

# La orquídea naranja del otoño

*Es relajante observar las orquídeas naranja en el paisaje, que por cierto también se usan como calmante y antiinflamatorio en algunas regiones; son plantas silvestres que podrían ser clave para la conservación de otras especies, y su peculiar ciclo de vida marca el otoño con sus colores. ¿Hacen falta más motivos para preservarlas?*

## Unas flores muy peculiares

**C**on la palabra "otoño" se produce en nuestra mente una imagen de hojas caedizas inmersas en el color amarillento de la hierba que cierra su ciclo de vida, y no esperaríamos toparnos con elegantes flores naranja-rojizo entre el pasto seco; sin embargo, sucede. Se trata de unas orquídeas terrestres o litófitas que adoptan el nombre de su color: orquídeas naranja. Son silvestres y el resto del año permanecen vivas bajo el suelo a la espera de su evento reproductivo, el cual anuncian con vistosas inflorescencias que revientan unas semanas antes de iniciar el otoño (las inflorescencias son múltiples flores muy

pequeñas). Alcanzan 70 centímetros de altura y sus flores dan la impresión de ser una espiga que se adelgaza gradualmente a lo largo de 15 cm, para contener de 40 a 60 botones de color naranja a rojo intenso que encienden llanos y campos.

La mayoría de las orquídeas son plantas epífitas; esto significa que crecen sobre troncos o ramas de árboles para usarlos como soporte, pero sin parasitarlos; no obstante, también hay especies que se desarrollan directamente sobre el suelo, como ocurre con la orquídea naranja. Su nombre científico es *Dichromanthus cinnabarinus*, aunque se le conoce de muchas otras formas: corazón de gallina, corba gallina, espiga naranja, palillo, palo blanco, palo estaca, tarabilla, vidrillo, chautle y zapatilla escarlata; en náhuatl: *cutzis*, y en inglés: *scarlet ladie's tresses*, que significa trenzas de dama escarlata y alude a la disposición en espiral de las flores, que parecen cabello trenzado.

Quienes estamos relacionados con el Campus Ixtacuixtla de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, solemos notar cuando estas orquídeas aparecen a finales del verano en los linderos de las tierras de cultivo y a las orillas de los caminos. También se han documentado en el Pedregal de San Ángel, en la Ciudad de México, gracias a lo cual conocemos su diver-

sidad biológica —información que, por otra parte, hemos aprovechado para este artículo—. Una característica destacada es que sus flores son visibles a distancias considerables, lo que atrae a estudiantes curiosos, a pobladores que las cortan enteras para llevarlas a casa, y a aves e insectos polinizadores que con zumbidos y aleteos magnifican su encanto.

La orquídea naranja se distribuye en Estados Unidos, gran parte del territorio mexicano —sobre todo en el sur— y en Guatemala. Crece en llanos y páramos elevados, y es notable su tolerancia a la perturbación, puesto que la vemos proliferar en camellones de avenidas, en caminos muy transitados y hasta en construcciones de concreto. A pesar de que se le ha estudiado, solo unas cuantas personas saben que se trata de una orquídea y casi nadie la reconoce en el campo antes de que florezca.

### Usos y aprovechamiento

Las orquídeas ya eran conocidas y utilizadas entre los pueblos prehispánicos. Los aztecas las usaron con fines medicinales, ornamentales, alimenticios y como especias. Era muy importante el mucílago de numerosas especies, una sustancia viscosa procedente de algunas partes de la planta (cormos y pseudobulbos), que se aprovechaba como pegamento en la plumaria, arte de gran desarrollo entre los mexicas

para elaborar o adornar penachos, vestimentas y otros objetos. Aún hoy, en la Ciudad de México y otros estados del país, el nombre común de varias orquídeas es "chautle", vocablo que deriva del náhuatl *tzauhtli* o *tzacuhtli* y que significa pegamento o engrudo.

Su uso medicinal es el que más ha sobrevivido. Mantiene ese propósito en Chiapas, y en Yucatán sirve de antiinflamatorio y calmante, además de que se le atribuyen propiedades refrescantes.

### Flores, polen y colibrís

A diferencia de sus parientes epífitas de los bosques tropicales que lentamente van desarrollando vástagos (nuevos tallos), las orquídeas chautle u orquídeas naranja tienen un crecimiento vegetativo que ocurre entre agosto y octubre, un breve lapso en el que, luego de la floración, mueren tallos, hojas y flores de la planta, para permanecer en estado latente como raíces que rebrotan al siguiente año.

Sus inflorescencias presentan simetría bilateral, o sea, que al hacer un corte por la mitad quedan dos partes iguales. En sus flores individuales, de afuera hacia dentro, se distinguen tres secciones: tres sépalos, tres pétalos que incluyen el labelo, y un pétalo modificado y diferente a los laterales en tamaño, forma y color, muy útil para atraer a los polinizadores. Este complejo arreglo influye en la reproducción sexual que asegura el intercambio genético entre individuos.

En general, los polinizadores de la vegetación suelen ser insectos y aves, además de algunas especies de murciélagos y en raras ocasiones otros mamíferos. En cuanto a las flores de la orquídea naranja, hay rasgos del síndrome de ornitofilia, es decir, un conjunto de características de color, forma, textura y néctar, que facilitan la polinización por aves, en este caso, los colibrís. La forma tubular facilita que estos accedan al néctar, y una muestra de su eficacia como polinizadores es que una gran proporción de las flores del chautle produce frutos.



*Hylocharis leucotis*.

En Ixtacuixtla, Tlaxcala, se ha observado que estas orquídeas reciben las continuas visitas de tres tipos de colibrís: el berilo (*Amazilia beryllina*), que al volar simula destellos por su cuerpo verde esmeralda y el café rojizo del reverso de sus alas; el oreja blanca (*Hylocharis leucotis*), cuyos machos se distinguen por las plumas iridiscentes púrpura-azul en su frente y barbilla, y sus hembras, por ser verde esmeralda; y el lucifer (*Calothorax lucifer*), que identificamos porque las plumas de la garganta de los machos tienen iridiscencias rojo carmín-fucsia, y el pecho y vientre de las hembras es beige. A la belleza visual se agregan las vocalizaciones de estas aves que, aunque no son canoras, emiten sonidos que se repiten mañana y tarde para reclamar los territorios de alimentación.

### Semillas con alas

Los frutos de la orquídea no son comestibles debido a la falta de una pulpa jugosa; son más bien una cápsula que resguarda los propágulos recién formados o semillas. Las cápsulas son dehiscentes, lo cual se refiere a que presentan tres o seis ranuras longitudinales que se abren al llegar el momento oportuno para liberar las semillas; estas contienen los embriones de la planta y quedan expuestas al ambiente, que en las condiciones adecuadas de temperatura, humedad y luz, habrán de germinar.


Sin embargo, antes de eso necesitan dispersarse, llegar a otros lugares en condiciones óptimas para nacer. Al respecto, estas numerosas y diminutas semillas tienen una ventaja evolutiva: la capacidad pasiva de "volar", gracias a que la naturaleza las dotó de una membrana a manera de ala. El viento se vuelve importante en el proceso, porque dependiendo de su intensidad puede desplazarlas desde una corta distancia hasta cientos de metros. Debemos decir, cuestión aparte, que si hay un lugar del altiplano mexicano con fuerte viento en invierno, ese es Tlaxcala.

Las semillas alcanzan sitios muy distantes. Son muchas las que se dispersan

para compensar que la germinación es escasa y, en consecuencia, la supervivencia de las plántulas también lo es. Aun así, en toda la región centro del país, en cada final del verano se reinicia la magia de la reproducción de estas orquídeas, que comienza con la floración y termina con las semillas revoloteando en el aire.

### ¿Por qué conservar la orquídea naranja?

Debido al estado actual de perturbación de los ecosistemas, conocer y proteger a las orquídeas naranja puede significar el mantenimiento de otras especies de plantas, pues atraen polinizadores generalistas, como los colibrís, que favorecen a más especies en floración (por ejemplo, *Loeselia mexicana*). Son plantas que también contribuyen a la conservación del suelo, ya que sus estructuras subterráneas lo mantienen unido y su asociación con los pastos evita la erosión eólica. Como valor agregado, es un disfrute mayor contemplar un paisaje de flores rojo-naranja rodeadas por colibrís.

Debemos considerar que su persistencia a través del tiempo depende de las áreas de vegetación nativa, o al menos de áreas verdes. Aunque no es muy conocida a causa de su corto periodo de floración, es fundamental descubrir los detalles de su etapa reproductiva, enriquecer la documentación de su biología en las fases tempranas de su desarrollo bajo tierra, así como sus implicaciones ecológicas. Mientras tanto, es una planta que no dejará de atraer la atención de los paseantes en los campos en donde se conserva. 

El catálogo de Libros ECOSUR ofrece algunos materiales con información vigente en el tema de las orquídeas: *¡Orquídeas en peligro! Guía de manejo sustentable en el Soconusco*, de Anne Damon (con una segunda edición preparada para trabajo en campo), y *Atlas de las orquídeas del Soconusco. Modelos digitales de nichos ambientales entre Centro y Sudamérica*, de Vincenzo Bertolini, Anne Damon, Carlos Ibarra-Cerdeña. Información: libros@ecosur.mx y www.ecosur.mx/libros

Guillermo Alejandro Pérez Flores es académico de la Licenciatura en Biología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (gaperezf@gmail.com). Paola Sofía Reyes-Morales es estudiante de la misma licenciatura y universidad (chofs\_reloj@hotmail.com).



GUILLERMO PÉREZ