales clasificándolos, debemos dar una idea de lo que es *individuo, especie, variedad, género, familia* y *clase*.

Individuos. Esta palabra tiene una significacion muy sencilla que daremos á conocer por medio de un ejemplo. Si se considera una selva de pinos, un rebaño de bueyes ó una reunion de hombres cada pino, cada buey y cada hombre es aisladamente un individuo de las especies llamadas pino, buey ú hombre; asi, pues, los individuos son cada uno de los séres de que se compone la especie en general.

Especies. Aunque es dificil dar una definicion exacta de lo que los naturalistas han llamado especie, sin embargo, lo que acabamos de decir del individuo debe dar una idea de lo que generalmente se entiende por la palabra especie. La especie en el reino orgánico es la reunion de los individuos que poseen los mismos caracteres y se reproducen siempre con las mismas propiedades esenciales y las mismas cualidades. Los individuos que forman la especie pueden multiplicarse y producir otros individuos del todo semejantes, que se reproduzcan igualmente sin ninguna alteracion esencial.

Variedades. Por esta palabra se entienden los individuos que, separándose del tipo primitivo de la especie por caracteres poco importantes, conservan siempre, sin embargo, los mismos caracteres esenciales. Segun Linneo, en botánica, la variedad es una planta que ha sufrido algunos cambios por causas accidentales, como el clima, el terreno, el calor, los vientos, etc.; asi, un tallo mayor ó menor, hojas mas ó menos anchas, mas ó menos escotadas, flores de distinto color, sencillas ó dobles no son caracteres específicos sino simples variedades.

Géneros. La reunion de las especies que tienen entre sí cierta semejanza en sus caracteres interiores, y sus formas esteriores constituyen lo que se llama *género*: de modo que los géneros son á las especies lo que estas últimas son á los individuos ó á las variedades. Los caractéres que sirven de base á los géneros estan sacados de consideraciones de un órden superior á aquella, segun las cuales se han establecido las especies; pues estan fundadas en la organizacion de cada parte esencial. En el reino vejetal por lo regular toman los botánicos los caracteres para establecer los géneros en la forma ó disposicion de las distintas partes de la fructificacion, aunque el número y valor de estos caracteres no sea el mismo para todas las familias. Un carácter de la mayor importancia en cierto grupo, viene á ser casi nulo en otro; asi, en las gramíneas, las opacosoladas, las crucíferas son tan pocos los caracteres que diferencian los géneros, que en otras familias apenas servirán para distinguir las especies entre sí.

Ordenes y *familias*. Procediendo para los géneros como se ha hecho para las especies, es decir, reuniendo los que conservan caractéres comunes, se establecen *órdenes* en que solo se atiende á un solo carácter, *familias* si se reunen los géneros segun los caracteres que presentan todas las partes orgánicas; asi al reunir Linneo en su sistema sexual los géneros que tienen el mismo número de estilos ó de estigmas, formaba los órdenes, mientras que por el contrario Jussieu, acercando unos á otros los géneros que presentan la misma órganizacion en sus semillas, su fruto, las diversas partes de sus flores y la misma disposicion en los órganos vejetales, componia una familia natural con ellas.

Clases. Las clases se componen de cierto número de órdenes ó de familias naturales, reunidas por un carácter mas general y mas ámplio, pero peculiar de cada individo, que forma parte de la clase. Por eso Linneo en su sistema ha formado una clase de todos los géneros que tienen cinco estambres; clase que se divide en cierto número de órdenes, segun que los géneros tienen uno, dos, tres, cuatro, cinco ó mas estilos ó estigmas: asi como Jussieu ha formado en su método de las familias naturales 15 clases, cuyo carácter esencial está fundado en la insercion de los estambres ó de la corola monopétala estaminifera.

METODO NATURAL.

Comprendidas las anteriores definiciones, veremos el modo de llegar á los agrupamientos que conducen al método natural, y empecemos suponiendo que despues de estudiar cierto número de especies, se conozcan la *lechuga*, la *achicoria*, el *comargon*, la *cerraja*, etc. Al disecar estas plantas en todas sus partes, ha debido notarse la analogía que tienen entre sí; de consiguiente se reunirán en un grupo que se designarán con el nombre colectivo ó un nombre de familia (chicoriácea), en cuyo grupo se clasificarán todas las plantas que ofrezcan la misma série de caracteres.

Ahora, entre las plantas estudidas en detall é individualmente, nótese la analogía que ofrecen entre sí el *cardo*, la *alcachofa*, el *cartamo*, etc., y no se podrá menos de reunir en otro grupo (cardácea), todas estas plantas por tener caracteres semejantes.

Estas plantas presentarán algunos caractéres de las *chicoraceas*, pero se diferenciarán de ellas en otros caractéres menos salientes.

Si se conoce el *tornasol*, la *caléndula*, la *cotufa*, la *Reina Margarita*, etc., por fuerza se habrá de colocar en otro grupo análogo á las chicoriáceas y á las carduáceas por los caracteres que presentan la grana, el pericarpo y los órganos sexuales, á pesar de diferenciarse en la disposicion de las flores que son radiadas.

Pero estas tres divisiones tienen por caracteres comunes una grana única de embrion dicotiledóneo, un pericarpo ó un ovario infero-monosperme, cinco anteras reunidas por los costados y formando un tubo, etc., etc.

Al observar estas analogías sobre los tres grupos, se forma de ellos uno mas general, que se designará con el nombre colectivo de plantas *sinantéreas*.

Si se ha analizado la cardencha, la escabiesa, etc., plantas que ofrecen entre sí bastante analogia y que se han reunido bajo el nombre de plantas *dipsáceas*, se verá que tienen muchos puntos de contacto con las *sinantéreas* y otros vejetales; por ejemplo, un embrion dicotiledóneo, un pericarpo infero-monosperme, una corola monopétala, etc. De consiguiente el conjunto de vejetales que presente estos caracteres, podrá comprenderse bajo una nueva denominacion mas colectiva que las anteriores; por ejemplo: *dicotiledónea con corolas monopétalas epiginea*. En fin, reuniendo asi sucesivamente, segun los caracteres menos numerosos y mas importantes, mayor cantidad de plantas, se llegará á comprender bajo el nombre de *cotiledóneas* todas las que tienen una grana de embrion dicotiledóneo, asi como se llaman *monocotiledóneas* las que tienen el embrion en un solo cotiledon, y *acotiledóneas* todas las que carecen de cotiledones.

De Candolle, uno de los botánicos mas eminentes de nuestra época, ha discutido y desarrollado admirablemente las bases del método natural.

«Los seres orgonizados, dice, si se comparan entre sí, presentan grupos mas ó menos numerosos, que forman parte de grupos mas generales, y son divisibles en grugos secundarios.

»Cada grupo se halla sometido á dos especies de leyes generales: 1.º la simetría ó el órden regular en que estan dispuestos sus órganos: 2.º la accion de la vida, de la cual resultan con frecuencia desórdenes en la ley de la simetría, que alteran esta simetría ó regularidad orgánica por circunstancias, ya accidentales ya mas ó menos constantes, segun que son la consecuencia mas ó menos directa del conjunto de su organizacion.

»Estas circunstancias son: 1.º abortos parciales de ciertos órganos: 2.º cambios en su tamaño, su forma, su consistencia, su apariencia, etc.: 3.º adherencias naturales ó entre las partes de un mismo órgano, ó entre órganos inmediatos mas ó menos análogos.

»Todo el arte de la clasificacion natural de los seres organizados consiste en apreciar estas circunstancias modificadoras, prescindiendo de ellas para descubrir el verdadero tipo simétrico de cada grupo, asi como el fin principal del mineralogista en la cristalografía es averiguar las formas primitivas de los cristales en medio de las formas secundarias y múltiples de que se revisten, ó como el astrónomo hace abstraccion de todas las perturbaciones de los astros para distinguir su verdadera marcha.»

SISTEMA ARTIFICIAL.

Los primeros botánicos que se ocuparon de la clasificacion de los vejetales, al parecer pensaron menos en reunir las plantas, segun sus afinidades naturales, que segun los caracteres poco numerosos, reputados insignificantes hoy, con el objeto de conocer mas pronto el nombre de las plantas, sin prever las ventajas positivas que podian resultar de un agrupamiento fundado en caracteres naturales y constantes. Por eso Linneo y Tournefort, como solo han tomado por base de sus clasificaciones los caracteres suministrados por un pequeño número de órganos, no han inventado mas que *métodos artificiales* ó *sistemas*, al paso que Jussieu, reuniendo todos los caracteres sacados del conjunto de la organizacion estudiada en todos sus pormenores, ha inaugurado un *método natural* que

van enriqueciendo todos los dias los botánicos modernos.

Los diversos sistemas de órganos, con arreglo á los cuales pueden establecerse diferencias entre los vejetales, tienen una correlacion necesaria entre sí, como se observa en los animales, de modo que puede adivinarse la existencia de un carácter oculto que para reconocerlo se necesitaria de la anatomía por otro carácter esterior manifiesto. Estas relaciones constituyen lo que se llama leyes de coexistencia de los caracteres.

Si examinanos algunos casos en que los caracteresn utritivos de los vejetales han sido bien estudiados, los veremos perfectamente de acuerdo con los de la reproduccion. A pesar de no tomar Cesalpino por base mas que los caracteres de la reproduccion, consiguió establecer ciertos grupos muchos siglos despues, Desfontaines, observando solo los órganos de la vejetacion, obtiene los mismos resultados, dando de este modo una de las pruebas mas concluyentes de la concordancia de estos dos sistemas de órganos.

Segun hemos visto, para conocer que una clase es completamente natural, no se puede prescindir de ninguna de las dos vias que ofrece la organizacion vejetal; asi, puede asegurarse que la division de las monocotiledóneas y dicotileóneas, la distincion entre las gramíneas, las ciperáceas, etc., son divisiones naturales, porque en estos casos se obtiene el mismo resultado por los órganos reproductores y nutritivos.

Cuando se buscan las diferentes analogías que existen entre las modificaciones del tejido de las tres grandes divisiones de los vejeta es, se ve que, salvo la série de las acotiledóneas, todos los vejetales contienen las mismas modificaciones en el tejido; pero este tejido se halla dispuesto de modo que basta echar una mirada sobre la estructura interna de un vejetal para conocer á cuál de las tres grandes divisiones pertenece. Si consideramos en primer lugar el tallo de las dicotiledóneas, encontramos en su corte trasversal una disposicion de parte en forma de capas concéntricas que van de la circunferencia al centro de la *epidermis*, de la *cubierta herbácea*, de las *capas corticales*, del *cibro*, de la *albura*, de la *madera*, del *estuche medular* y de la *médula*.

Si, por el contrario cortamos trasversalmente un tallo de monocotiledóneas, vemos que la forma una masa de tejido celular, salpicado de hacecillos vasculares. Un carácter no menos esencial es, que en estas las partes ó capas mas duras estan en la circunferencia, al paso que en las plantas dicotiledóneas las capas mas duras se encuentran en el interior, de modo que los tallos son enteramente distintos. Si despues examinamos la disposicion de las partes fibrosas en las hojas de estas plantas, la diferencia es mas notable, pues las fibras estan situadas paralelamente, mientras que en las dicotiledóneas se ramifican en todos sentidos.

En cuanto á las plantas dicotiledóneas se las distingue á primera vista, porque en general solo se componen de un elemento anatómico, que es el tejido celular, de donde las viene el nombre de vejetales *celulares* que les da Candolle, en oposicion al de vejetales *vasculares* que da á las fanerogamas, es decir, á las monocotiledóneas y á las dicotiledóneas.

SISTEMA DE TOURNEFORT.

Tournefort, pagando quizá un tributo á la idea de su tiempo mas bien que por conviccion propia, dividió todos los vejetales en *yerbas* y en *árboles*, comprendiendo á la vez entre les yerbas á todas las plantas anuales y los sub-arbustos; pero este carácter es tan vago, y el limite entre estas dos grandes divisiones tan dificiles de determinar, que parece imposible que las haya adoptado Tournefort.

Considerando en seguida en cada una de estas dos grandes divisiones la presencia ó la ausencia de las flores, la sencillez ó la composicion de esta parte de las plantas, el número único ó múltiple de los pétalos, la regularidad ó irregularidad de las corolas, ó la forma de la flor, establece 22 clases, en las cuales entran todas las plantas conocidas entonces.

Las 17 primeras comprenden las yerbas y los sub-arbustos; las cinco siguientes los árboles y los arbustos. Los caracteres de las clases estan fundados en la presencia ó la ausencia de la corola ó de la flor.

Las cuatro primeras clases, comprenden las plantas que tienen una corola monopétala.

Las siete siguientes abrazan todas aquellas cuya corola es polipétala.

En la 12 la 13 y la 14 entran las plantas cuyas flores se componen de varias flores monopétalas.

Las plántas de la 15, la 16 y 17 clase no tienen corola.

Las cinco últimas que comprenden los árboles y los arbustos estan dispuestas en un órden inverso.

La 18 y la 19 comprenden los árboles cuyas flores no tienen corola.

La vigésima contiene los árboles de flores monopétalas.

La 21 y 22 comprenden los árboles de flores polipétalas.

Echando una rápida ojeada sobre el cuadro siguiente, se comprende fácilmente la definicion particular de estas clases sin darla aqui.

MÈTODO DE TOURNEFORT.

- Todas las plantas son
  - Yerbas de flores.
    - Con pétalos
      - Simples
        - Monopétalas
          - Regulares ó Irregulares.
            - 1. Campaniformes. . . . *Convolvulo.*
            - 2. Infundibuliformes. . . *Tabaco.*
          - ó
            - 3. Persionadas. . . . . *Aro.*
            - 4. Labiadas. . . . . *Salvia.*
        - ó
          - 5. Cruciformes. . . . . *Berza.*
          - 6. Rosáceas. . . . . *Rosa.*
        - ó polipétalas.
          - Regulares ó irregulares.
            - 7. Umbelíferas. . . . . *Peregil.*
            - 8. Carofíleas. . . . . *Clavellino.*
            - 9. Liliáceas. . . . . *Azucena.*
            - 10. Amariposadas. . . . . *Guisante.*
            - 11. Anómalas. . . . . *Violeta.*
      - ó Compuestas. . . . . .
        - 12. Flosculosas. . . . . *Alcachofa.*
        - 13. Semi-flosculosas. . . *Escorzonera.*
        - 14. Radiadas. . . . . *Caléndula.*
    - ó sin pétalos. . . . . .
      - 15. Con estambres. . . . *Acelga.*
      - 16. Sin flores. . . . . *Helecho.*
      - 17. Sin flores ni frutos. . *Polítrico.*
  - ó árboles de flores.
    - Sin pétalos. . . . . .
      - 18. Apétalas propiamente dichas. . . . . *Fresno.*
      - 19. Amentáceas. . . . . *Nogal.*
    - ó con pétalos. . . . . .
      - Monopétalas. . . . . ó polipétalas.
        - 20. Monopétalas. . . . . *Jazmin.*
        - Regulares ó irregulares.
          - 21. Rosáceas. . . . . *Vid.*
          - 22. Papillonáceas. . . . . *Retama.*

Establecidas estas clases que hubiera sido mas filosófico reducir á 17 reuniendo los árboles á las yerbas, pasó Tournefort á las secciones ó subdivisiones de las clases, que basó en las consideraciones siguientes:

1.º Sobre el origen del fruto procedente á veces del pístilo, como en el *ciruelo*, los *tulipanes*, las *cruciformes* y todas las plantas en que el ovario es libre; y otras del cáliz, como en las *umbilíferas* ó *oparasoleadas*.

2.º En la sustancia ó consistencia de ese mismo fruto, ya blando ó carnoso, ya seco, el fruto del *sello de Salomon* es blando, el de la *genciana* seco, el de la *momórdica balsámina* carnoso.

3.º Sobre su tamaño: el del melon y de la calabaza es grande, el de la *yerba mora* chico.

4.º Sobre el número de celdillas: la *primavera* tiene una sola cavidad, el *opocino* dos, la *espuela de caballero* tres y la *ninfea* varias.

5.º Sobre el número, forma y disposicion de la grana: la *estátice* no tiene mas que una semilla, las *umbelíferas* dos, las *laviadas* cuatro: las hay redondas, ovaladas, chatas, ásperas, suaves, arrugadas, lisas, angulosas, etc.; unas tienen un *milano*, otras una coronilla de hojas y otras no tienen ni uno ni otro.

6.º Sobre sus usos en la economía doméstica: el trigo, por ejemplo, sirve para hacer el pan.

7.º Sobre la disposicion de los estambres y de los frutos, ya en un mismo cáliz, ya sobre un mismo pie en flores diferentes, y en fin, sobre pies distintos, lo cual constituye las flores *hermafroditas*, *monóicas* y *dióicas*.

8.º Cuando los frutos no presentan caracteres

suficientemente variados para formar secciones como, por ejemplo, en las laviadas, Tournefort considera la figura y *disposicion de las corolas*. Entre las flores embudadas de la segunda clase, la del *tabaco* tiene la figura de un embudo, la del *llanten* de una salvilla, la *verónica* de una rueda. En las flores de una sola *pieza irregular* de la tercera clase, unas se parecen á una oreja, como el *aro*, otras á una lengüeta como la aristoloquia, y otras á un anillo, como el *acante*. Entre las compuestas de la clase duodécima, en el *cardo* los flósculos son regulares, irregulares en la *escabiosa*, arramilletados en la *centaura mayor* y formando bola en el *cardo-erizo*.

9.º Cuando ni los frutos ni las corolas ofrecen diferencias notables en las plantas de una clase como, por ejemplo, en las *amariposadas*, Tournefort recurre á la disposicion de las hojas que en unas estan opuestas, en otras alternativas ó circulares; y con ayuda de estas nueve consideraciones ha llegado á crear 128 secciones.

Los reparos que pueden hacer á este sistema son:

1.º La separacion de las plantas herbáceas de las leñosas, pues de este modo vejetales que tienen entre si grande analogia se hallan á gran distancia unos de otros.

2.º La forma de la corola, el tamaño de los frutos, etc., no estan bastante determinados para poder juzgar desde luego á qué clase y á qué seccion pertenecen los órganos que se ofrecen á la vista; por eso es muy difícil encontrar la línea divisoria entre una corola hipocrateriforme, y una corola infundibuliforme, así como entre esta última y una corola campanulada.

SISTEMA DE LINNEO.

Entre los medios inventados para coordinar los vejetales y encontrar fácilmente sus nombres, el sistema sexual de Linneo es sin disputa el mas sencillo y el mas generalmente adoptado.

Este sistema, cuya base son los órganos sexuales destinados á la reproduccion de las plantas, divide estas en *clases*, *órdenes* y *géneros*.

Para establecer las clases de su sistema, Linneo se apoyó

1.º En la presencia ó ausencia de los órganos sexuales, pues en unas son visibles y en otras imperceptibles.

2.º Sobre su reunion en la misma flor ó su separacion en flores distintas. Cuando estan reunidos los dos sexos se llaman *hermafroditas*; cuando no tienen mas que estambres *masculinas* y cuando solo pistilos *femeninas*.

3.º En la adherencia de los estambres y los pistilos.

4.º Sobre la conexion de los estambres entre sí, ya por las cortezas, ya por los filamentos. Esta reunion de los estambres es ó en un solo cuerpo, ó en dos, ó en varios, ó en forma de cilindro, ó con el pistilo.

5.º En la proporcion relativa de los estambres, cuando esta proporcion ofrece un carácter constante: así, ó son todos iguales ó no, en cuyo caso siempre hay dos mas cortos y dos ó cuatro mas largos.

6.º Sobre su insercion, pues aunque por lo regular estan unidos al receptáculo, á veces se hallan ingeridos en la raiz.

7.º Sobre el número de estambres que varian mucho.

Sobre estas siete observaciones se han formado 24 clases.

Las 13 primeras se dividen por el número de estambres menos la 12 y 13 que se diferencian además en su insercion.

La 14 y la 15 se distinguen en sus proporciones.

La 16, 17, 18 y 19 por su reunion en algunas de sus partes.

La 20 por la reunion de los estambres con el pistilo.

La 21, 22 y 23 por la separacion de ellos.

La 24 por la poca ó ninguna apariencia de los estambres.