

desarrollado mas que los otros pétalos y cubriendo á las dos alas representadas por los números 1 y 2; se ha dado á esta prefloracion el nombre de *vesilar*. En el antirrino (fig. 76) y otras plantas de corola personada, el pétalo número 2 es interno, en vez de externo, ya sea porque se haya desarrollado antes que los otros, ó bien porque estos han crecido mas que él, cuya prefloracion se denomina *coclear*; por último, se dice *convolutiva*, cuando las piezas se envuelven por completo (Magnolias); y *alternativa*, si las hojas del cáliz ó de la corola forman dos verticilos, cuyas piezas respectivas están alternando unas con otras, como se ve en el cáliz del alelí y en la corola de la fumaria (fig. 80).

SIMETRÍA DE LA FLOR

La palabra *simetría* se ha interpretado diversamente por los autores: segun De Candolle, es la regularidad no geomé-

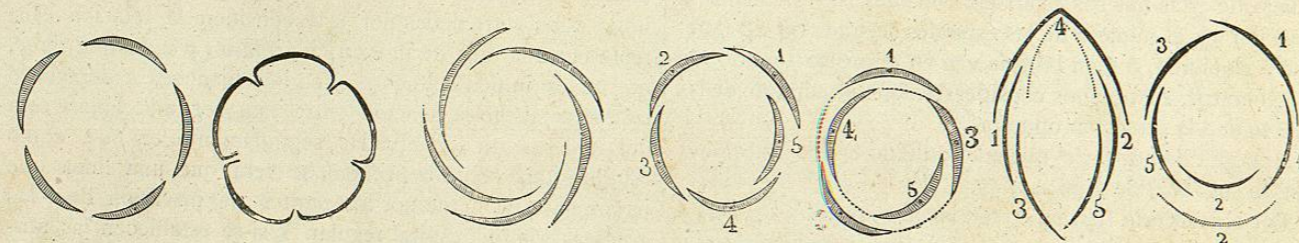


Fig. 70.— Prefloracion valvar. Fig. 71.— Prefloracion valvar induplicativa. Fig. 72.— Prefloracion retorcida ó contorneada. Fig. 73.— Prefloracion empizarrada. Fig. 74.— Prefloracion quincuncial. Fig. 75.— Prefloracion vesilar. Fig. 76.— Prefloracion coclear.

cáliz y la corola de la aguilena, del alelí y de los ranúnculos nos ofrecen un ejemplo. Cuando el verticilo no presenta este aspecto simétrico se llama irregular; pero entonces ofrece dos mitades colaterales semejantes, lo cual constituye una simetría análoga á la de los animales, y que podría llamarse simetría longitudinal para distinguirla de la radiada, que pertenece á las flores regulares, lo mismo que á los animales inferiores llamados radiados ó zoófitos. La corola del pensamiento, del citiso y de la capuchina ofrecen un ejemplo de irregularidad, es decir, de simetría longitudinal.

El verticilo se llama tambien regular, aunque no sea sino aparente, cuando forma una espiral rebajada; pero si el eje floral se prolonga notablemente, desaparece la simetría radiada, y al describir el órgano se enuncia solo la forma mas ó menos prolongada de la espiral. Así, pues, el conjunto de los carpelos es hemisférico en el fresal, cónico en el frambueso, y en forma de espiga en el adónis.

La simetría de número es completa cuando todos los verticilos tienen el mismo número de piezas.

En las crasulas, el cáliz, la corola, el andróceo y el pistilo ofrecen un ejemplo de la simetría de número: cuéntanse cinco sépalos, cinco pétalos, cinco estambres y cinco carpelos.

La simetría de disyuncion se produce si las piezas de cada verticilo no contraen ninguna coherencia, y cuando cada uno de aquellos está libre de toda adherencia: la aguilena y los eléboros nos presentan un ejemplo de ello.

Reina la simetría de posicion cuando cada verticilo alterna con las piezas de los que le preceden ó le siguen, y si nada disimula la sobreposicion de los verticilos, que debe seguir el orden siguiente, de abajo arriba: cáliz, corola, andróceo y pistilo. La *crassula rubens* es un ejemplo de ello.

Muchos botánicos modernos, considerando que la regularidad de la flor es el caso mas general, han creído reconocer en aquella un tipo primitivo adoptado por la naturaleza; y consideran, por lo tanto, la reunion de las diversas simetrías

de los cuerpos organizados, ó sea de los vegetales y de los animales; otros botánicos establecen entre la simetría y la regularidad distinciones muy confusas por lo general, que nosotros no admitiremos aqui, opinando que simetría y regularidad son sinónimos, y significan una relacion de semejanza entre las hojas que constituyen los verticilos de la flor. Como esta semejanza comprende: 1.º la forma, 2.º el número, 3.º la independencia y 4.º la posicion relativa de las partes, reconoceremos en la flor de los vegetales fanerógamos cuatro especies de simetrías: la simetría de forma, la de número, la de disyuncion y la de posicion.

La simetría de forma es la regularidad tomada en su acepcion mas comun: se produce cuando las piezas de un mismo verticilo son todas semejantes entre sí, ó bien cuando, siendo distintas, alternan unas con otras, de modo que ofrecen un conjunto simétrico alrededor de un centro comun: podría darse á esta regularidad el nombre de simetría radiada. El

que acabamos de indicar como el estado normal de la flor en los vegetales fanerógamos. La flor normal es, por lo tanto, para ellos un conjunto de cuatro verticilos compuestos de un mismo número de hojas iguales entre sí, libres de toda coherencia y adherencia, que alternan con las de dos verticilos próximos, y dispuestos de modo que el cáliz forma el primero, ó mas externo, la corola el segundo, el andróceo el tercero, y el pistilo el cuarto, ó el mas interior. Este tipo primitivo, tan pronto visible como concebible por la mente, puede modificarse de una manera constante, y mas ó menos completamente, por diversas causas, separadas ó combinadas, entre las que se consideran como principales la desigualdad de desarrollo, las soldaduras ó uniones, las multiplicaciones, las separaciones, las supresiones y los abortos. Esta teoría, por hipotética que pueda ser, ha contribuido al progreso de la Organografía, perfeccionando el análisis comparativo de los órganos florales.

Para darse cuenta del grado de simetría que presenta una flor, es preciso observarla en el estado de boton, y trazar un corte horizontal, como si todos los verticilos careciesen de altura, y estuvieran rebajados sobre un mismo plano; de este modo se reconocen de un golpe de vista todas las relaciones de las diversas partes de la flor: este corte teórico ha recibido el nombre de *diagrama*.

La desigualdad de desarrollo altera necesariamente la simetría de forma; obsérvese en la corola del pensamiento, del citiso y de la capuchina, etc.; esta desigualdad es producida con frecuencia por soldaduras, segun se ve en el cáliz monosépalo bilabiado del antirrino y de la linaria, en el andróceo monadelfo de la malva, didelfo del loto, didinamo del antirrino, tetradinamo del alelí; en el ovario del antirrino y el pistilo del orquis, etc. Semejantes irregularidades coinciden por lo general con la presencia de glándulas nectaríferas, y de ello vemos ejemplo en el pensamiento, el alelí, en el centranjo, en la madreperla, etc. En las linarias el cáliz es monosépalo, de cinco divisiones desiguales, representando el

superior dos pétalos y el inferior tres, con el mediano prolongado inferiormente en forma de cornete aleznado; los estambres figuran en número de cuatro, y dos de ellos, mas largos, se hallan situados entre el pétalo mediano y los dos laterales del labio inferior; los otros dos, mas cortos, corresponden á las aberturas que separan los dos labios; en la base del superior se observa un pequeño filamento que representa el quinto estambre. En ciertas circunstancias, las linarias se desarrollan con todos sus pétalos semejantes al mediano del labio inferior; el verticilo presenta entonces una figura regular, que es una corola de cinco lóbulos y cinco espuelas ó cornetes iguales entre sí; al mismo tiempo, el filamento situado en la base del labio superior se desarrolla en estambre organizado como los otros, y estos, desiguales en su estado habitual, presentan dimensiones del todo semejantes, de modo que la flor está provista de cinco estambres simétricos. Se ha dado á este género de metamorfosis el nombre

de *peloria*, que significa monstruosidad; pero los botánicos cuya teoría exponemos, léjos de considerar tales cambios como una desviacion de la naturaleza, los consideran como una vuelta al estado normal.

Las violetas recobran tambien algunas veces la regularidad: en unos casos hay dos pétalos en forma de cornete, opuestos entre sí, y en otros, tres, y tambien se observa á veces que los cinco pétalos se prolongan como el inferior de la flor comun, restableciéndose la simetría de forma en los tres primeros verticilos.

Las soldaduras ó uniones, ya sean congénitos, ó bien resulten del desarrollo de los órganos, destruyen la simetría de disyuncion, produciendo la coherencia de las hojas de un mismo verticilo ó la adherencia de un verticilo con otro; la coherencia se observa en los cálices monosépalos, las corolas monopétalas, los estambres monadelfos, diadelfos y poliadelfos, y en los ovarios compuestos; vemos la adherencia en las

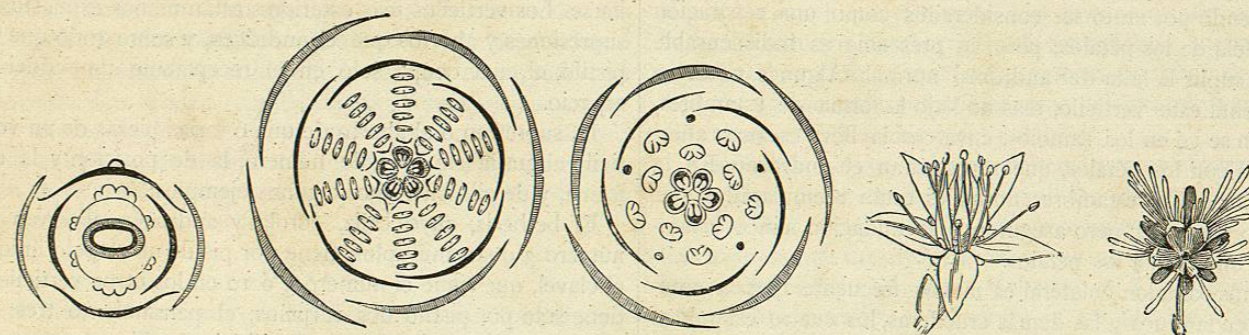


Fig. 77.— Fumaria: diagrama. Fig. 78.— Aguilena: diagrama. Fig. 79.— Geranio: diagrama. Fig. 80.— Sedo: flor. Fig. 81.— Reseda: flor.

flores cuyo ovario está soldado con el tubo del receptáculo, como en el mirto; en las flores de corola estaminífera como en la belladona; en las de corola inserta con el andróceo sobre el cáliz, como en el albréjigo; en las de andróceo que forma cuerpo con el pistilo, como en el orquis y la aristoloquia.

Las uniones ocultan tambien la simetría de número, haciendo aparecer sencillo un órgano compuesto, tal como el cáliz monopétalo, el ovario compuesto, etc.; y asimismo destruyen la simetría de posicion, ya por adaptarse los carpelos al tubo receptacular, ó bien haciendo parecer al andróceo superior al pistilo, segun se observa en el orquis y en la aristoloquia.

Las multiplicaciones no son otra cosa sino la repeticion de un mismo verticilo; el berberis tiene tres verticilos de tres sépalos, dos de tres pétalos y dos de tres estambres. En la amapola hay dos verticilos de dos pétalos, y una multitud de otros, compuestos cada cual de dos estambres. La aguilena (fig. 78), tiene diez verticilos de cinco estambres, y dos de cinco escamas estériles. La fumaria (fig. 77) presenta dos verticilos de dos pétalos y dos de dos estambres, cuyo exterior se compone de dos estambres biloculares y el interior de cuatro uniloculares, equivaliendo á dos estambres completos; en la salicaria existen dos verticilos de seis pétalos, coherentes y adherentes. La datura fastuosa tiene dos ó tres corolas monopétalas encajonadas una en otra.

La separacion corisa se produce cuando en el sitio donde existe de ordinario un solo órgano se ven dos ó varios: altera no solo la simetría de número, sino la de posicion, y en esto difiere de la multiplicacion, en que los verticilos, aunque exceden al número normal, conservan su forma alterna.

La separacion se llama paralela cuando el órgano se separa del exterior al interior, y está opuesta la pieza supernumeraria á aquella de que emana; dicese que es colateral si el ór-

gano se separa en sus lados, ocupando todas las piezas separadas el mismo plano en el receptáculo; la separacion paralela puede duplicar ó triplicar el verticilo; la colateral aumenta el número de las partes del verticilo sin que éste deje de ser único.

En la separacion paralela, las partes supernumerarias están alteradas comunmente, y se parecen mas bien á las del verticilo normal que les sucede, que á las del verticilo que las produce. En los licnide y otras cariofiláceas, los pétalos emiten una lámina petaloide franjeada, que se une con la uña y solo queda libre en el limite que separa aquella del limbo; en los sedos (fig. 80), los cinco pétalos producen un verticilo y otros tantos estambres mas cortos que los cinco que alternan con la corola; además de esto, el andróceo anormal se aproxima de tal modo al supernumerario, que ambos quedan soldados por abajo. En los geranios producen los cinco pétalos, por separacion, cinco estambres mas cortos y exteriores que los otros; pero los cinco grandes tienen en su base externa cinco nectarios que restablecen la forma alterna interrumpida por los cinco estambres supernumerarios (fig. 79); en los erodium se observa la misma disposicion, solo que los estambres supernumerarios carecen de antera; en los sedos (fig. 80), los estambres opuestos á los pétalos son una separacion de estos; en los linos, los estambres supernumerarios no forman filamentos marcados, quedando reducidos á dientes membranosos; en las resedas (fig. 81), los pétalos de punta franjeada tienen dentro una laminilla cóncava, que es una separacion del pétalo. Los pétalos de los ranúnculos presentan en su base interna una pequeña escama, paralela á la uña del pétalo y que forma con él una cavidad nectarífera; los pétalos bilabiados de los heléboros se componen de dos láminas casi iguales, que se pueden considerar como dos pétalos desdoblados paralelamente.

No se deben confundir con las láminas petaloideas de las

plantas antes citadas las diversas salientes que se observan en la corola del sinfito, y otras borragináceas, ni la especie de lengua vellosa que forma una protuberancia en el labio inferior del antirrinio y de la linaria; estas protuberancias no provienen de una separación; resultan de una desviación de la sustancia del pétalo.

Las separaciones no suelen observarse sino en la corola y en el andróceo; rara vez ofrece ejemplos el pistilo; en el sedo se ve en la base externa de cada carpelo una pequeña escama verde, glandulosa, paralela al carpelo, y que se podría considerar como una separación de este.

Las separaciones no son siempre indicio de un exceso de energía; también pueden provenir de un cambio de las fuerzas vitales; y así vemos, en efecto, que mientras un verticilo se separa ó divide, se debilita el siguiente, modifícase y aun aborta, como se observa en la primula, el anagálide y otras primuláceas: estas plantas tienen cinco estambres opuestos á los pétalos, y sin formar el verticilo normal del andróceo, debiendo por tanto ser considerados como una separación paralela de los pétalos; pero su presencia es indispensable para suplir la falta del andróceo normal. Algunas veces se presenta este verticilo, mas no bajo la forma de estambres, segun se vé en los samolos, cuya corola lleva escamas alternadas con los pétalos, que representan el andróceo. En la vid, los cinco estambres normales están reemplazados por cinco nectarios; pero aseguran la fecundación cinco estambres opuestos á los pétalos.

La separación colateral es menos frecuente que la anterior: en la eruca y las demás crucíferas, los cuatro estambres que se elevan por pares á lo largo del pistilo representan solo dos, que se han separado, y hasta sucede con frecuencia que los estambres de cada par están soldados hasta la mitad de sus filamentos, y aun hasta las anteras. En los naranjos forma el andróceo un solo verticilo de unos treinta estambres soldados por sus filamentos en falanjes de cuatro, cinco ó seis de aquellos; en los hipericones, los estambres están agrupados de modo que forman tres ó cinco hacecillos, cada uno de los cuales se considera como un estambre separado; lo mismo sucede en los ricinos, cuyos estambres forman pinceles muy ramosos; los del laurel tienen á cada lado de la parte inferior de su filamento un cuerpo glanduloso situado sobre un filamento corto, íntimamente soldado con el del estambre; estos dos cuerpos laterales se desarrollan algunas veces como verdaderos estambres, lo cual prueba que en el caso ordinario, el estambre del laurel representa, con las dos glándulas, un estambre separado en tres, quedando en el estado rudimentario los dos laterales.

En varias especies de ajo, los filamentos de los estambres se han ensanchado y terminan por tres dientes, de los cuales solo el del medio tiene una antera; en los pancracios, género afine, este ensanchamiento es mas considerable; los dos lóbulos laterales de cada filamento están soldados con los filamentos próximos, y constituyen por su conjunto un tubo laciniado; este último es mas notable aun en los naranjos, y se le asigna el mismo origen.

Muchas plantas ofrecen á veces casos de multiplicación y de separación: la flor del butomo umbelado presenta tres sépalos, seis estambres opuestos por par á los sépalos, otros tres estambres dentro de los seis anteriores, opuestos á los pétalos, y seis carpelos en dos series: aquí hay multiplicación del andróceo y del pistilo, y además corisa colateral del primer verticilo del andróceo.

Cuando los estambres figuran en número doble ó triple del de los pétalos, y por su extremada aproximación parecen constituir un círculo único, puede llegar á ser difícil reconocer si este círculo se forma por el andróceo separado colate-

ralmente, ó por el andróceo multiplicado, ó bien por una separación de la corola que se agrega al andróceo normal. La dificultad aumenta si los estambres están soldados todos entre sí: en el caso de hallarse situados exactamente sobre el mismo plano, solo se trata de una separación colateral, como en el naranjo; si están los unos un poco hácia dentro ó fuera de los otros, lo cual se puede reconocer de ordinario á pesar de la soldadura, entonces hay, ó multiplicación ó corisa paralela; la primera cuando los estambres mas superiores alternan con los pétalos, y el segundo, si los estambres mas exteriores están opuestos á los pétalos.

Los abortos y las supresiones son defectos de desarrollo que contribuyen, mas que todas las otras causas ya expuestas, á destruir la simetría de la flor. El aborto es el estado de un órgano que despues de haber comenzado á formarse, se detiene en su marcha y queda reducido á una especie de muñon, glanduloso algunas veces; la supresión indica la ausencia de un órgano que ni aun ha comenzado á desarrollarse. Los verticilos mas exteriores están menos expuestos á supresiones y abortos que el andróceo, y sobre todo que el pistilo, el cual ocupa solo en el receptáculo un reducido espacio.

La supresión ó el aborto de una ó varias piezas de un verticilo altera la simetría de número, la de posición y la de forma, y de ello citaremos algunos ejemplos.

El berberis, cuyo cáliz, corola y andróceo observan el número 3 ó sus múltiplos, tiene por pistilo un carpelo único, el clavel, que sigue el número 5 ó 10 en los otros verticilos, tiene solo por pistilo dos carpelos; el pensamiento tres; el orobo y las otras plantas de la misma familia, observan el número 5 en los dos primeros verticilos, y el 10 en el tercero, quedando su pistilo reducido á un carpelo único; lo mismo sucede con el pistilo de los ciruelos y de los albércigos (de la familia de las Rosáceas), etc. El antirrinio, cuyo cáliz y corola ofrecen el número 5, queda reducido á cuatro estambres por aborto, y á dos carpelos por supresión. La escrofularia ofrece una disposición idéntica, solo que el quinto estambre está representado, no por un filamento acortado como en el antirrinio, sino por una lámina petaloide. La pervinca y las otras apocíneas, lo mismo que muchas familias monopétalas, tienen cinco sépalos, cinco pétalos, cinco estambres y dos carpelos; en la poligala hay cinco sépalos, tres pétalos, y á veces cinco, que alternan con el cáliz, ocho semi-anteras equivalentes á cuatro estambres completos, y dos carpelos. Las umbelíferas cuentan cinco sépalos, cinco pétalos, cinco estambres y dos carpelos. El aciano, el diente de león, el crisantemo y las otras compuestas tienen para su corola y andróceo el número 5; su pistilo queda reducido á un carpelo único; el cáliz, en la mayor parte degenera en una cresta de pelos ó de sedas, y en varias ofrece cinco escamas. En las mas de las cucurbitáceas (Melon, Calabaza), el número 5 se encuentra en el cáliz y en la corola, reduciéndose los estambres á dos y medio.

La supresión ó el aborto de un verticilo entero se observa en las flores apétalas, monóicas ó dióicas (Licnide, Quenopodio); algunas veces faltan varios verticilos; la flor de las ortigas y del moral se compone de un cáliz y de un andróceo, ó de un cáliz y de un pistilo. A veces hay simultáneamente supresión de varios verticilos y de una ó mas piezas del verticilo restante; la flor masculina de las euforbias se compone de un solo verticilo, el cual se reduce á un estambre; la flor hembra no tiene mas que un verticilo compuesto de tres carpelos; en los yaros se compone cada una de las flores de un estambre ó de un carpelo.

También las semillas están espuestas como los verticilos

de la flor, á supresiones ó abortos; en los geranios se observa que los cinco carpelos son biovulados en la primera edad, y que mas tarde contiene cada cual una sola semilla; la encina presenta desde luego tres carpelos, que forman tres espacios biovulados; poco despues los tabiques son impedidos por uno de los óvulos, que desarrollándose mas rápidamente que los otros cinco, los cubren, y el fruto maduro es un ovario unilocular que solo contiene una semilla. El mismo aborto ofrece el castaño de Indias; en el aciano y las otras compuestas, en el trigo y las demás gramíneas, etc., el óvulo es único desde el principio, ó por lo menos no se pueden descubrir varios: es por lo tanto una supresión y no un aborto.

Las causas que encubren ó perturban la simetría no son siempre aisladas; combinanse de ordinario dos á dos ó tres á tres, y hasta pueden estar todas reunidas en la misma flor. Los delfinios ofrecen un ejemplo de desigualdad de desarrollo y de sínfisis en su cáliz y en su corola, de multiplicación en su andróceo, y de supresión en su pistilo. Las asclepias nos presentan otro ejemplo de sínfisis en todos sus verticilos, de multiplicación en su corola, de separación ó corisa en el segundo verticilo de la corola y de supresión en el pistilo. Las resedas (familia de las Resedáceas) nos ofrecen el caso de desigualdad de desarrollo en su cáliz, su corola y su andróceo; de sínfisis en su pistilo; de separación paralela en su corola; de separación colateral en su andróceo, y de supresión en su pistilo.

FRUTO

El fruto no es mas que el pistilo ú ovario fecundado y maduro, es decir, que contiene semillas á propósito para germinar y originar una nueva planta; en algunos casos está acompañado de ciertos órganos, que se consideran como formando una parte integrante del fruto, y de los cuales se hablará despues.

El fruto es apocarpio, cuando consta de un solo carpelo ó de varios libres (Ranúnculo, Aguiluña, Guisantes, etc.); sincarpio, si se compone de diversos carpelos soldados entre sí (Azucena, Amapola, etc.); recibiendo uno y otro el nombre de monospermo, si no contienen mas que una semilla; oligospermo, si encierran pocas; y polispermo, cuando contienen gran número.

Se llama pericarpio á la caja ó envoltura del fruto, la cual consta, como ya se ha indicado en capítulos anteriores, de una membrana ó película externa, denominada epicarpio; de una intermedia, mesocarpio, ó bien sarcocarpio si es carnosa; y de otra interior, ó sea el endocarpio, que puede ser coriácea, membranosa, apergamindada, leñosa, etc. Atendiendo á la consistencia de dichas membranas, el fruto es carnoso ó seco, siendo este, á su vez, membranoso, foliáceo, fibroso, apergaminado, etc., etc. Si se tiene en cuenta la forma, el fruto se denominará cilíndrico, ovóideo, elíptico, oblongo, globoso, etc., cuyos nombres y otros muchos que se suprimen en obsequio de la brevedad y claridad, indican desde luego el carácter peculiar respectivo.

El fruto á semejanza del ovario, presenta una ó mas cavidades conforme al número de hojas carpelares de que consta, así como por la disposición de sus tabiques. El fruto constituido por un carpelo presenta dos suturas, una externa ó dorsal que está formada por el nervio medio de la hoja carpelar, y otra interna ó ventral, producida por los bordes de la indicada hoja que se dirigen hácia el eje de la flor; en los frutos provenientes de ovarios compuestos hay, además de las suturas mencionadas, las llamadas parietales que resultan de la adherencia de los carpelos entre sí, siendo, por consecuencia, el número de dichas suturas igual al de las hojas carpelares.

Órganos accesorios del fruto.—El estilo persiste en ciertos casos sobre el ovario y crece con el pericarpio durante el período de la maduración del fruto, así se nota, por ejemplo, que el estilo representa un pico aplanado en los jaramagos y rábanos y una cola plumosa en la pulsatila y clematis. En otros casos, el receptáculo, soldado al ovario para constituir el tubo receptacular, forma parte de ciertos frutos carnosos, como se vé en las manzanas, peras, membrillos, etcétera; idéntico ejemplo ofrece el receptáculo de la fresa, que, poco carnoso al principio, se llena muy pronto de jugos, aumenta de volúmen y se une con los ovarios, constituyendo así la parte comestible del fruto; otro tanto puede decirse del receptáculo carnoso del higo. Por último, ciertos frutos presentan vestigios ó restos del cáliz ó de la corola (induvios), los cuales persisten alrededor del fruto, pero sin adherencia con él; tal es lo que se observa en la campanula, cuya corola se deseca y permanece en el cáliz, así como este persiste en el alquequenje, creciendo y desarrollándose al propio tiempo que el ovario. Los involucros, de que se ha hecho mención en el artículo de los brácteas, suelen persistir y rodear al fruto, creciendo también en unión de éste; tal es lo que ocurre con los involucros del girasol, la cúpula del castaño, de la encina y del avellano.

Dehiscencia.—Acto en virtud del cual se abre el pericarpio maduro para dar salida á las semillas; los frutos que se abren se llaman dehiscentes; así como indehiscentes; 1.º á los carnosos que no se abren, pero que al destruirse dejan las semillas libres (Manzana, Melon); y 2.º á los secos que permanecen cerrados y envuelven la semilla hasta que el embrión germina, en cuyo momento se desprenden no solo los pericarpios, sino las envolturas de la semilla (Trigo, Ranúnculo).

Se denominan *valvas*, las piezas ó paredes del pericarpio que se separan en la madurez para dar paso á las semillas, llamándose el fruto ó pericarpio, segun el número de valvas en que se divide, univalve, bivalve, trivalve, etc., ó semibivalve, semitivalve, etc., conforme la dehiscencia sea completa ó incompleta.

En los frutos apocarpios se efectúa, por lo comun, la dehiscencia por la sutura ventral (Aguiluña); en algunos casos por la dorsal (Magnolia); y en otros por ambas (Guisantes y otras Leguminosas). En los sincarpios, es loculicida, cuando se verifica por las suturas dorsales; septifraga, si se efectúa por las suturas ventrales, permaneciendo, no obstante, los tabiques en medio del fruto (Rodendron, Datura, fig. 83); puede ser la dehiscencia septicida, cuando tiene lugar por las suturas parietales (Genciana); trasversal, cuando el fruto se divide en dos partes, una inferior (caja) y otra superior (opérculo), como se observa en el beleño; porosa, si se efectúa mediante agujeros que se forman en el ápice, en la base ó en la parte lateral del pericarpio.

Clasificación.—Varios botánicos han clasificado los frutos, cuyas clasificaciones han servido muchas de ellas para introducir confusiones en la ciencia. Linneo admitió siete especies de frutos; Richard, veinticuatro; Desvaux, cuarenta y cinco, y Lindley, treinta y seis. La clasificación siguiente, basada en las de estos autores y en las de otros varios, puede decirse que es la mas sencilla, así como la de mas fácil aplicación, supuesto que abraza casi todos los frutos correspondientes á las plantas vasculares.

FRUTOS APOCARPIOS.—*Folículo.* Fruto seco, unilocular, indehiscente, con varias semillas, que se abre longitudinalmente por la sutura ventral (Peonia), y en algunos casos, aunque raros, por la dorsal (Magnolia); por lo general, los folículos casi siempre están reunidos formando verticilo (Aguiluña), ó bien aglomerados en cabezuela (Trollius).