

Si los hombres y mujeres echan mano de un sinnúmero de estrategias con tal de atraer al ser deseado, las plantas no se quedan atrás. Pareciera que estos organismos, inmóviles y siempre anclados a la tierra, pasan la vida sin hacer nada. Sin embargo, al momento de seducir...

Una mañana cálida, un inquieto colibrí agita sus alas en dirección a un arbusto verde y húmedo. Se acerca a una flor de color rojo, como el carmín de unos labios femeninos, que exhibe su belleza desde la punta de un largo tallo.

El colibrí se siente atraído por los pétalos rojos, bañados de sol, pero sobre todo, por el abundante néctar que la flor le ofrece. Y ahí está, rondando a la flor sin el menor recato.

Detrás de esta atracción, existe una explicación evolutiva que considera las formas, colores, fragancias, sustancias y demás características de las flores que seducen a un ave, un insecto o cualquier otro animal, como una adaptación de las plantas ante su incapacidad de mover sus células sexuales por sí mismas.

La flor responde. Permite al colibrí probar sus mieles, el ansiado néctar, y una vez satisfecho, se aleja de ella con cientos de granos de polen entre las plumas.

El doctor César Domínguez, director del Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y especialista en biología de la reproducción de especies vegetales, recuerda la existencia de otras plantas que no producen néctar ni tienen formas o colores atractivos, pues no necesitan seducir. Les basta la acción del viento o del agua para fecundarse, pues cada una posee flores femeninas y masculinas.

En pleno vuelo, el colibrí dispersará el polen, las células masculinas de la planta, sobre las flores femeninas inmóviles en el campo, pero receptivas y fértiles. Una manera exitosa de hacer hijos sin tocarse.

Sexo SIN TOCARSE

Manipulación y engaño

Conductas que uno pensaría únicas de los humanos, sorprenden a los biólogos que las detectan en las plantas. Todo sea por generar descendientes.

Entre las papayas encontramos plantas hembra y plantas macho. Las primeras producen los frutos, los segundos solamente generan el polen que fecunda los óvulos de las hembras.

Los machos producen néctar y poseen flores llamativas de pétalos muy grandes. Los polinizadores saben que una flor grande les ofrece néctar. En cambio, la flor femenina está vacía. Sin embargo, sus lóbulos estigmáticos son enormes y simulan los pétalos de la flor masculina. Cuando los polinizadores se acercan, confunden los dos tipos de flor y por "accidente" colaboran en la fecundación de esta especie.

Las orquídeas del género *Ophris* son igual de exitosas en el arte del engaño. Esta flor imita la forma de las hembras de sus polinizadores, un avispa que llega hasta ella impulsada por la lujuria. Este macho confunde a la flor con una hembra de su especie y trata de copular con ella. En el intento, el insecto moviliza las células reproductivas de la planta. Nadie podría negar que sus hijos son producto del engaño.

El doctor César Domínguez ha seguido de cerca a las begonias. Estas plantas manipulan la percepción de las abejas sobre la cantidad real de polen que les ofrecen. Esto ocurre porque su androceo (la estructura que contiene el polen) parece más grande de lo que en realidad es si se contrasta con una corola (formada por los pétalos) relativamente pequeña. Las abejas acaban visitando las flores con aparentemente grandes.

El investigador, quien es miembro del Laboratorio de Interacción Planta-Animal del Instituto de Ecología de la UNAM, ha realizado experimentos basados en la modificación de los pétalos de Begonias machos y hembras, los cuales confirman que esta táctica les permite engañar a los polinizadores. El éxito es evidente: las flores logran producir muchos hijos.

La biología de la **POLINIZACIÓN** saca a la luz la intimidad de las plantas, con sus múltiples prácticas sexuales. Así nuevas vidas florecen día a día, poblando bosques, selvas y desiertos, regalando frutos y paisajes coloridos.

RELACIONES PELIGROSAS

Al parecer las plantas hermafroditas, especies con órganos sexuales masculinos (androceo) y femeninos (gineceo) en la misma flor, son privilegiadas ya que muchas de ellas no necesitan recurrir al engaño o a un polinizador, sino simplemente autofecundarse.

El inconveniente de esta estrategia es que la reproducción entre parientes genera descendientes menos vigorosos. Para evitarla, algunas plantas hermafroditas presentan separaciones entre los órganos reproductivos; otras más se comportan como machos durante un tiempo y luego como hembras. El toloache, por ejemplo, es una planta con flores cuyas anteras (ubicadas en la punta de los estambres) se encuentran debajo del estigma (estructura destinada a recibir el polen), reduciendo la probabilidad de autofecundación.

La biología de la polinización saca a la luz la intimidad de las plantas, con sus múltiples prácticas sexuales. Así nuevas vidas florecen día a día, poblando bosques, selvas y desiertos, regalando frutos y paisajes coloridos.

