

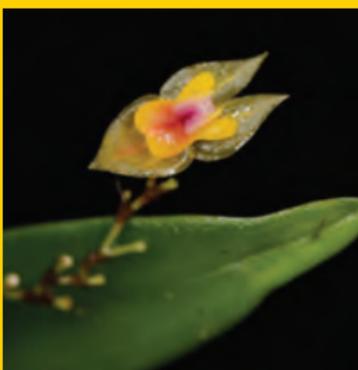
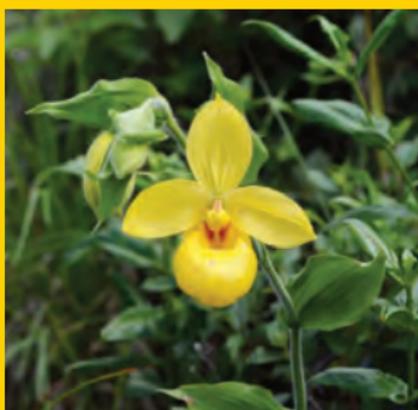


Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala



Orquideario Landivariano



iarna

Instituto de Investigación y Proyección
sobre Ambiente Natural y Sociedad

Guatemala, noviembre de 2015

Orquideario Landivariano

El Orquideario Landivariano fue creado por el Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad (Iarna) de la Universidad Rafael Landívar (URL), a través de la iniciativa Conservación de Orquídeas de Guatemala, que se enmarca en la línea de investigación referente a la conservación y restauración del entorno natural. Su objetivo es promover el conocimiento y la conservación de orquídeas con distribución en el país.

Todas las especies del orquideario han sido identificadas científicamente para el conocimiento de los visitantes; asimismo, se atienden aspectos relativos a su reproducción, utilizando técnicas de micropropagación *in vitro* con la finalidad de reintroducirlas en los ecosistemas naturales donde históricamente se han distribuido.

La meta es que el orquideario incluya la mayor cantidad de especies dentro de su propia zona de vida, aunque se promueve la permanencia de las orquídeas distribuidas en todos los espacios verdes del campus universitario.



¿Qué es un orquideario?

Un orquideario es un espacio que se establece y se administra con el objetivo de poner al alcance del público una muestra de la riqueza y diversidad de las orquídeas presentes en una región determinada. Es una modalidad de conservación que, al mismo tiempo, provee condiciones para apoyar procesos de educación, investigación y recreación.

La promoción del conocimiento acerca de estas hermosas plantas busca aumentar y fortalecer el valor que asignan los guatemaltecos a la espectacular diversidad biológica del país.



Las orquídeas en Guatemala

La familia *Orquidaceae* es la más diversa de las familias de plantas monocotiledóneas en Guatemala. Está representada por más de 800 especies, de las cuales por lo menos 41 son endémicas, es decir, de distribución exclusiva.

La mayor diversidad de orquídeas en el país se encuentra en el departamento de Alta Verapaz, en donde se distribuye el 60 por ciento de todas las especies guatemaltecas registradas; le siguen Baja Verapaz, Zacapa, Izabal, Huehuetenango, Guatemala, Chimaltenango, Suchitepéquez y Petén.

La flor nacional de Guatemala —Monja Blanca (*Lycaste skinneri* var. *alba*)— pertenece a la familia *Orquidaceae*. Es una variedad blanca muy rara, cuya presencia actual es posible que se restrinja a colecciones privadas. Fue declarada flor nacional el 11 de febrero de 1934 y está protegida mediante un acuerdo gubernativo que prohíbe su colecta y exportación desde el 9 de agosto de 1946.

Estado

Todas las especies de orquídeas del país se consideran amenazadas y están incluidas en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (Cites, por sus siglas en inglés).

De un total de más de 800 especies, 125 se encuentran incluidas en la Lista de Especies de Flora Amenazada (lista roja) que publica el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap). De estas 125 especies, ocho (incluyendo a la Monja Blanca) están en la Categoría 1 de la lista, donde se ubican las de mayor grado de amenaza de extinción.

Las presiones directas a las que están sometidas las orquídeas se relacionan con los eventos que induce la deforestación. La tasa bruta de pérdida de bosques alcanza un poco más de 132,000 hectáreas por año, equivalente a una reducción anual de cobertura boscosa del 3.4%. Una hectárea es una superficie levemente superior a un campo de fútbol, lo que significa que en un día desaparecen 361 áreas del mismo tamaño, y cada hora que pasa se pierde una extensión equivalente a 15 campos de fútbol.

Importancia

Las orquídeas juegan diferentes roles dentro de los ecosistemas, entre ellos el de proveedoras de néctar y aceites esenciales para colibríes, murciélagos, mariposas, palomillas, abejas, abejorros y otros polinizadores. Sus hojas y pseudobulbos también proveen alimento para insectos y algunos mamíferos.

Agregan estructura a los troncos de árboles y sustratos en donde crecen y, por consiguiente, constituyen una importante fuente de refugio para insectos, arañas y aves.

Cumplen un rol dentro del ciclo de nutrientes y otros elementos importantes en el metabolismo de la comunidad, y que pueden constituirse como limitantes. En los trópicos, estos micronutrientes se encuentran mayormente como parte de la biomasa y su ciclo se desarrolla dentro de organismos como las orquídeas.

La mayoría de orquídeas requiere polinizadores debido a que su polen no es un polvo suelto que pueda dispersarse por viento o agua, sino que es una masa pegajosa, llamada polinia, que se adhiere a un insecto, ave o mamífero que visita la planta, y se desprende cuando el animal se posa en otra flor, dejando la polinia lista para fecundarla. Debido a este requerimiento para su fecundación, las flores de las orquídeas son estructuras que evolucionaron con la finalidad de atraer polinizadores mediante diferentes mecanismos. La principal atracción es el néctar, aunque se ha descubierto que algunas flores de orquídeas semejan ser una hembra de insecto esperando aparearse, o un rival a quien atacar.

La especialización de las estructuras florales para atraer polinizadores ha resultado en flores que el ser humano también considera hermosas, principalmente por sus variadas formas y colores. Las orquídeas tienen un amplio mercado con coleccionistas y aficionados que pagan precios elevados por los ejemplares. De esta inclinación a coleccionarlas, y del uso que se les da para decoración, se deriva su importancia económica, que ha conducido a la creación de híbridos que no existen de forma natural en los ecosistemas. Igualmente, vale la pena destacar que las orquídeas son utilizadas como especies indicadoras del estado de los ecosistemas. Su presencia o ausencia en determinadas áreas silvestres puede usarse para inferir sobre el estado de salud del lugar.

Ubicación del Orquideario Landivariano



Algunas especies presentes en el Orquideario Landivariano

- ▶ *Stelis guatemalensis*
- ▶ *Pleurothallis cardiothallis*
- ▶ *Gongora cassidea*
- ▶ *Prostechea madrensis*
- ▶ *Camariidium hagsaterianum*
- ▶ *Acianthera johnsonii*
- ▶ *Stanhopea oculata*
- ▶ *Rhyncholaelia dygbiana*
- ▶ *Lycaste cruenta*
- ▶ *Lepanthes herrerae*



Autoridades institucionales

Rector

P. Eduardo Valdés, S.J.

Vicerrectora académica

Dra. Lucrecia Méndez de Penedo

Vicerrector de investigación y proyección

Dr. Juventino Gálvez

Vicerrector de integración universitaria

P. Julio Moreira, S.J.

Vicerrector administrativo

Lic. Ariel Rivera

Secretaria general

Licda. Fabiola Padilla de Lorenzana

Director del Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad (Iarna)

Héctor Tuy

Textos: María Mercedes López-Selva Quintana

Revisión: Juventino Gálvez, César Castañeda, Héctor Tuy, Isabel Aguilar

Apoyo cartográfico: Gerónimo Pérez

Edición: Cecilia Cleaves, Isabel Aguilar

Fotografías: José Monzón, Julio Fonseca, archivo fotográfico del Iarna

Serie divulgativa 16

2 edición

Copyright (2015)

Iarna-URL

Tiraje: 1,000 ejemplares

Contáctenos:

Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad

Vista Hermosa III, Campus Central,
zona 16, Edificio Q, oficina 101

(502) 2426-2559 ó 2426-2626,
ext.: 2657, Fax ext.: 2649

iarna@url.edu.gt

www.url.edu.gt/iarna

www.infoiarna.org.gt

Suscríbese a la red Iarna:

red_iarna@url.edu.gt

 [/iarna.url](https://www.facebook.com/iarna.url)

 [@iarna_url](https://twitter.com/iarna_url)

Más información en:

http://www.infoiarna.org.gt/orquideario_landivariano



Impreso en papel 100% reciclado.
Material biodegradable y reciclable.



VRIP
VICERRECTORÍA DE
INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN