

Dionaea muscipula (El nombre común **dionea atrapamoscas** o **venus atrapamoscas**) es una pequeña planta cuya estructura está formada por una roseta de cuatro a ocho hojas que surgen de un corto tallo subterráneo de forma bulbosa. Cada tallo alcanza una altura máxima de entre 3,5 a 10 cm; dependiendo de la época del año.² Las hojas más largas con trampas robustas se forman normalmente después de la floración. Las plantas que tienen más de siete hojas son [colonias](#) formadas por rosetas que se han dividido subterráneamente por la parte del rizoma.



Trampa. (Se aprecian los tres pelos sensitivos en cada lóbulo.)

La lámina de la hoja se divide en dos regiones: un [peciolo](#) plano de forma acorazonada con capacidad de [fotosíntesis](#) y un par de lóbulos abisagrados en la vena central que constituyen la hoja verdadera y forman su respectiva trampa. La cara superior de estos lóbulos contiene pigmentos rojos de [antocianina](#) y sus bordes segregan [mucílago](#). Los lóbulos muestran un [movimiento vegetal rápido](#), cerrándose de golpe cuando son estimulados por la presa. El mecanismo de captura se activa cuando la presa hace contacto con dos de los tres [tricomas](#) en forma de pelo que se encuentran en el haz de cada uno de los lóbulos. Este mecanismo es tan especializado que puede distinguir entre presas vivas y estímulos diversos como gotas de agua;³ en el caso de que sea una presa, esta debe tocar dos de los pelos en un intervalo de veinte segundos o solo uno dos veces en rápida secuencia,³ tras lo cual los lóbulos se cierran en una décima de segundo.⁴ Los bordes están festoneados por protrusiones parecidas a pelos o [cilios](#) que se entrelazan y evitan que la presa escape. Estas protrusiones y los pelos disparadores o pelos sensitivos, son probablemente homólogos a los tentáculos de su pariente cercano [Drosera](#). Aunque los científicos no conocen con exactitud la historia evolutiva de la Venus atrapamoscas algunas hipótesis apuntan que podría haber evolucionado a partir de *Drosera*.

Los huecos que quedan entre los cilios permiten escapar a las presas pequeñas, porque el beneficio que obtendría de ellos sería menor que el coste de digerirlos. En este caso, la trampa se abrirá en doce horas, pero si la presa no llegara a escapar y continuaría moviéndose en el interior de la trampa, esta se cierra por completo, dando inicio al proceso de digestión. En el caso de que la presa se mueva con mayor frecuencia, el proceso de digestión se acelera.

La velocidad de cierre puede variar, dependiendo de la cantidad de humedad, luz, tamaño de la presa y las condiciones generales de cultivo. La velocidad a la que se cierra la trampa se puede utilizar como indicador de la salud general de una planta. *D. muscipula* no es dependiente de la humedad, como lo son algunas otras plantas carnívoras, como [Nepenthes](#), [Cephalotus](#), la mayoría de [Heliamphora](#) y algunas especies de [Drosera](#).

Esta especie muestra variaciones en la forma y longitud del peciolo y si la hoja yace plana sobre la tierra o se yergue en un ángulo de alrededor de cuarenta a sesenta grados. Las

cuatro formas principales son: 'typica', la más común, con anchos peciolo decumbentes; 'erecta', con hojas en un ángulo de cuarenta y cinco grados; 'linearis', con peciolo estrechos y hojas a cuarenta y cinco grados y 'filiformis', con peciolo extremadamente estrechos o lineales. Excepto 'filiformis', las otras tres pueden ser fases de la producción foliar de cualquier planta, dependiendo de la estación (decumbente en verano versus corta versus semi-erecta en primavera), la duración del fotoperiodo (peciolo largos en primavera versus cortos en verano) y la intensidad de la luz (peciolo anchos con poca luminosidad versus estrechos con más). [\[cita requerida\]](#)

Cuando se cultiva a partir de semilla, la planta tarda de cuatro a cinco años en alcanzar la madurez y vive veinte a treinta años si se cultiva en las condiciones adecuadas