

Las aristócratas del reino vegetal

Aristocrats of the Plant Kingdom

Escrito y fotografiado por Alexander Vasiljev

1. Sobralia gentryi se encuentra únicamente en el noroccidente del Ecuador. Sus flores grandes y vistosas duran apenas uno o dos días. / Sobralia gentryi is found only in northwestern Ecuador. Its large and showy flowers last only for a day or two.

Los pétalos y sépalos dan forma a sus curvas que se expanden y contraen, creando planos ovalados, cavidades y esferas minúsculas perceptibles para la mirada atenta...

A través de los siglos, las orquídeas han mantenido la reputación de ser una de las plantas más fascinantes y enigmáticas. Carl Linnaeus (1707-1778), el padre de la taxonomía moderna, derivó su nombre de la palabra griega "orchis" o testículo, basado en algunas orquídeas europeas que forman dos tubérculos subterráneos.

La familia de las orquídeas se compone de aproximadamente 30 000 especies y es una de las mayores familias de plantas en el mundo. Esta familia, compuesta de una diversidad de aspectos y hábitos de crecimiento extremos, se encuentran en todos los continentes, excepto en la Antártida. Crecen en diferentes condiciones, desde subterráneas y semi-acuáticas, hasta terrestres y epífitas, muchas de ellas en copas de árboles altos, sin vínculo alguno con la tierra.

Las formas extrañas de la flor de la orquídea han evolucionado a lo largo del tiempo junto a los insectos, los cuales son sus principales polinizado-

res. Atraen a los insectos a través de su aroma, formas y colores, ofreciendo su néctar, o incluso partes de sí mismas como alimento a cambio de ser polinizadas. Esta relación altamente especializada con los insectos ha dado lugar a variaciones alucinantes flores, algunas con un poco más de un milímetro de ancho hasta otras con un metro de largo. Algunas han desarrollado la habilidad de mover partes de la flor con tal rapidez que son capaces de atrapar a los insectos en su interior, asegurando que la polinización se llevará a cabo para luego soltarlos.

A pesar de que se las pueden encontrar en todo el mundo, la mayoría de ellas se encuentra en zonas tropicales. Ecuador está entre los pocos países tropicales con mayor cantidad de orquídeas. Se estima que más de 4 000 especies son nativas del país, desde las zonas costeras hasta la Sierra y la Amazonía. Este número aumenta cada año, ya que los botánicos siguen descubriendo nuevas especies de or-

quídeas. Además, muchas de las especies descubiertas en Ecuador son endémicas.

Las montañas son los mejores lugares para observar orquídeas. Muchas especies más llamativas viven en medio de los bosques húmedos, distribuidas típicamente entre 1 000 y 3 000 metros sobre el nivel del mar. Aquí, las orquídeas logran florecer casi continuamente gracias a las precipitaciones y temperaturas constantes y uniformes durante todo el año.

La mayoría de las orquídeas son epífitas o comúnmente conocidas como plantas aéreas. Con la ayuda de sus raíces se adhieren a la corteza del árbol. Las primeras ocasiones que fueron observadas se creía que se nutrían de los árboles y por lo tanto eran consideradas como parasitaria. Ahora sabemos que las orquídeas utilizan los árboles sólo como un medio de apoyo. La estructura especial de la raíz les permite absorber los nutrientes directamente de los chorros de lluvia que

2. *Stanhopea jenschiiana* por lo general se encuentra en lo alto de los árboles. Esta orquídea florece bajo la rama del árbol, enviando sus puntos florecientes hacia abajo a través del sustrato. / *Stanhopea jenschiiana* is usually found high up in the trees. This orchid blooms under the tree's branch, sending its flowering spikes straight down through the substrate.

3. *Masdevallia picta* es una bella orquídea miniatura que está en un clima más fresco por lo cual prolifera en las alturas a más de 2 700 m.s.n.m, del sureste de Ecuador y el norte de Perú. / *Masdevallia picta* is a beautiful miniature orchid that likes a cooler climate and is found above 2 700 m elevation in southeastern Ecuador and northern Peru.





4

gotean por el árbol. También es fascinante que la semilla de la orquídea no almacene sus propios nutrientes y requiere la ayuda de un hongo especializado para germinar.

A pesar de ser altamente dependientes de insectos y hongos para sobrevivir y procrearse, las orquídeas han logrado convertirse en una planta muy exitosa y prolífica gracias a la implementación de un sinnúmero de estrategias. Una de ellas es la producción de miles de semillas en una sola vaina. Las semillas polvorizadas se dispersan con facilidad con la más mínima corriente de aire. Además, las orquídeas decidieron competir por la luz en los lugares menos esperados. Su ingenio les ha llevado al dosel del bosque. Aquí, donde disminuye la competencia por la luz, el espacio y el acceso directo a los insectos polinizadores han ayudado a que las orquídeas florezcan con una gama inconcebible de formas y colores. La flor de la orquídea se asocia a menudo con temas conocidos o mitos, y han evocado nombres tan comunes como “Drácula”, “Medusa”, “mariposa”, “Espíritu Santo”, “dama de noche”

Ecuador está entre los pocos países tropicales con mayor cantidad de orquídeas. Se estima que más de 4 000 especies son nativas del país, desde las zonas costeras hasta la Sierra y la Amazonía. Este número aumenta cada año, ya que los botánicos siguen descubriendo nuevas especies de orquídeas.

y “zapatilla de dama”, nombrando tan solo algunas.

En los últimos años, la observación y la fotografía de orquídeas han ganado popularidad, además de su cultivo. Para el conocedor de orquídeas no hay nada más emocionante que ver una orquídea silvestre. Visitar la selva ecuatoriana ofrece la gran oportunidad para observarlas justo donde pertenecen, en su ambiente natural, el bosque.

Con un par de consejos sobre cómo encontrar a las orquídeas en la naturaleza es fácil admirar muchas de ellas en su plena belleza:

Sugerencia número uno - mantener la mirada fija hacia arriba durante una excursión por el bosque. Tal como anteriormente se mencionó, las orquí-

deas son plantas aéreas, por lo tanto se espera verlas en lo alto de los árboles. Es recomendable llevar binoculares para mirar entre las ramas, ya que a menudo se encuentran cubiertas de helechos y bromelias.

Sugerencia número dos: Ir por las vías secundarias donde hay menos tráfico. Se puede encontrar muchas de ellas justo en los árboles que enmarcan el camino. Aquí, crecen en áreas más abiertas y más cerca del suelo, siendo más fácil descubrirlas con el ojo desnudo.

La próxima vez que viaje por los bosques ecuatorianos, busque éstas flores por su propia cuenta. Su rica historia natural y nuestra fascinación que ha perdurado a lo largo de los siglos les han dado el título de “aristócratas” dentro del reino vegetal.

4. *Dracula lafleurii*, su labio de forma característica de hongo teñido de rosado atrae a una pequeña mosca. Esta orquídea lleva el nombre del famoso Drácula. / *Dracula lafleurii* with a small fly drawn to its characteristic mushroom-shaped lip suffused with pink. The orchid bears the name of the infamous *Dracula*.

5. *Epidendrum gastropodium* floración en la Reserva Yanacocha cerca de Quito. Esta orquídea, con flores brillantes neón se destaca en el entorno montañosa con neblina. / *Epidendrum gastropodium* blooming at the Yanacocha Reserve not far from Quito. This orchid stood out prominently in this foggy highland environment, with its neon-bright flowers.

Aristocrats of the Plant Kingdom

Written and photographed by Alexander Vasiljev

The petals and sepals give shape to their expanding and contracting curves, creating oval planes, cavities and tiny spheres perceptible to the watchful eye ...

Through the centuries orchids have kept their reputation as one of the most intriguing and enigmatic plants. Carl Linnaeus (1707–1778), the father of modern taxonomy, named them after the Greek word “orchis” or testicle, based on some of the European terrestrial orchids that form two underground tubers.

The orchid family is comprised of approximately 30,000 species and is one of the largest plant families in the world. Extremely diverse in their appearance and growth habit, they are found on every continent except Antarctica, growing in various conditions from subterranean and semiaquatic to terrestrial and epiphytic, atop of the tallest trees with no connection to the ground.

The orchid’s, bizarrely-shaped flowers, have evolved along with the insects, who are their main pollinators. They lure insects with their scent, shape, and colors, frequently offering nectar or even parts of themselves for food in return for being pollinated. This highly specialized relationship with insects has resulted in mind boggling variations of their flowers, from barely larger than one millimeter across to over a meter long. Some orchids even develop flowers that are able to move their parts fast enough to trap an insect inside insuring that pollination will take place and then releasing it afterwards.

Despite the orchids’ wide global distribution, tropical areas are home to the majority of them. Ecuador is among only a handful of tropical countries with the highest concentration of orchids. It is estimated that over 4,000 species are native to Ecuador, from coastal areas to the mountains and the Amazonian region. As botanists keep discovering new orchid species each year, this number is growing. In addition, many orchids discovered in Ecuador are not found elsewhere.

The mountains are the best place to observe orchids. Many striking species live in the cloud forests, that range typically between 1000 m and 3000 m above sea level. Due to the more even rainfall and temperatures throughout the year, the blooming season for orchids in the cloud forest can be anytime.

The majority of orchids are epiphytes or commonly known as air plants. With the help of their roots, they attach themselves to the bark of the tree. When orchids were first observed, it was thought that they drew nutrients from their host trees and therefore were considered parasitic. We now know that orchids use their host trees only as means of support. Special root structures let orchids absorb nutrients directly from rain water trickling down the tree. Another fascinating fact about orchids is that their seeds have no stored nutrients and require assistance to germinate from a specialized fungus.

Being highly dependent on insects and fungus to survive and procreate, orchids have managed to become a very successful and flourishing plant group by implementing a number of strategies. One of which is producing thousands of seeds in a single seed pod. The dust-like seeds can be easily dispersed by even the slightest air current. In addition, orchids chose to compete for light in the least expected places. Their ingenuity has taken them up in the treetops. With less competition for light and space and direct access to pollinating insects, orchids flourish, further diversifying into unimaginable array of unexpected shapes and colors. Orchid flowers are often associated with familiar subjects or myths, and have evoked such common names as “Dracula”, “Medusa”, “Butterfly”, “Holy Spirit”, “Lady of The Night” and “Lady’s Slipper” just to name a few.



5

In recent years, orchid viewing and photographing has become popular in addition to orchid growing. Nothing is more exciting for an orchid connoisseur than seeing a blooming orchid displayed in the wild. Visiting Ecuadorian jungles offers great opportunities of spotting orchids right where they belong - their own forests.

With a couple of tips on how to locate orchids in the wild, it is easy to admire many of them in full beauty:

Tip number one - keep your eyes up while hiking through the cloud forest. As mentioned earlier, orchids are air-plants, so expect them to be high up in the trees. It is helpful to use binoculars and carefully look through the tree branches that are often covered with ferns and bromeliads.

Tip number two - take a drive through countryside on secondary roads that are not busy with traffic. Many orchids can be found growing right on trees framing the road. Orchids here grow more in the open and not too high up and can be easily spotted by the naked eye.

So, next time you are visiting the forests of Ecuador, take notice of the orchids and see for yourself. Their rich natural history and our fascination that has lasted throughout centuries have earned them the title - “aristocrats” among the plant kingdom.