

LAS PLANTAS CARNÍVORAS

SEGUNDA PARTE

GENEVIEVE DAWSON(*)

Capítulo VI

Papeles cazamoscas vivientes

Las *Droseras*

De todas las plantas carnívoras, *Drosera* constituye uno de los géneros más grandes, pues abarca unas noventa especies que tienen distribución muy amplia, al punto que se la considera cosmopolita. Estas plantas crecen en lugares húmedos, ácidos, generalmente pantanosos o turbosos y se las encuentra tanto en los altos Andes como en Tierra del Fuego, en Brasil, en África del Sur y en Australia, donde existe su mayor desarrollo en especies.

La especie mejor conocida es *Drosera rotundifolia*, objeto de los estudios de Darwin, y muy común en la zona templada boreal, tanto en Europa como en América del Norte. En Argentina, se han encontrado hasta ahora tres especies (Fig. 1).

Las *Droseras*, como la mayoría de estas curiosas plantas, son muy pequeñas, tanto que, generalmente, pasan inadvertidas para la mayoría de las personas. Su aspecto es de una pequeña roseta de hojas que tienen la forma de cucharita o espátula. Su nombre genérico proviene



Fig. 1. *Drosera rotundifolia*, pequeña planta que consta de un fino escapo floral terminado en una inflorescencia y una serie de hojas en forma de cucharita dispuestas en una roseta basal. Cada hoja tiene un largo pecíolo y un limbo circular cubierto de prolongaciones rojizas que son pelos glandulares pegajosos y sensibles con los que son atraídos y atrapados pequeños insectos.

del griego *droseros*, que significa rocío; comúnmente se las conoce por “rosoli”, “rosela”, “rocío de sol” o “hierba de la gota”, porque sus hojas están cubiertas de pelos tentaculares en cuyos extremos centellean gotitas de un líquido

viscoso –que sirve para atraer a los insectos– y les da la apariencia de estar cubiertas de rocío. En verdad, estas plantitas, que alcanzan generalmente el tamaño de una moneda de un peso, cuando brillan al sol parecen verdaderas joyas de rubíes, esmeraldas y brillantes: verde es la hoja, roja la extremidad del pelo glandular, y la gotita de líquido transparente que es segregada por el pelo captura los rayos del sol reflejándolos como una corona de diamantes.

Desde el centro de las pequeñas rosetas de hojas que yacen sobre el suelo, generalmente entre los musgos, se levanta un delicado tallo floral con pequeñas flores blancas o rosadas en su extremidad. La especie patagónica, *Drosera uniflora*, tiene una sola flor que alcanza dos centímetros de altura, con tallo y todo, mientras que el diámetro de la roseta de hojas solamente tiene un centímetro. Las hojas de estas plantas generalmente son espátuladas, es decir, que son estrechas en su base o pecíolo y se ensanchan hacia el extremo o limbo, donde varían de forma según la especie, desde la totalmente redonda, como *Drosera rotundifolia* –de ahí su nombre–,

hasta una forma muy alargada y que además, alcanza varios centímetros de longitud, como lo es la especie norteamericana *Drosera filiformis*. Pero todas tienen la misma estructura básica (Fig. 2).

Sobre la parte superior de la hoja y en el borde de la misma se

insecto, como si fueran verdaderos tentáculos, los pelos comienzan un lento movimiento, encorvándose hacia el centro de la hoja a la manera de dedos que se cierran sobre él. Cuanto más se debate la víctima, más se embadurna y asegura su perdición, hasta

tuidas por quitina, quedan sobre las hojas para que el viento se las lleve cuando se hayan levantado los pelos y no segreguen más las glándulas (Fig. 3).

Se ha comprobado que estos fermentos que segregan las

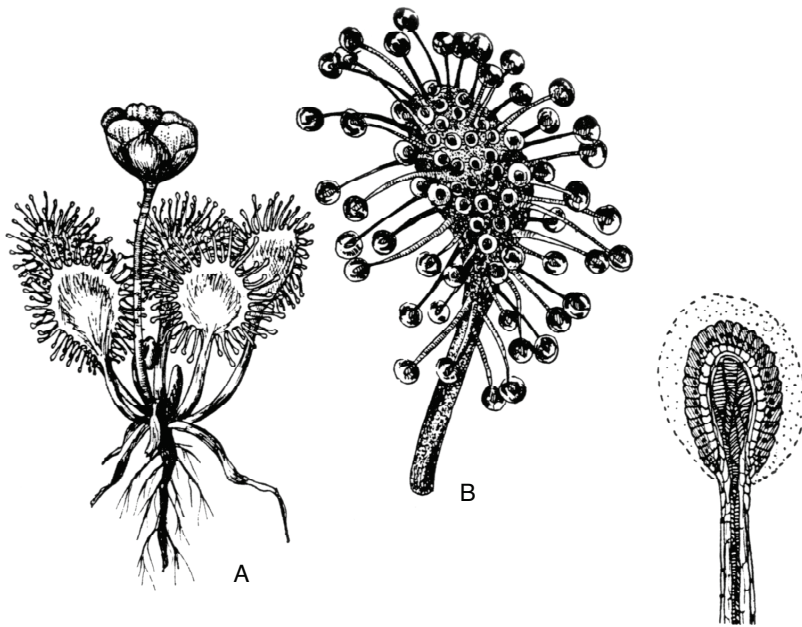


Fig. 2. A. *Drosera uniflora*, especie diminuta, de no más de dos centímetros de altura, con una sola flor, que habita principalmente las turberas

levantan unos doscientos pelos rojizos, finos e irritables, que parecen tener una cabecita. Son pelos glandulares que, a veces, se llaman tentáculos y parecen cuernitos de caracol. La cabecita de cada pelo corresponde a una glándula que segrega gotas de un fluido viscoso que brilla con el sol y atrae a los insectos. En la parte central de la hoja son más bien cortos, pero hacia los bordes son mucho más largos.

¿Qué le pasará a una pobre mosquita que atraída por el aspecto brillante y el olor que la planta desprende, aterriza con sus seis patas en una de esas "joyas"? Como el líquido no es rocío, ni néctar, sino mucílago adhesivo, las alas y todo el cuerpo quedarán atrapados en este papel pegajoso viviente. Además, con el primer contacto del

que los pelos la cubren totalmente y muere por asfixia, pareciendo la hoja entonces un puño cerrado. En realidad, está convertida en un pequeño estómago y se inicia la digestión del bocado insectil. Los pelos glandulares comienzan a segregar un líquido ácido con diastasas o fermentos parecidos a los de nuestra propia digestión, que desintegran los tejidos animales blandos. Los productos de la digestión son absorbidos luego por las células epidérmicas de las hojas. Este proceso puede durar varios días, y las hojas permanecen en su posición cerrada hasta que se realiza totalmente la digestión; luego comienzan a levantarse los pelos hasta ponerse en la posición inicial, en condiciones de atrapar otro insecto. Las partes duras no asimilables de los insectos consti-

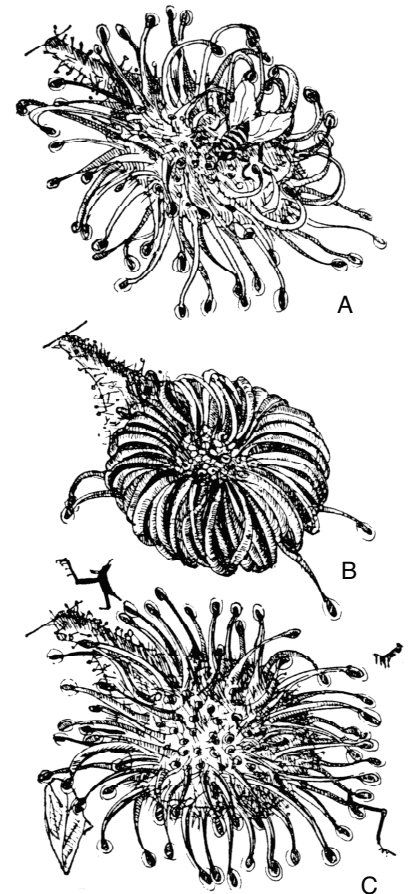


Fig. 3. Movimiento de los pelos glandulares o tentáculos de *Drosera*: A. Atráida por las gotitas brillantes de mucílago, una mosca se ha posado en la hoja. Los movimientos que realice para liberarse excitarán aún más a los tentáculos, que van cerrándose lentamente como dedos. B. Los tentáculos de la hoja se han cerrado sobre el insecto y comienzan a segregar jugos digestivos que disuelven las partes blandas del

Droseras son capaces de ablandar sustancias duras, como trozos de cartílago y hueso, cuando se las ha colocado experimentalmente sobre las hojas. Cuando recordamos que estas plantas no tienen tejido nervioso ni muscular, todo el pro-

cedimiento parece extraordinario. La sensibilidad del mecanismo que lo realiza constituye una de las maravillas vegetales. De las 267 páginas del libro de Darwin sobre *Plantas insectívoras*, 230 están dedicadas a un examen extraordinariamente detallado de las actividades de *Drosera*.

Se ha demostrado que un trozo microscópico de cabello (0,000822 miligramo) que toque uno de estos pelos irritables, es suficiente para producir su movimiento. Las partículas extrañas que no son orgánicas, como, por ejemplo, un granito de arena que llega a tocar la superficie de la hoja y estimularla, puede iniciar la reacción, pero se interrumpe muy pronto: la planta “se da cuenta” de su equivocación y vuelve a abrirse. La fuerza del viento, o las gotas de lluvia, no producen reacción, de manera que la planta se libra de un gran derroche de energías. Pero si la toca algo orgánico, causa inmediatamente la reacción y dentro de los cinco minutos comienza el lento cerrar de los pelos alrededor del objeto, al mismo tiempo que el estímulo se difunde radialmente hasta llegar a los tentáculos marginales que entonces se encorvan (en más o menos cinco horas) y, finalmente, toda la hoja se enrula parcialmente.

Parece ser necesario que estas plantas hayan absorbido materias proteicas animales para poder fructificar. La adaptación fisiológica de estas plantas a su ambiente ácido es tan grande, que resulta difícil cultivarlas. Si se riegan con agua potable corriente, que tiene cierta cantidad de sales, generalmente mueren, y cuando se cultivan deben ser regadas solamente con agua de lluvia o agua destilada.

Cabe hacer notar que, a pesar de que estas plantas conforman en el principio de “papel cazamoscas”, las *Droseras* superan el mode-

lo humano por el movimiento de los tentáculos, y constituyen así una trampa activa. Las otras plantas con el mismo principio no tienen tentáculos móviles. Éstas son: *Drosophyllum lusitanicum* y los *Byblis*, emparentados con *Drosera*, por un lado, y *Pinguicula*, en las que se mueve toda la hoja, pero no los pelos glandulares.

Drosophyllum lusitanicum

Esta planta es parecida en su funcionamiento a su prima hermana, la *Drosera*, y de ahí su nombre de *Drosophyllum*, que quiere decir “hoja de *Drosera*” (y *lusitanicum* porque se encuentra principalmente en Portugal). En su aspecto general, en cambio, es excepcional entre todo este grupo de plantas. Aparte de ser grande y arbustiva – alcanza a más de un metro y medio de altura –, posee las características de no crecer en lugares húmedos y pantanosos, sino en ambientes secos, tener las raíces profundas y las hojas revolutas, es decir, que se desen-roscan hacia arriba para proteger sus tentáculos que predominan en el envés de la hoja; además, éstas al marchitarse no caen, sino que persisten adheridas, formando una especie de pollera alrededor de la parte inferior del tallo. Solamente se encuentra esta especie en el sur de Portugal, España y Marruecos (Figs. 4, 5).

Las flores tienen un color amarillo azufre y las hojas, largas y erguidas, con un surco que corre en la parte central, se encuentran casi siempre recubiertas de pequeñas moscas pegadas. En Portugal, por crecer entre los pinos y su aspecto como si estuviera mojada por gotitas de rocío, se la llama “herba piniera orvalhada” (*orvalho* significa rocío). Este aspecto se lo confieren las numerosas glándulas que

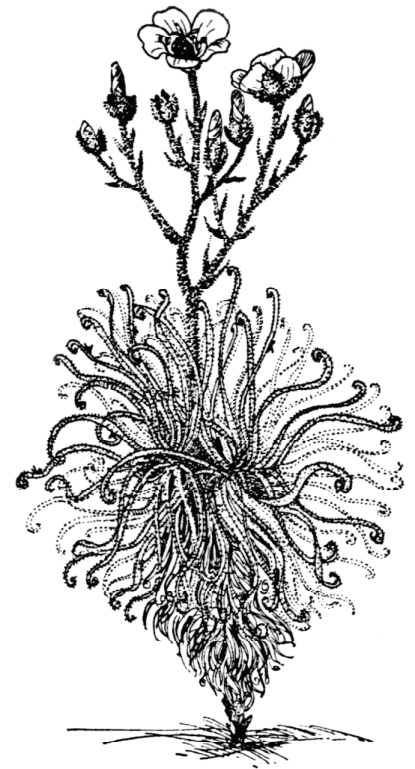


Fig. 4. *Drosophyllum lusitanicum*, especie arbustiva de las zonas secas de Portugal, España y Marruecos, donde se acostumbra colgar la planta en las habitaciones para que oficie de pegamoscas. (Según Diels.)

cubren toda la planta, que segregan gotitas de un mucílago transparente. Estas glándulas son de dos tipos: unas largas, estipuladas, que son las mucilaginosas, y otras sésiles o asentadas sin pedúnculo, que son las digestivas. Las sésiles aparecen en el haz y en el envés de la hoja, mientras que las mucilaginosas, sólo en el envés y en los bordes. Ninguna tiene movimiento, contrariamente a lo que sucede en *Drosera*. El mucílago segregado por los pelos glandulares tiene la particularidad de desprenderse totalmente y con mucha facilidad, a diferencia del mucílago de *Drosera*, que forma hilos como el almíbar a punto. Darwin lo ensayó con la punta de una aguja y dice: “Por esta peculiaridad, cuando un pequeño insecto se posa sobre la hoja de *Drosophyllum*, las gotas se adhieren a las alas, el cuer-

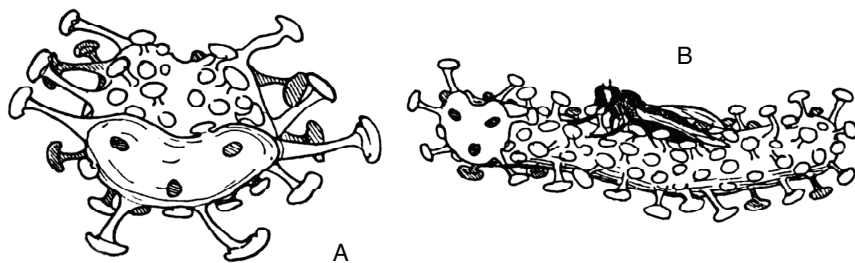


Fig. 5. A. Corte transversal de una hoja de *Drosophyllum*, donde puede notarse el surco que corre a lo largo de la parte central. Además pueden notarse los distintos tipos de glándulas: unas largas, pediceladas, que son pegajosas, y otras asentadas, que son digestivas. B. Mosca pegada a una hoja de *Drosophyllum*. Las glándulas no tienen movimiento, pero poseen la particularidad de que el mucílago que segregan se desprende con mucha facilidad, adhiriéndose a las alas, cuerpo y patas de la víctima, que al seguir avanzando queda sumergida en la secreción viscosa.

po y las patas, pero como se desprenden del pelo glandular, la víctima sigue avanzando y se agregan otras gotitas, de manera que al final, bañado en la secreción viscosa, se hunde y muere, descansando sobre las glándulas sésiles que recubren totalmente las hojas". Estas glándulas segregan fermentos digestivos como respuesta al estímulo animal, realizándose una verdadera digestión que, en el caso de un mosquito, termina totalmente en unas veinticuatro horas. Los pelos glandulares son órganos de captura y, a la vez, señales de alarma para que las glándulas sésiles comiencen a activarse. Estas últimas son exclusivamente órganos de digestión y de absorción, pero actúan solamente si son estimuladas.

Las plantas de *Drosophyllum* capturan gran cantidad de insectos. Según Margalef, en una planta joven criada en invernadero se contaron doscientas treinta y tres moscas capturadas en un solo día y esta

cifra seguramente puede llegar a ser mayor en plantas completamente desarrolladas y que viven en su ambiente natural. En algunas localidades, los campesinos las usan como cazamoscas colgándolas en las habitaciones.

Byblis

Este género, limitado al oeste de Australia, se asemeja mucho en aspecto y hábito a *Drosophyllum*, aunque los dos géneros pertenecan a familias diferentes. Existen dos especies, *Byblis linifolia* y *Byblis gigantea*, siendo esta última una planta bastante grande que alcanza a tener cincuenta centímetros de altura. Son semiarbustivas, con hojas lineares muy alargadas revestidas por numerosas glándulas, tanto mucilaginosas pediceladas como digestivas sésiles, además de un tipo intermedio que se encuentra a lo largo de los surcos que poseen las hojas.

Las hierbas aceitosas o "Pinguiculas"

Otro tipo de plantas basado en el mismo principio pero con un modelo algo distinto, lo constituyen las *Pinguiculas*, que pertenecen a una familia bien distante de las anteriores. Se trata de pequeñas plantas terrestres, propias de lugares húmedos y turbosos, que a menudo crecen al lado de las *Droseras*; poseen hojas de color verde-amarillento, grandes y crasas, dispuestas en rosetas basales. Del centro se eleva un tallo floral con flores solitarias generalmente celestes, y similares a las de la violeta (uno de sus nombres vulgares es "bog violet" o violeta de las turberas). Las hojas, que son enteras y generalmente en forma de lengua, se caracterizan por tener la superficie dorsal lisa y brillante, en tanto que la ventral se halla cubierta de pequeñas glándulas mucilaginosas. Se ha calculado que hay unas veinticinco mil glándulas por centímetro cuadrado de superficie foliar, algunas de las cuales son sésiles, con puntos brillantes, y secretoras de jugos digestivos; las otras, en cambio, poseen un pequeño pedicelo y segregan un líquido pegajoso al cual se adhieren pequeños insectos, como también polen y otros elementos orgánicos.

Son las hojas las que están dotadas de movimiento. Sus bordes se hallan encorvados hacia arriba y al ser estimuladas por una víctima, se enroscan sobre ese borde



Sellos de goma - Chapas para profesionales.



Casa Marino

Calle 49 N° 559, Telefax: (0221) 483-5996

ayudando así a envolver la presa, constituyendo un pequeño estómago temporario, pues las glándulas segregan, como en los otros casos, fermentos que digieren al insecto absorbiendo luego los productos elaborados. Finalizada esta tarea, la hoja vuelve a desenroscarse.

Pinguicula está adaptada para la captura y digestión de insectos realmente pequeños, tales como los pulgones, mosquitas, hormigas, etcétera. Darwin realizó experiencias con estas plantas: cuando colocaba pequeñas moscas, fragmentos de carne o cartílago, albumen de huevo coagulado, gelatina, etcétera, sobre la superficie foliar, se iniciaba una secreción de tipo ácido, que llegaba a ser copiosa. Las sustancias colocadas, después de un tiempo, mostraban evidentes señales de desintegración. En cambio, con sustancias que no contenían compuestos nitrogenados solubles, la secreción o era de tipo neutro o sencillamente no se producía. Por otra parte, algunos investigadores han descubierto una acción bactericida en esta desintegración. Los pastores, en los Alpes, han empleado durante mucho tiempo esta planta para curar llagas en las ubres de sus animales, pues la secreción glandular de las hojas de *Pinguicula* parece poseer un efecto antiséptico. También son conocidas en muchos países europeos, incluso Laponia, donde la observó el famoso botánico sueco Linneo hace más de doscientos años, sus propiedades de cuajar la leche fresca.

El nombre de estas plantas es un diminutivo derivado del latín *pinguis*, que quiere decir craso, por la consistencia grasosa de las hojas de *Pinguicula vulgaris*, la especie más conocida. Otros nombres vulgares son: “grasilla”, y “tiraña” en español; en inglés “butterworts”, o



Fig. 6. *Pinguicula vulgaris* o “grasilla”, plantitas con delicadas flores espolonadas, que extienden sus rosetas de hojas crasas entre el musgo de lugares húmedos.

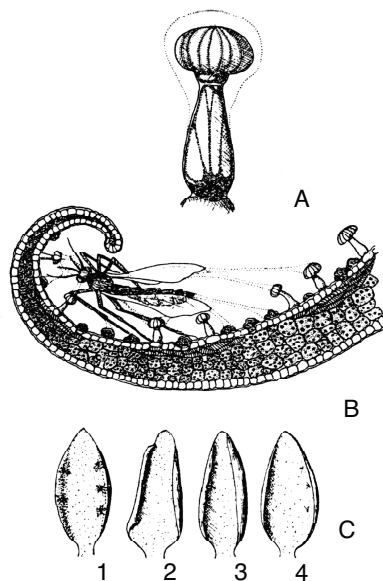


Fig. 7. A. Detalle de una glándula pedicelada adhesiva de *Pinguicula* que segrega mucílago. B. Corte por un borde de hoja donde puede notarse un insecto atrapado por el mucílago exudado por las glándulas pediceladas. Las glándulas sin pedicelo segregan los fermentos. Los bordes se doblan hacia adentro para ayudar a la digestión. (Según Meierhofer.) C. Serie de esquemas que muestran una hoja de *Pinguicula vulgaris* en distintos días después de haber apresado a varios insectos: octubre 3, 4, 6 y 7. (Según Lloyd.)

sea plantas manteco-sas, lo mismo que en francés, “gra-ssettes” (Figs. 6, 7).

El género comprende más de treinta especies, que tienen un área de distribución bicéntrica, es decir, que algunas crecen en las zonas templadas y frías del hemisferio boreal, en tanto que otras lo hacen en América del Sur, especialmente en las regiones andina y antártica. La única especie de la flora argentina, que se llama *Pinguicula antarctica*, se encuentra en la Patagonia, Tierra del Fuego e Isla de los Estados.

Es interesante anotar que *Pinguicula* es cultivada a veces por los orquidólogos, a causa de que resulta excelente cazadora de una pequeña mosca que acostumbra a depositar sus huevos en los almácigos de orquídeas, causando graves daños.

Capítulo VII

Pozos de lobo. El principio de la botella atrapamoscas

Una larga serie de trampas de plantas carnívoras cabe bajo este rubro. Un “pozo de lobo” es una excavación disimulada con ramaje, con estacas puntiagudas clavadas en el fondo, que sirve para cazar fieras. Las “botellas atrapa-moscas” son esos recipientes de vidrio en cuyo interior se coloca carne o pescado que se descompone rápidamente y atrae toda suerte de moscas; presentan un orificio dispuesto de tal manera que los insectos entran fácilmente, pero luego no aciertan a salir y terminan ahogándose en el líquido que, a la vez, contiene algún principio tóxico.

Este grupo de plantas tiene, como órgano de captura comparable a los descritos, un odre, án-

fora o jarra, generalmente llamada ascidia, que contiene cierta cantidad de líquido en el fondo. Los insectos son atraídos por el colorido de estas trampas, y a la vez por el olor que exhalan; al llegar a la boca del jarro, todo les es facilitado para que pierdan pie y caigan al fondo del abismo. La entrada es fácil, las paredes son resbaladizas y los pelos están todos dirigidos hacia abajo. Allí, en el negro fondo, son inútiles los esfuerzos de las víctimas para salir, porque las paredes lisas y los pelos dirigidos hacia abajo lo impiden, de modo que finalmente se ahogan para ser digeridas por la planta. En estas especies no hay movimiento, y la captura es completamente pasiva.

Las especies más espectaculares de este grupo pertenecen al género *Nepenthes*, pero no menos interesantes resultan las trampas de *Sarracenia*, *Darlingtonia*, *Heliamphora* y *Cephalotus*.

Las “*Nepenthes*”

Oriundas de las lejanas selvas de la Malaya y de las Islas del Pacífico Sur, como también de la zona tropical de Australia, las más espectaculares de las plantas ánforas pertenecen a la familia botánica asiática de las *Nepentáceas*, con unas setenta especies. Su nombre científico viene de la palabra griega *neepenthes* (exento de dolor), y hace referencia al líquido que encierran las ánforas. En la mitología griega, el nepente era una bebida que los dioses usaban para curarse las heridas o dolores y que, además, producía olvido, como lo describe el pasaje de la Odisea cuya heroína narcotiza la copa de vino con cierta droga con propiedades de mitigar las penas y librar de preocupaciones a quienes lo beban. Los

indígenas de Ceylán atribuyen al líquido de los *Nepenthes* estas mismas propiedades. Cuando Linneo dio el nombre botánico a estas plantas, expresó el sentimiento que han experimentado algunos viajeros al descubrirlas: “si éste no es el *Nepenthes* de Elena, lo será ciertamente para todos los botánicos. ¿Quién de ellos no estará lleno de admiración cuando, tras largo viaje, encuentre esta maravillosa planta? En su asombro, todas las penurias pasadas serán olvidadas al contemplar esta admirable obra del Creador”.

Todos los *Nepenthes* son plantas trepadoras o, por lo menos, que se apoyan sobre otras. De relativa ro-



Fig. 8. Planta florecida de *Nepenthes*, enredadera tropical originaria de la selva asiática, con gigantescas trampas en forma de urnas que cuelgan de los árboles y que en realidad son hojas ensanchadas y transformadas en trampas. Las flores se reúnen en grandes inflorescencias fragantes que ayudan a atraer a los insectos.

bustez, sus dimensiones varían según las especies, desde las pequeñas de treinta centímetros de altura hasta las que alcanzan de veinte a veinticinco metros de largo y que,

enroscadas en los árboles y arbustos, dejan pender sus urnas, que, en realidad, son hojas ensanchadas y transformadas en su parte superior. Algunas especies de las montañas de Borneo tienen urnas que miden unos cuarenta y cinco centímetros de largo y pueden ahogar un pequeño animal del tamaño de un pajarito.

Algunas arraigan en el suelo, mientras que otras son epífitas, es decir, que crecen en las ramas de otras plantas a la manera del clavel del aire, sin extraer alimentos de sus huéspedes. Las flores se reúnen en grandes inflorescencias fragantes y coloreadas que ayudan a atraer a los insectos (Figs. 8-11).

Las hojas tienen una complicada estructura. En su parte basal son anchas, parecidas a las normales y realizan las mismas funciones que todas las hojas. La nervadura central es muy prominente y se prolonga en una especie de zarcillo, que es el órgano con que la planta se sujeta y trepa por entre las ramas de los árboles. El extremo de este eje se ensancha y se ahueca desarrollando una urna o ascidia, el aparato cazador, que se mantiene erguida, adornada de dos alas, semejantes a flecos, en la parte delantera. Como parte final de la nervadura, después de su ahuecamiento, aparece un pequeño ensanchamiento que constituye la tapa o cobertura de la ascidia (opérculo) que, de este modo, está siempre algo tapada impidiendo que se llene de agua de lluvia. El borde de la boca está engrosado y es brillante y toda la urna, generalmente, tiene un color verdeamarillento con manchas y estrías rojas que la hacen tan atractiva como las flores. Su superficie, en especial en la parte inferior de la tapadera, está cubierta de glándulas que segregan una especie de néctar que liban hormigas, cucara-

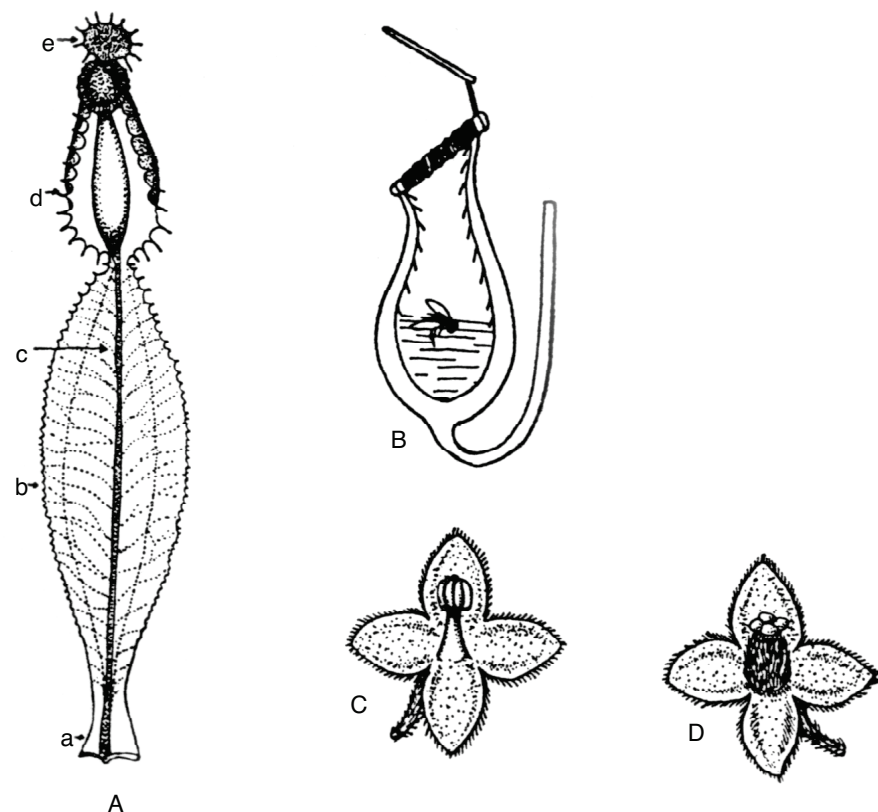


Fig. 9. A. Transformación de una hoja normal de *Nepenthes*: a, pecíolo; b, lámina; c, nervadura central; d, urna con alas; e, tapa u opérculo. (Según Macfarlane.) B. Corte longitudinal en esquema de una trampa donde puede notarse el líquido donde se ahogan las presas, los pelos dirigidos hacia abajo que impiden la salida del insecto, la boca corrugada que en su cara interior es lisa y resbalosa y, como parte final de la nervadura, el pequeño ensanchamiento de la hoja que constituye la tapa de la urna. C. Flor masculina. D. Flor femenina de *Nepenthes ampullaria*.

chas y otros insectos caminadores, los que, atraídos por el zumo, aparentemente delicioso para ellos, marchan hacia el borde del precipicio, el peristoma o boca de la urna que está inclinado hacia el interior. Por debajo del reborde peristomático existe, además, una serie de glándulas hundidas que segregan un jugo muy apreciado por los insectos y un fleco de dientes finos y brillantes, siempre dirigidos hacia abajo. Las incautas víctimas tratan de alcanzar el jugo apetecido y pierden pie, deslizándose al pozo mortífero. Si tratan de volver a salir, son detenidas por una zona cerosa que no se moja y es extremadamente resbaladiza y por la disposición de los pelos rígidos y puntiagudos que, inexora-

blemente, les impiden el escape y los rechazan hacia el fondo.

El fondo de la urna está revestido de glándulas secretoras, que se agrupan en pequeñas verrugas y segregan un líquido acuoso que llena el recipiente hasta más o menos la mitad. Este líquido es potable y existen varias referencias de exploradores que, a falta de agua, lo han utilizado para apagar su sed. Alfred Wallace, un explorador del Archipiélago Malayo, relató que esta agua no era muy apetitosa por la cantidad de insectos ahogados que contenía y por ser tibia, pero fuera de eso era dulce, límpida y reconfortante. Entre los indígenas existen curiosas creencias relacionadas con estas plantas. Dicen, por ejemplo, que si el viajero corta las

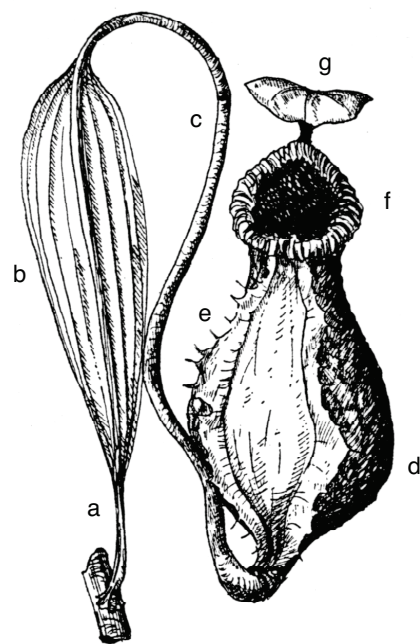


Fig. 10. Hoja-urna de *Nepenthes* en detalle: a, pecíolo; b, parte basal ancha y parecida a una hoja normal; c, extremidad de la lámina con la nervadura central prolongada en un zarcillo; d, parte ensanchada y ahuecada que forma la urna-trampa; e, bordes alados que adornan la urna; f, boca o peristoma corrugada que segrega néctar; g, terminación de la nervadura en tapa u opérculo que protege a la trampa de la excesiva entrada de agua de lluvia.

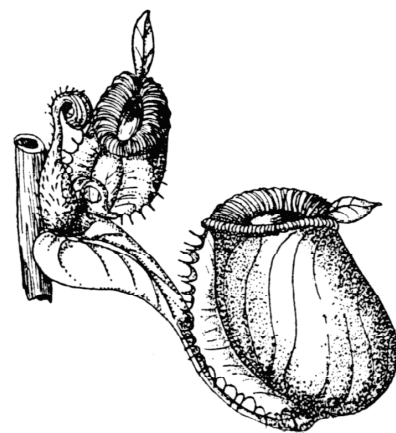


Fig. 11. Grupo de urnas de *Nepenthes ampullaria*, con hojas urna mucho más pequeñas que la anterior, y la tapa, reducida a un pequeño apéndice.

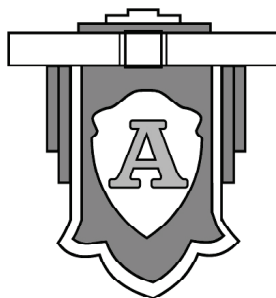
ánforas y derrama su contenido, le alcanzará una intensa lluvia antes de llegar al término de su jornada. El líquido acuoso segregado por estas plantas tiene una débil solución de ácido fórmico y de un fermento que tiene la propiedad de disolver la albúmina animal –la carne de los insectos–, como lo hace el jugo gástrico, en unas cinco a ocho horas. Las urnas funcionan a la manera de un estómago, pero la actividad de su jugo es mucho menor que la de los animales y por ese motivo existen algunos animales que normalmente viven en este líquido, en forma similar a los parásitos intestinales en los animales superiores, aunque nada tengan que ver con ellos. Protozoarios, algas y larvas vivientes, especialmente de mosquito, son ejemplos de organismos que se aprovechan de las condiciones creadas por otros en su propio benefi-

cio. Existen algunos animales que sólo se encuentran en esas urnas, constituyendo *nepentobiontes*, es decir, microfauna exclusiva de los *Nepenthes*. La mayoría son acuáticos, pero en Borneo, por ejemplo, hay una arañita que se alberga en la parte superior resbaladiza del borde de una urna de *Nepenthes*, donde teje una pequeña tela y queda en acecho a la espera de insectos.

Estas plantas han resultado tan interesantes que se cultivan en invernáculos desde hace mucho tiempo, habiéndose logrado numerosos híbridos.

* Creadora y ex titular de la cátedra Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata.

Un lugar en la ciudad...



CLUB ATENAS

Restaurant Parrilla

Especialidad en carnes a las brasas y pastas caseras.

Av. 13 N° 1267 - La Plata - Buenos Aires

Cerrado: Domingos por la noche / lunes mediodía. Estacionamiento propio. Reservas al: 424 9975.