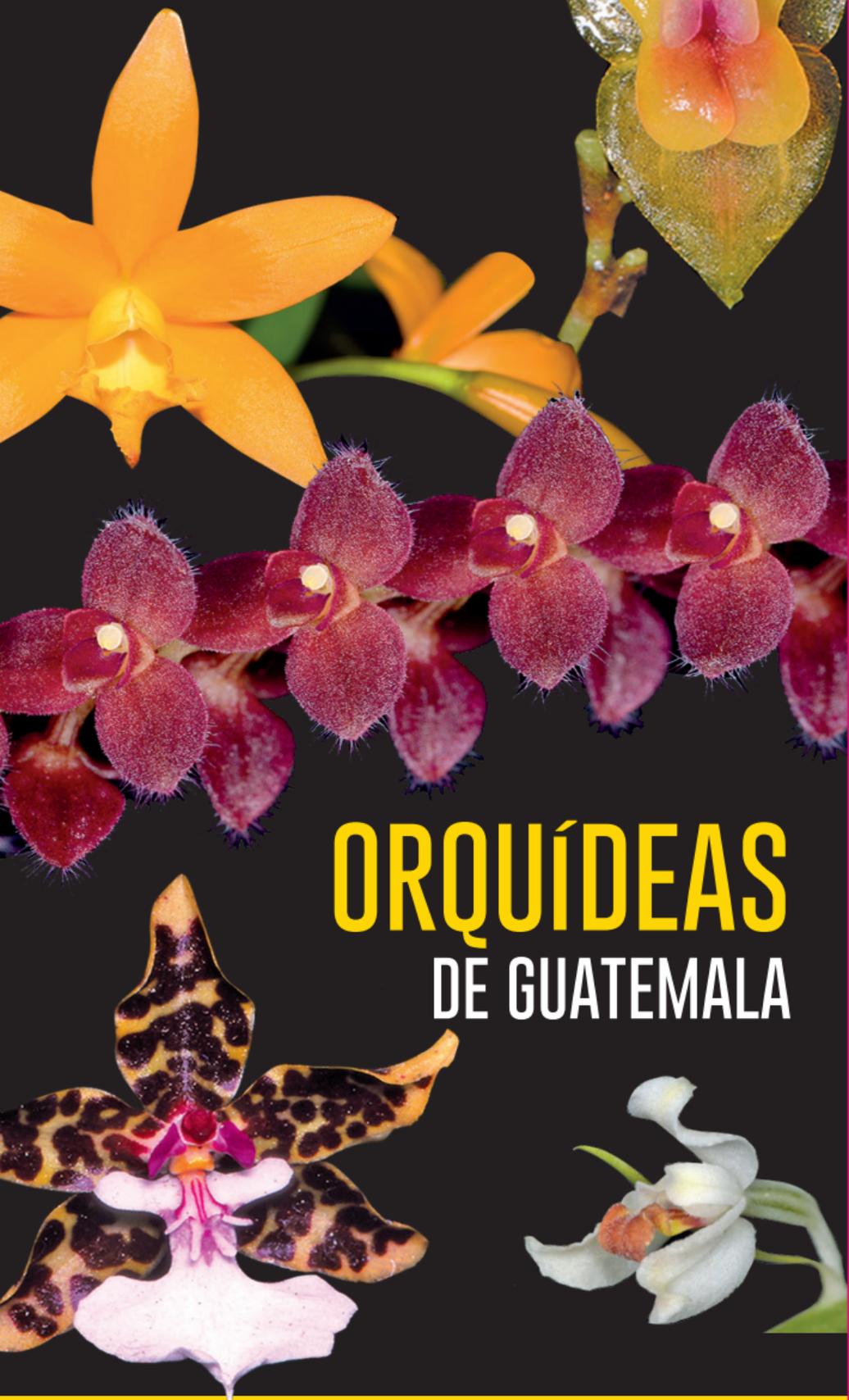




Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala



# ORQUÍDEAS DE GUATEMALA



**VRIP**  
VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN



**iarna**

Instituto de investigación y proyección  
sobre ambiente natural y sociedad

Las orquídeas conforman una de las familias de plantas más ampliamente distribuidas en el mundo (Orchidaceae) y están presentes en casi todos los tipos de ecosistemas del planeta. Pueden ser de hábitos epífitos (viven sobre árboles), litófitos (viven sobre rocas) o terrestres (viven sobre tierra).

Se distribuyen en todos los continentes, con excepción de la Antártida, y se encuentran en casi todos los ecosistemas, excepto en los desiertos y hábitats de agua salada.

Su mayor diversidad se encuentra en los trópicos y áreas de mayor diversidad de flora mundial (*hotspots* de biodiversidad).

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

La característica que reúne a las 20,000 a 30,000 especies de esta familia es la presencia de una estructura floral llamada *columna*, que es una elongación del eje de la flor que contiene los órganos sexuales. Tienen tres sépalos y tres pétalos, y el pétalo inferior se diferencia de los superiores en forma y color.

## REPRODUCCIÓN

Su reproducción puede ser sexual o asexual. La reproducción sexual se lleva a cabo a través de polinizadores que llevan consigo la polinia (masa de polen) de una flor y la depositan en la flor de otra planta.

También se reproducen asexualmente por medio de keikis o hijos, que se distinguen por ser un tallo o pseudobulbo al que le salen sus propias raíces.

Cuando la fecundación es exitosa, se forma una cápsula que contiene millones de embriones de orquídea. Al abrirse la cápsula, los embriones caen al sustrato y su desarrollo depende de que formen uniones con hongos que los ayudan a alimentarse.



## ¿CÓMO OBTENGO UNA ORQUÍDEA QUE NO PROVENGA DEL MERCADO ILEGAL?

Existen varias formas de adquirir orquídeas sin caer en la ilegalidad ni contribuir al daño de las poblaciones silvestres, como las siguientes:

- Pedir a un amigo un hijo o "keiki" de sus plantas. Los keikis son extensiones de un tallo que desarrollan sus propias raíces. Pueden separarse de la planta sin dañarla.
- Si compra una orquídea en un vivero o comercio, asegúrese de que sea cultivada y no extraída del bosque. Las plantas que vienen de un cultivo tienen raíces sanas, robustas y sin daño; y sus hojas no presentan mordeduras de insectos ni manchas. Por el contrario, las orquídeas que se extraen de bosques naturales por lo general están floreado y tienen las raíces muy maltratadas, aunque el comprador no lo nota, pues las envuelven en musgo o papel.
- En Guatemala existe mucha oferta de orquídeas asiáticas. En los establecimientos comerciales se encuentran más frecuentemente los géneros *Phalaenopsis*, *Dendrobium* y *Vanda*, que no tienen restricciones de comercialización.
- Si observa orquídeas sobre ramas que se han desprendido de un árbol, puede reubicarlas en un sitio similar de donde la encontró.
- Puede adquirir orquídeas que hayan sido reproducidas in vitro por laboratorios registrados en el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap).

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL CUIDADO DE ORQUÍDEAS

El sustrato más recomendado para orquídeas epífitas es una mezcla de piedra pómez, corteza de pino, carbón y fibra de coco. Otra alternativa es sujetar la orquídea al tronco de un árbol con un material suave y poroso como el de las medias de nylon para dama.

El sitio en donde ubique su orquídea debe recibir luz filtrada, es decir, no debe estar expuesta directamente al sol, aunque sí debe recibir luz a través de una ventana o de forma indirecta.

El riego puede hacerse dos veces a la semana inicialmente. Observe la apariencia de la planta para ajustarlo. Tenga en cuenta que el agua debe bañar raíces y fluir hacia afuera de la maceta, sin quedar estancada.

Aplique fertilizante foliar una vez cada 8 a 10 días o ponga fertilizante en "pellets" en el sustrato cercano a las raíces.

Si tiene problema con insectos aplique un producto con aceite de Neem que actuará como repelente sin dañar a la planta ni a otros insectos benéficos.



## APORTES DE LA URL AL CONOCIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS ORQUÍDEAS

El Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad (Iarna) de la Universidad Rafael Landívar inició en el 2013 un proyecto para contribuir con la conservación de la familia de plantas más amenazada de Guatemala.

El Proyecto "Conservación de Orquídeas de Guatemala" tiene como objetivos:

1. Desarrollar conocimientos sobre técnicas de reproducción, aclimatación y reintroducción de orquídeas.
2. Reintroducir orquídeas a bosques protegidos que coincidan con su distribución original.
3. Contribuir a la formación de nuevos profesionales con conocimiento sobre manejo de biodiversidad amenazada y biotecnología.
4. Impartir educación ambiental a través de orquidearios y materiales didácticos.

El proyecto ha alcanzado los siguientes resultados:

1. Implementación del **Laboratorio de Biotecnología** del Iarna.
2. Generación de **protocolos de reproducción** para 21 especies de orquídeas y evaluación de las condiciones de germinación y desarrollo más adecuadas para cada una.
3. **Formación** de estudiantes en técnicas para cultivo in vitro y aclimatación de orquídeas en invernadero para su futura reintroducción.
4. Implementación del **Orquideario Landivariano** con fines educativos, que incluye una colección viva de más de 150 especies de orquídeas. Se encuentra ubicado en el Campus Central de la URL y se ha iniciado la expansión hacia otros campos y sedes. Cuenta con un catálogo en línea y otros materiales informativos y educativos.
5. **Reintroducción** de especies en Jardín Botánico Nacional, reservas naturales y orquidearios de la URL.