

ORCHIDARIUM

Revista cuatrimestral del Orquidario de Estepona
Nº9 Año 2017. Enero - Febrero - Marzo -Abril

ISSN 1698-6007





Contenido

- Pg 2 Lecturas para lectores. Por Fernando Gerundio
- Pg 3 Ficha de cultivo. *Eria xanthocheila*. Por María José Muñoz y Fernando Gerundio
- Pg 6 Dentro del Orquidario. Por Manuel Lucas
- Pg 8 Orquídeas de playa. Por Jim Cootes y Ronny Boos
- Pg 10 Darwiniana: Charles Darwin, su obra. Por Manuel Lucas
- Pg 14 Florilegium. Por José Fernández
- Pg 17 Tema: La Monja Blanca, un viaje a través de su historia. Por Mesho Bautista Beteta.
- Pg 24 Tema: El Leopardo y el Tigre; gatos grandes, orquídeas gigantes. Por Manuel Lucas
- Pg 29 Ficha de cultivo: *Corybas geminigibbus*. Por Luisa Participio.
- Pg 32 La Tlilxochitl o Caxixanath. Por Enrique Günther

Foto de portada: Charlie Caf retrató este ejemplar de *Himantoglossum robertianum* allá por sus tierras murcianas. En ese estilo que le define, Charlie Caf no retrata las formas de las cosas, sino su esencia. Es un fotógrafo de conceptos y, como tal, lo ha conseguido con esta imagen que hemos usado como portada para este número.

Foto de contraportada: grupo de *Serapias lingua*, nuevamente de la mano de Charlie Caf, en tierras de Portman (Cartagena, Murcia). Se trata de uno de los pocos lugares donde se le puede ver en tierras murcianas.

EDITORIAL

Es un número éste con cierto sabor amargo. Y salta a la vista desde la misma portada: la revista pasa a ser cuatrimestral en vez de trimestral. O lo que es lo mismo, en vez de cuatro ejemplares anuales nos quedamos en tres.

Aun cuando esto pueda significar un revés, no deja de tener cierto lado positivo: sacar adelante esta publicación requiere un trabajo arduo, muchas horas de investigación, compilación de datos y redacción. A ello debemos añadir que la revista es gratuita y que ninguno de los que participamos en este proyecto hemos recibido ni un céntimo por nuestro trabajo. Y sí, es mucho trabajo, pero hasta ahora es mayor la devoción y el interés por mostrar el fascinante mundo de las orquídeas a los demás. Pongo en duda que estos dos motores, la pasión y la curiosidad científica, vayan a agotarse a corto plazo, de modo que la revista mantendrá su aventura del conocimiento -aun cuando aparezca más ocasionalmente-.

Valgan estas líneas para pedir disculpas a los lectores por los retrasos de estos últimos números. Nos alegra que esta publicación no les resulte indiferente, que nos siga leyendo, que espere con paciencia su siguiente número.

Nosotros, por nuestra cuenta, seguiremos andando el camino paso a paso. O lo que es lo mismo, escribiéndola letra a letra.

Buen cultivo.

¿Te gustaría escribir para Orchidarium?

Buscamos colaboradores. Por eso, si tienes iniciativa, ideas frescas y ganas de escribir, esta puede ser tu oportunidad. Para colaborar en esta revista no hace falta que seas botánico, ni biólogo, ni en tus años de colegial haber destacado en Lengua o Literatura. Lo que cuenta es tu inquietud e interés.

Sencillamente pon por escrito tus impresiones, tu placer por esta afición, e incluso tus éxitos (¡y fracasos, por qué no!) al cultivar tal o cual especie. Manda tus artículos a la dirección de correo electrónico orquidarioestepona@hotmail.com y date la satisfacción de ver tu nombre en esta revista.

Advertencia: Los artículos enviados por colaboradores deben guardar uniformidad en márgenes, espaciado, y tipo de letra, en formato de *word*, sin imágenes incrustadas (las imágenes deberán enviarse como archivos separados). Los artículos que no guarden estas características pueden ser rechazados de antemano.

El envío de fotografías o artículos no solicitados no presupone la aceptación de éstos, y en ningún caso presupone la obligación de su publicación inmediata, pudiendo el editor hacer uso de ellos en el momento que considere idóneo. El equipo de redacción se atribuye la modificación de determinadas palabras, modismos, o localismos, que puedan dificultar la comprensión del artículo por parte de los lectores. En estos casos se enviará un borrador a su autor para que dé el visto bueno a los cambios.

Las fotografías y artículos publicados en esta revista pertenecen a sus autores. La cesión de cualquier material, gráfico o fotográfico, para su publicación, no presupone una cesión de sus derechos.



ORCHIDARIUM es una revista editada por el Parque Botánico y Orquidario de Estepona.

Domicilio: Calle Terraza nº86 29680-Estepona (Málaga)

Teléfono de contacto: 622646407.

Correo electrónico: botanica@orchidariumestepona.com

Dirección, diseño, y maquetación: Manuel Lucas García.

Equipo editorial: Manuel Lucas García, Antonio Franco, María José Muñoz Martínez y José M. M. Santos.

Nuestro archivo fotográfico se sirve de los colaboradores externos, con agradecimiento:

Daniel Jiménez (www.flickr.com/photos/costarica1/)

Emilio E. Infantes (www.flickr.com/photos/96454410@N00/)

Thomas Ditlevsen (www.orchids.se/)

Lourens Grobler (www.flickr.com/photos/afriorchids/)

Eric Hunt (www.orchidphotos.org)

Erika Schulz (<http://www.eerikas-bilder.de/>)

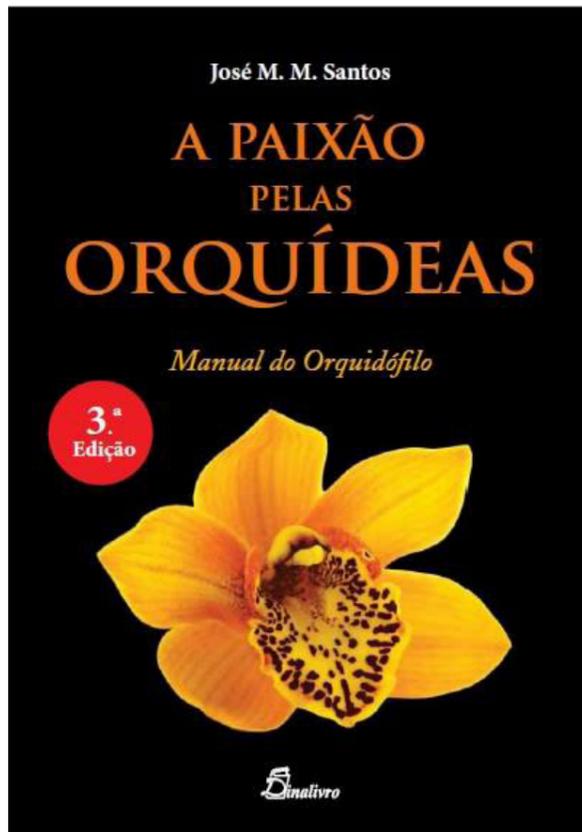
Svetlana Bogatyrev (www.flickr.com/photos/57976230@N03/)

Peter Tremain (www.flickr.com/photos/10350073@N04/)

Matt Bond (www.flickr.com/photos/finboy/)

La revista "Orchidarium" no comparte necesariamente las ideas, consejos, u opiniones vertidas en ella, de tal modo que éstas se corresponden con el criterio y experiencias de los autores de sus artículos, y no por ello quitan validez a otras experiencias y criterios diferentes.

Lecturas para lectores...



A Paixão pelas Orquídeas. Manual do Orquidófilo.

Autor: José M. M. Santos.

Editora: Dinalivro Edições (2013). 207 Páginas. Escrito en portugués.

Quedaría mal que el propio José Manuel Santos hablara de su propio libro en esta sección, así que por esta vez le he relevado para hacerlo yo. Ciertamente, su título nos da una buena idea de su contenido: 'pasión por las orquídeas'. En este sentido, José Manuel no es precisamente un advenedizo, y su dilatada experiencia —que no es menor que su inquietud— se plasma en esta obra, imprescindible en nuestra librería que, no en vano, va ya por su 3ª edición.

Llama la atención que hay que avanzar hasta la página 90 para llegarnos hasta la relación de géneros co-



por Fernando Gerundio

munes. O dicho de otro modo, la mitad del libro se dedica a esas cuestiones fundamentales como su historia, características especiales, formas de crecimiento, anatomía, así como las condiciones de cultivo y factores a tener en cuenta para que nuestro orquidario no se convierta en la tumba de todas ellas. Me ha resultado especialmente interesante el capítulo en el que habla de la distribución de los géneros en todos y cada uno de los continentes (ganando el sudeste asiático y Oceanía con nada menos que 300 y 70 géneros respectivamente).

En las siguientes páginas aborda la descripción de una treintena de géneros, con sus generalidades, nomenclatura, distribución y sugerencias de cultivo. Todo ello de forma concisa, muy ordenada y utilizando un vocabulario llano y preciso, muy fácil de entender para los que ya se han iniciado en esta pasión por las orquídeas.

Otra veintena de páginas nos llevan al lado incómodo de su cultivo: sus aspectos fitosanitarios, presentando batalla a toda esa hueste de plagas y depredadores y el modo en que podemos combatirlos. Esta sección da pie a la siguiente sobre los aspectos prácticos de cultivo: trasplantes, sustratos, etc, todo ello bien surtido de imágenes a todo color muy ilustrativas de los procesos.

La última parte se dedica a fichas de cultivo de 35 tipos distintos, mayormente géneros, entrando en cuestiones típicas sobre temperatura, luz, humedad, etc. No entra en las particularidades de ciertas especies, cosa que para unos puede resultar poco preciso pero en lo que a mí respecta me parece muy acertado, puesto que el cultivo de las especies más comunes podría llevar cientos de páginas adicionales y esa información tan concreta no está en el propio espíritu del libro.

He apreciado realmente esta obra y la tengo permanentemente en mi librería. Las abundantes fotografías a color son muy prácticas y descriptivas, y cumple a la perfección con ese epíteto de su título 'manual del aficionado', pero cuando acabé de leer esta obra me quedé con un agradable sabor de boca, ese que te deja 'la pasión por las orquídeas'.

Más que recomendable. •



Ficha de cultivo: *Eria xanthocheila*

ERIA XANTHOCHEILA Ridl. 1907.

Subfamilia: *Epidendroideae*. Tribu: *Podochilaceae*.
Subtribu: *Eriinae*.

El nombre del género viene del griego "erion" ("lana") en alusión al aspecto lanudo del periantio de las flores. La segunda parte de su binomio hace referencia a su labelo de amarillo intenso.

Sinónimos: *Eria wickersii* Schltr. 1911; *Pinalia xanthocheila* (Ridl.) W. Suarez & Cootes 2009.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Se le encuentra tanto en bosque abierto en tierras bajas como en bosques de montaña entre los 300 y 1.600 msnm, creciendo como epífita —a veces litofita— con frecuencia cerca de lagos o cursos fluviales.

CONDICIONES DE CULTIVO

Luz: necesita de una sombra media (entre 10.000 y 25.000 lux) como si fuera una *Phalaenopsis*. Agradecerá el primer y último sol en invierno, pero el sol directo de mediados de primavera y verano quemará sus hojas y deshidratará sus pseudobulbos.

Temperatura: la gran diferencia de altitud a la que se le puede encontrar es un indicativo de su gran capacidad de adaptación a las temperaturas, por lo que podemos cultivarla en un invernadero cálido, aunque lo ideal es



uno de tipo intermedio-cálido (incluso intermedio-frío) en el que no se sobrepase los 30°C de máxima, con mínimas que pueden llegar a los 10°C. El frío excesivo puede arruinar fácilmente sus pseudobulbos, muy sensibles a la pudrición.

Riego y abono: durante su periodo de crecimiento hay que regar con frecuencia (hasta finales de la primavera). Después de que los pseudobulbos se hayan formado se puede espaciar los riegos pero sin dejar que el sustrato se seque, de hecho es bastante menos exigente con el agua durante la floración. En cuanto al abono, se debe mantener siempre que la planta se mantenga activa; se recomienda usar un NPK equilibrado cada 15 días o, como suelo hacer, un par de veces a la semana usando un tercio de la dosis recomendada por el fabricante.

Humedad: la planta necesita de una humedad alta y constante durante casi todo el año, en torno al 70%.

Reproducción, trasplante, y sustrato: es fácil reproducirla por división de sus pseudobulbos, y se puede cultivar montada en placa o tronco, o bien plantada en tiesto o en canasta. Si se opta por el montaje, se debe usar una buena pella de esfagno o fibra de coco para que retenga la humedad en sus raíces, a condición de mantener una humedad relativa más o menos alta y estable. Si no podemos conseguir



esa humedad, es más recomendable cultivarla en tiesto, usando una mezcla clásica de corteza de pino con un poco de esfagno y poliestireno expandido.

Floración: tiene lugar entre Marzo y Junio, dependiendo de la temperatura a la que la hayamos sometido. La inflorescencia puede llevar más de una veintena de flores de 1'5 cm de diámetro. Son fragantes.

Notas: en ocasiones se confunde con *Eria lamonganensis*, pero se diferencia de ésta en que sus flores están más distribuidas a lo largo de la inflorescencia (2'5cm entre uno y otro pedúnculo), carece de callosidad irregular en el lóbulo medio del labelo, que es enteramente amarillo. Además, los lóbulos laterales del labelo son oblongos y truncados.

Bibliografía y referencias:

Roger Bellone. "Orquídeas, Guía del Aficionado". Ed. Omega, Barcelona, 2006.

Ned Nash e Isobyl La Croix. "Orquídeas". Ed. Omega, Barcelona, 2007.

Gunnar Seidenfaden y Jeffrey J. Wood. "The Orchids of Penninsular Malaysia and Singapore". Olsen & Olsen, Fredesborg, 1992.

Internet Orchid Species Photo Encyclopedia (internet website).

Icono del colibrí en encabezamiento © Lisa Bueno. •



foto © Eric Hunt



Su amplia distribución en el sudeste asiático e islas, así como su la diferencia de hábitats y altitud que puede colonizar ha propiciado igualmente su variabilidad, con ejemplares más amarillos o, como en la imagen superior, presentando bellas estrías de color rojizo (foto © Plinio Fabbro).

DENTRO DEL ORQUIDARIO

Una buena lista de novedades

Y después del invierno llegó una explosión de verdor y colores...

El Orquidario ha alcanzado su mejor nivel desde la inauguración en esta primavera de 2017. Hemos celebrado su segundo cumpleaños con un suspiro de satisfacción, viendo como la propia planta va indicando las formas y el camino (un camino que no siempre es fácil de seguir).

Es más, llevamos meses subiendo una floración diaria a nuestra página de Facebook, lo que significa que de momento se cumplen las expectativas y bien podemos decir que todos los días hay algo nuevo.

Algunas especies han mostrado una adaptabilidad a prueba de bomba (*Bulbophyllum mearnsii* lleva floreciendo ininterrumpidamente desde agosto de 2015, por poner un ejemplo) y nos sonreímos al ver que, en general, nuestras orquídeas cada vez generan mejores y más grandes pseudobulbos (sí, seguimos usando el magnífico abono preparado por Jose María Butchosa y su Compañía 'Orientyorchids').

Pero lo mejor de esta nueva temporada ha sido la incorporación de Anatolii Minzatu tanto para el cuidado de las orquídeas como de la planta en general. Bueno... la verdad es que si por algo se caracteriza el equipo técnico del Orquidario es por esa faceta multidisciplinar que lo mismo te hace valer para un roto que para un descosido -como decimos en España-.

Ha sido pues una primavera de movimiento, de continua reubicación de planta y de una constante conversación con las orquídeas, atentos a sus susurros, a sus sugerencias, y ajustando cada movimiento con cariño y dedicación.

Y ya sabemos lo que pasa con las orquídeas... ..que cuando se dan cuenta que les escuchas y cuando escuchan lo que les hablas, reaccionan ¡y vaya si reaccionan!

Nuevas Organizaciones donde participar

Esta primavera nos hemos estrenado también como miembros de la Royal Horticultural Society así como



por Manuel Lucas



Bulbophyllum mearnsii, en los jardines verticales, lleva en flor desde Agosto de 2015 (Foto © Manuel Lucas).

de la American Orchid Society, en cuyos boletines tenemos igualmente intención de aportar nuestro granito de arena y trabajar para que el Orquidario de Estepona sea conocido al otro lado del Atlántico.

En el próximo número podremos contar nuestra experiencia en la reunión anual del Consejo Europeo de la Orquídea (European Orchid Council), que este año tiene lugar en Gdansk (Polonia), y en la que el Orquidario de Estepona participará como candidato a formar parte de este Organismo.

Nuevas estructuras para las orquídeas

A lo largo de estos últimos meses hemos cambiado nuestra forma de plantar e incluso de mostrar la planta. Y para ello nos hemos servido de nuevas estructuras: árboles artificiales creados por nosotros desde cero, diseñando sus ramas a la medida de los espacios que deben ocupar, y utilizando básicamente corcho y fibra de coco.

Se trata de un proceso bastante laborioso pero los resultados son fantásticos, hasta el punto de que muchos visitantes se sienten confundidos al creer que



Presentación del Orquidario de Estepona ante el Consejo Europeo de la Orquídea. A mi derecha, Massimo Morandin representando a nuestros queridos amigos de la Federazione Italiana Orchidee (Foto © Ezio Carbonere).



Bulbophyllum gracillimum (foto © Manuel Lucas)

se tratan de árboles reales. En el próximo número mostraremos paso a paso su transmutación de hierro y hormigón a corcho, y orquídeas creciendo sobre sus ramas.

Si en algún momento la ampliación de nuestra colección botánica no era más que un propósito, actualmente va con paso firme gracias a estas nuevas estructuras. De hecho, hemos añadido en estos meses varios centenares de nuevas plantas entre orquídeas, tillandsias, helechos, etc. La mayor parte de las nuevas adquisiciones ya están montadas o plantadas en sus nuevas ubicaciones. Si nos referimos estrictamente a orquídeas, en la actualidad hay expuestas al público más de 3.000 ejemplares, en su mayoría montados sobre las ramas de los alcornoques.

El último inquilino

La primavera nos ha traído también un regalo tan inesperado como deseado: *Amorphophallus titanum* abrió por primera vez en España en la tarde-noche del domingo 12 de Marzo de 2017 y se mantuvo así durante los 3 días siguientes cuando, por razones de seguridad, la inflorescencia fue cortada por el equipo técnico. Con esta maniobra se pretende no agotar el bulbo y esperar a que dé una nueva inflorescencia en un plazo no mayor a dos años... aunque ya se sabe: es una planta y ella nunca firmará un certificado donde conste cuándo y cómo florecerá.

El evento ha sido seguido por miles de personas a través de todo tipo de medios de comunicación, e incluso un mes después de haber sido cortada los visitantes seguían entrando al Orquidario con la esperanza de ver lo que de ella quedara.

La espádice alcanzó el metro de altura, y su bráctea principal los 60cm de diámetro. Ciertamente no puede contarse entre las floraciones más

Amorphophallus titanum floreciendo en el Orquidario de Estepona (Foto © Manuel Lucas).



impresionantes; por desgracia se activó antes de que pasaran los fríos invernales y tal cosa no le ha permitido desarrollarse todo lo que hubiéramos querido debido a los fríos (sus hermanas menores en el Jardín Botánico de Kuala Lumpur, casi le han duplicado en altura) pero la hemos regado y alimentado con sumo cuidado y para la próxima vez que se decida a brotar la estaremos esperando con todos los medios para obtener una floración más alta y voluminosa.

El ciclo de *Amorphophallus* no deja de ser curioso: la planta desarrolla anualmente su parte aérea a partir de un fuste principal que se ramifica en forma de umbela (como un paraguas, vaya) una vez que ha alcanzado su máxima altura. Es su forma de captar la luz solar y poder llevar a cabo la fotosíntesis, o dicho de otro modo: es su forma de alimentarse ¡y tiene mucha hambre! Tras varios meses nutriéndose, sus partes aéreas se marchitan, pudren, y caen. Es el momento de dormir de nuevo. Este proceso será repetido anualmente hasta que el bulbo haya acumulado la suficiente energía para una floración, lo cual es muy variable según las especies.

Los *amorphophallus* pasan buena parte del año descansando, latentes en el sustrato, sin otra parte activa más que un bulbo (que en algunas especies es más pequeño que un rábano y en otras el tamaño de una calabaza grande). Llegada la primavera se activan y dicho bulbo desarrolla su parte aérea... ¿Se tratará de flor o de 'palmera'?

Próximas incorporaciones

Dracunculus vulgaris viene de camino. Esta aráceo va a hacer las delicias de expertos y curiosos. Y dentro de este mismo año está prevista la adquisición de varios ejemplares más de *Amorphophallus titanum* así como de *Amorphophallus gigas*.

Y si las demás gestiones obtienen el éxito esperado, recibiremos igualmente a *Helicodiceros muscivorus*, una reliquia del Mioceno que en la actualidad puebla las costas rocosas de las islas e islotes que hace unos 6 millones de años conformaban la región Tirrénica: las Islas Baleares, Córcega y Cerdeña. La historia que hay detrás de esta planta es del todo asombrosa.

Gracias Toni Chiva por tu asesoramiento y buenos consejos.

¡Buen cultivo! •

Dracunculus vulgaris en el Jardín Botánico de Cagliari, Italia (Foto © Matteo Paolo Tauriello).



Orquídeas en la playa



por Jim Cootes y Ronny Boos

Uno no suele ir a la playa para buscar orquídeas, pero en algunas áreas menos pobladas podemos encontrar un buen número de especies aunque se trate de un hábitat más inusual.

Recientemente nos vimos sorprendidos con el anuncio del descubrimiento de 534 nuevas islas en el archipiélago filipino y que están a punto de ser cartografiadas. Esperemos que estas nuevas islas signifiquen el descubrimiento de especies nuevas (o incluso de extinguidas). El hábitat más frecuente en el que se pueden encontrar orquídeas en la playa es en los troncos y ramas de manglares y otras especies arbóreas que prosperan en este hábitat, en rocas calizas o incluso en el propio suelo arenoso.

Todas las especies que aquí citamos se pueden cultivar fácilmente en las tierras bajas, sin demasiadas dificultades. Queremos compartir algunas anécdotas para dar a nuestros lectores más inspiración para realmente "vigilar donde pisan" mientras estén de vacaciones en la playa, o simplemente animar a los amantes de la playa para explorar (¡con seguridad!) estos hábitats.



foto © Wu Chunchi

Phalaenopsis equestris

En una excursión típica de la playa, Ronny Boos y amigos, incluyendo mariscos, lechón y bebidas frías (cerveza), necesitaron alejarse para orinar y buscaron algunas grandes rocas cercanas. Mientras estaban allí ocupándose de sus asuntos, vieron algunas plantas en flor de *Phalaenopsis equestris* creciendo en rocas de caliza muy afiladas justo encima de su cabeza. Totalmente sorprendido y asombrado, Ronny rastreó los alrededores e identificó algunas especies de orquídeas terrestres, también. Lamentablemente, y como era de esperar, no

llevaba la cámara fotográfica encima, pero esa experiencia del todo agradable dejó una huella aún más memorable.

Eulophia graminea

Toda la familia filipina de Ronny Boos se había alojado en un popular complejo residencial de playa. Ronny quería comprobar un par de especies de orquídeas que había visto hace varios años antes de que el tifón Yolanda golpeará trágicamente las islas de Samar y Leyte. Tomó algunas bonitas fotos de las formaciones rocosas y, ya guardando su cámara, sólo entonces vino a darse cuenta de que estaba a pocos centímetros de distancia de un gran grupo de flores de *Eulophia graminea* ¡Todo eso a 5 metros de la costa y justo en la arena! Fue su segundo encuentro con esta hermosa especie y ni siquiera en sus mejores sueños habría esperado encontrarla alguna vez allí. Siguió caminando y sorprendentemente encontró casi las mismas especies de orquídeas en los mismos lugares incluso, como ya había visto anteriormente. Allí estaban *Flickingeria* sp., *Trichoglottis geminata* y *Cymbidium finlaysonianum*. No pudo encontrar más *Aporum merrillii*, *Dendrobium crumenatum* o *Dendrobium blumei*, pero eso no quiere decir que hayan desaparecido.

Vandopsis lissochiloides

Muchos años atrás, Jim Cootes estaba en la ciudad de Davao y fue a una playa local donde tuvo la maravillosa oportunidad de ver las plantas de *Vandopsis lissochiloides* creciendo en la naturaleza. Por desgracia, no tenía una cámara en ese momento. *Vandopsis lissochiloides* es una planta de crecimiento muy grande, con hojas gruesas y coriáceas de al menos 60 cm de largo. Las inflorescencias verticales pueden alcanzar



Phalaenopsis equestris (foto © Manuel Lucas)



foto © Pak Sheikh

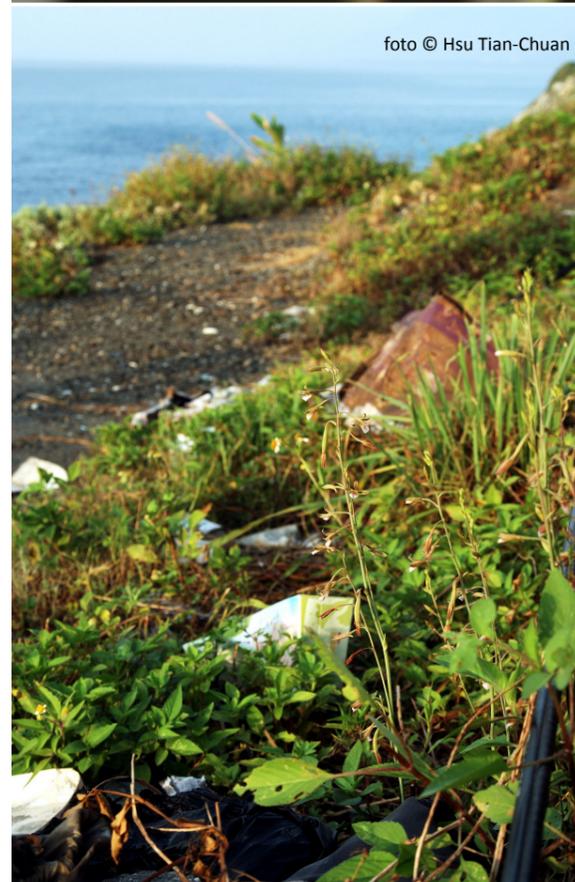


foto © Hsu Tian-Chuan



Vandopsis lissochiloides (foto © Tanu101)

Flor de *Eulophia graminea* (imagen superior). Sobre estas líneas, *Eulophia graminea in situ* junto al mar.



Paphiopedilum ciliolare
(foto © Norbert Dank)

los 2 metros. Las flores grandes, de unos 7 cm de diámetro, son las más espectaculares. La flor es de color amarillo fuertemente manchado de rojo en su cara frontal, mientras que en la posterior es púrpura brillante. Algunas plantas crecen tan cerca de la orilla que en la marea alta pueden ser rociadas con agua de mar en los días ventosos.

Hay que hacer mención de las imágenes e informes de confianza por parte de fuentes fidedignas, de *Paphiopedilum ciliolare*, *Renanthera storiei*, una especie *Grammatophyllum*, *Vanda lamellata*, una *Nervilia* sp. un *Crepidium* sp. etc, creciendo muy cerca del mar en hábitats bastante singulares de algunas islas populares. Buenas señales de que la esperanza no está del todo perdida.

Notas:

Jim Cootes es investigador asociado al Centro de Investigación de la Biodiversidad de Plantas en Canberra, Australia. Durante más de veinticinco años, Ha estado estudiando las orquídeas filipinas durante más de 25 años, particularmente en la naturaleza, como orquidólogo aficionado en Mindoro. Es un habitual conferenciante y ha escrito numerosos artículos para revistas de todo tipo, tanto de ciencias naturales como de orquideología. Reside en Australia, donde trabaja como cartero.

Ronny Boos ha formado parte de su equipo, frecuentemente formando un tándem que ha conseguido notables descubrimientos de nuevas orquídeas en Filipinas, particularmente en el área de Pacloban, isla de Leyte.

Bibliografía y referencias:

Beach-dwelling Orchid Species, por By Jim Cootes and Ronny Boos. Publicado en Manila Bulletin website el 18 de Marzo de 2017.

Traducción por Manuel Lucas. •



DARWINIANA

por Manuel Lucas

En el número anterior dedicamos este espacio a la figura de Charles Robert Darwin, uno de los naturalistas más grandes de la Historia, cuyas principales herramientas fueron su inagotable curiosidad, la pasión hacia todo aquello que era objeto de su estudio, y su increíble habilidad para sacar conclusiones a partir de sus observaciones. En este número queremos abundar en su vida y mostrar su obra, la cual sigue siendo un referente en nuestros días.

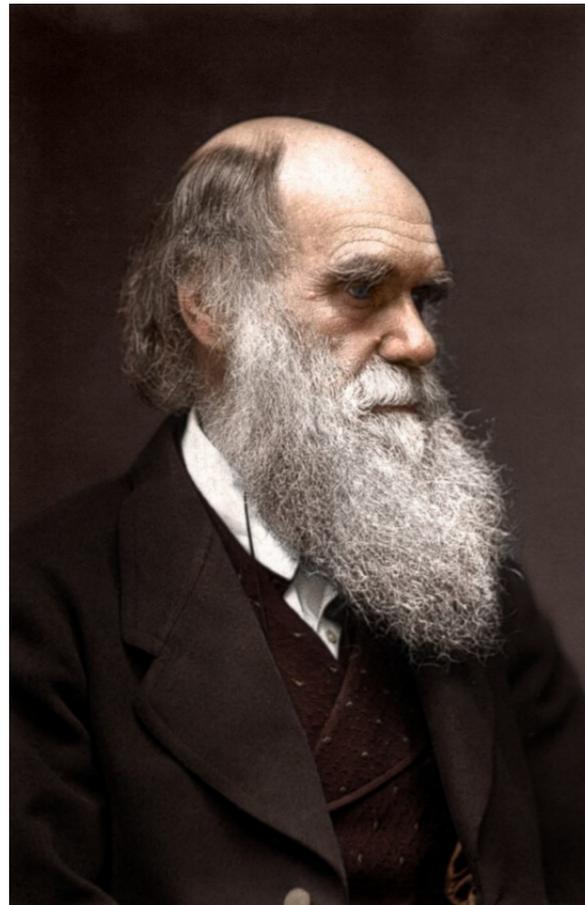
CHARLES DARWIN (2ª parte)

EL ORIGEN DE LAS ESPECIES

No deja de ser sorprendente que una teoría tan revolucionaria como la de la selección natural haya nacido a la par, ideada por dos mentes brillantes separadas por miles de kilómetros.

Darwin mantenía correspondencia con buena cantidad de naturalistas y personajes eminentes, entre ellos Alfred Russell Wallace, naturalista, explorador, geógrafo, antropólogo y biólogo, entonces de expedición en la isla de Ternate (Molucas, Indonesia). Así, el 10 de Octubre de 1857 escribe a Darwin "sobre la ley que ha regulado la introducción de nuevas especies" de 1855, haciéndole ver que ambos pensaban de manera similar y que en general llegaban a las mismas conclusiones. Es más, le advierte de que está trabajando para poner sus conclusiones por escrito. Como Darwin se mostrara cordial con él, Alfred le adelantó parte de ese trabajo el 18 de Junio de 1858.

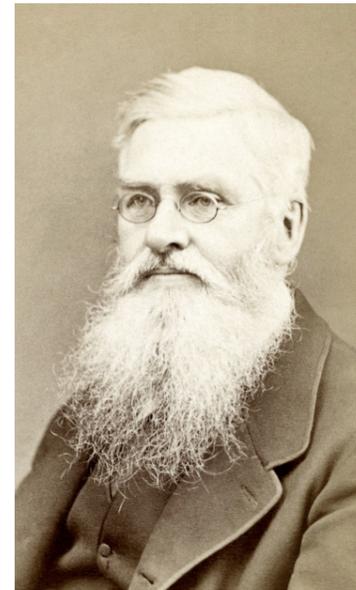
Wallace no utilizaba expresiones como "selección natural", pero en una veintena de páginas hacía algo más que esbozar la mecánica de la divergencia evolutiva de las especies a partir de otras similares debido a la in-



fluencia del medio. Sus conclusiones eran tan similares a las de Darwin que cuando éste último acabó de leerlas no puedo evitar un "¡no podría haber escrito un mejor resumen! Incluso sus términos figuran ahora en los títulos de mis capítulos... él no dice nada de publicarlo, pero yo, desde luego, le escribiré y le ofreceré mandarlo a alguna revista".

Sin embargo, el trabajo de Darwin —que por entonces estaba muy avanzado pero aun no acabado— era notablemente más elaborado y extenso, lo que propició que destinara todo su tiempo en ordenar sus notas y culminarlo. Frente a las 376 páginas de "Contribuciones a la Teoría de la Selección Natural" (Contributions to the Theory of Natural Selection) de Wallace, "El Origen de las Especies" sobrepasó las 500.

Darwin y sus teorías evolucionistas fueron objeto de numerosas sátiras, como refleja esta ilustración de 1881 bajo el título de 'el hombre no es más que un gusano' (Fuente © The complete work of Charles Darwin on line).



Alfred Russell Wallace (Fuente © Bibliothèque nationale de France).

¡Y qué remedio! Wallace era un hombre eminente y no menos brillante que Darwin pero carecía de su fama y prestigio, y el mero de hecho de ser asociado a éste como codescubridor le permitió un mayor acceso a los niveles más altos de la sociedad de entonces así como a lo mejor de la comunidad científica.

Lo cierto es que el propio Wallace acabó convirtiéndose en un defensor de Darwin, muy criticado en la sociedad victoriana del Reino Unido, e incluso adoptó el

Pero la obra de Wallace no podía ser ignorada, hasta el punto de que Charles Lyell y Joseph Dalton Hooker (ambos como directivos de la Sociedad Linneana de Londres) decidieron publicarla aun cuando Wallace no pretendiese tal cosa. Este hecho acreditaba a Wallace como codescubridor de la teoría de la evolución de las especies, quien aceptó los honores a posteriori, agradecido por ello.

término 'Darwinismo' para esas mismas teorías de las que fuera coautor (en 1870 llegó a publicar una obra titulada 'Darwinismo: Una Exposición de la Teoría de la Selección Natural con algunas de sus Aplicaciones'). Wallace y Darwin llegaron a ser buenos amigos y siguieron compartiendo conocimientos a pesar de sus discrepancias. Efectivamente, las teorías de Wallace daban mayor importancia a la influencia del medio para forzar a las especies a adaptarse a su entorno mientras que Darwin enfatizaba en la competición entre individuos de la misma especie para sobrevivir y reproducirse.

El 24 de Noviembre de 1859 se puso a la venta la primera edición de su libro "El Origen de las Especies", con un total de 1.250 ejemplares, que se vendieron por completo al cabo de las horas. Sus teorías convulsionaron el pensamiento puesto que abordaban no solo lo biológico sino también lo religioso y lo social.

Y CON ÉL LLEGÓ LA REVOLUCIÓN

Las teorías uniformistas⁽¹⁾ no eran exclusivas de Darwin (recordemos que eminencias como Charles Lyell, Thomas Huxley, y Joseph Dalton Hooker ya se habían pronunciado a favor de éstas con anterioridad), pero él había conseguido engranarlas con la evolución de las especies, y contraponer todo ello a las teorías catastrofistas del paleontólogo George Cuvier, quien sostenía



Gimnademnia nigra (Foto © Peter Zschunke)

Darwin fue duramente atacado por los fijistas de su tiempo, de modo que en su obra encontramos exposiciones de indudable valor, a caballo entre lo científico, filosófico y teológico: «¿Podemos sentirnos satisfechos al decir que cada orquídea fue creada, exactamente tal como la vemos ahora, a partir de cierto 'tipo ideal'; que el Creador omnipotente, habiendo establecido un plan para todo el orden, no se salió de este plan; que Él, por tanto, hizo que el mismo órgano llevara a cabo diversas funciones —a menudo de trivial importancia en comparación con su función real—, convirtió otros órganos en meros rudimentos inoperantes y los organizó a todos como si tuvieran que estar separados y después hizo que funcionaran? ¿No es una idea más sencilla y comprensible que todas las Orquideae deben lo que tienen en común al hecho de descender de una planta monocotiledónea que, como muchas otras de la misma clase, poseía 15 órganos ordenados alternadamente tres dentro de tres en cinco verticilos, y que la actual estructura maravillosamente modificada de la flor se debe a una larga trayectoria de paulatina modificación, en la que se ha preservado cada modificación que resultó útil para la planta, durante los incesantes cambios a los que quedó expuesto el mundo orgánico e inorgánico?».



Ophrys apifera es una especie que recurre a la autopolinización cuando no encuentra insectos que lo hagan; una adaptación muy útil para colonizar lugares apartados y con bajas temperaturas, menos frecuentado por insectos (Foto © Emilio Esteban-Infantes).

que la Tierra tenía tan solo 6.000 años, y su formación se debía a grandes catástrofes naturales (terremotos, volcanes, etc). Estas consideraciones podrían parecer ingenuas al día de hoy, pero entonces significaban mucho más, al entroncar de lleno con la religión, filosofía, política, y sociedad.

Si el fervor religioso de entonces sostenía que Dios creó las especies conforme a un diseño preconcebido por Él, las colocó en la Tierra donde estimó conveniente, y el mundo se formó en apenas unos miles de años sin tiempo alguno para la evolución, Darwin mostraba su convencimiento de que todas esas teorías eran erróneas: la Tierra se ha formado lenta y paulatinamente a lo largo de millones de años y las especies que la habitan se han ido adaptando a los cambios, evolucionando en función de su entorno (competidores, cazadores, comida, temperatura, etc) y extinguiéndose las que no lo hicieron a tiempo. Este argumento atacaba directamente no solo las teorías creacionistas⁽²⁾ y fijistas⁽³⁾, sino también la idea del “diluvio universal” a que se refiere la Biblia, la extinción de todas las especies que no entraron en el Arca de Noé, y las creaciones sucesivas (tuvo que haber otro acto de creación divina tras la gran extinción que supuestamente produjo el diluvio universal). Y atacar todo eso suponía contradecir nada menos que un libro sagrado

inspirado por Dios. Por ello, exponer todas estas ideas revolucionarias no era un acto meramente científico sino de necesaria valentía, considerando la influencia de la religión en la sociedad victoriana.

A todo ello cabe añadir que Darwin no era un biólogo con la formación académica de otros de su tiempo. En realidad no lo fue nunca si entendemos como tal a ése que obtiene la licenciatura en la Universidad al cabo de varios años de estudio. Sin embargo, Darwin había contado con una experiencia y campo de prácticas únicos ¡Nada menos que un viaje de cinco años alrededor del mundo! Y además de su afán por estudiar y aprender cualquier cosa en el ámbito de la Historia Natural, tenía una capacidad asombrosa para el análisis y deducción a partir de una previa observación. Darwin se convirtió por mérito propio en un genio de las Ciencias Naturales y en científico de primer orden. Con el tiempo, su peso y carisma no ha hecho más que crecer.

DARWIN Y LAS ORQUÍDEAS

Su obra “Sobre las variadas estrategias por las cuales las orquídeas británicas y foráneas son fertilizadas por insectos, y sobre los buenos efectos de la polinización cruzada”, hoy conocida como “La fecundación de las orquídeas” fue editada al poco de ‘El Origen de las Especies’ (1859), poniendo en su redacción el máximo posible de argumentos convincentes para apoyar su teoría de la selección natural y la evolución de las especies biológicas. La primera edición se publicó en 1862 -tan sólo 3 años después de la obra cumbre de la teoría evolucionista- corriendo a cargo del mismo editor que la anterior, John Murray. Su lectura generó tanto polémicas públicas como un amplio elenco de adhesiones, que permitió a Darwin incrementar sus contactos con expertos de otras latitudes, hasta el punto de ver



Down House, el que fuera el hogar de Charles Darwin hasta el momento de su muerte. Aquí fundó su familia y escribió los trabajos que marcarían su vida (Fuente © The complete work of Charles Darwin on line).



Imagen de época mostrando el despacho de Darwin en su Down House, donde llevaba a cabo sus estudios e investigaciones (Fuente © The complete work of Charles Darwin on line).

pronto superado su contenido inicial con numerosas adiciones y nuevos trabajos experimentales, forzando la redacción de una segunda edición mucho más completa, que vio la luz en 1877.

Para las observaciones y conclusiones que recogió en esta obra hubo de dedicar cientos de horas de laboratorio y microscopio, así como de lectura de otros eminentes colegas de su época versados en orquídeas, tales como el botánico norteamericano Asa Gray (1810-1888) y el naturalista y físico alemán Fritz Müller (1821-1897), quienes le facilitaron amplia información sobre orquídeas tropicales. No obstante, y puesto que una parte sustancial del libro se dedica a las especies autóctonas inglesas y del continente europeo, buena parte de sus contenidos nos resultan particularmente cercanos, y en no pocos casos también sorprendentes -por ejemplo el hecho de que la especie en que más ha ejemplificado la Ciencia el parecido entre flores y abejas, *Ophrys apifera*, es precisamente una especie proclive a la autofecundación que no parece necesitar de la intervención de los insectos en la medida en que lo hacen el resto de sus congéneres europeos-.

SU LEGADO

Resulta difícil hacer referencia a ello en apenas unas páginas. No en vano, su obra “El Origen de las Especies” es considerada como la más influyente de la historia de la humanidad después de La Biblia.

La obra de Charles Darwin ya sea en libros, ensayos o artículos, es numerosa: más de una veintena entre unos y otros. Versa mayormente sobre cuestiones de Ciencias Naturales, aunque a veces de lo más variopinto (“La expresión de las emociones en el hombre y en los animales” publicada en 1872). Su obra más importante es sin duda “Sobre el origen de las especies por selección natural”, comúnmente nombrado como “El Origen de las Especies”, pero dejó otros valiosos libros y ensayos sobre botánica, entomología, malacología y, cómo no, sobre orquídeas, a las que dedicó mucho de su tiempo y observaciones.

Teorías actuales como las del “Darwinismo social”, “Gen egoísta” y otras tantas, nacen de aquellos postulados de hace 150 años con la publicación de “El Origen de las Especies”. Y la polémica continúa, por supuesto.

Luego de sorprender al mundo con sus observaciones y teorías y de escribir miles de artículos y cartas para complementar y apoyar sus ideas, Darwin buscó una vida más solitaria y retraída en su hogar, Down House, dedicado a la observación de orquídeas, cultivo de plantas carnívoras en el invernadero, y recorriendo el sendero que llamaba “The Sandwalk”, al borde del cual sigue creciendo *Orchis mascula*...

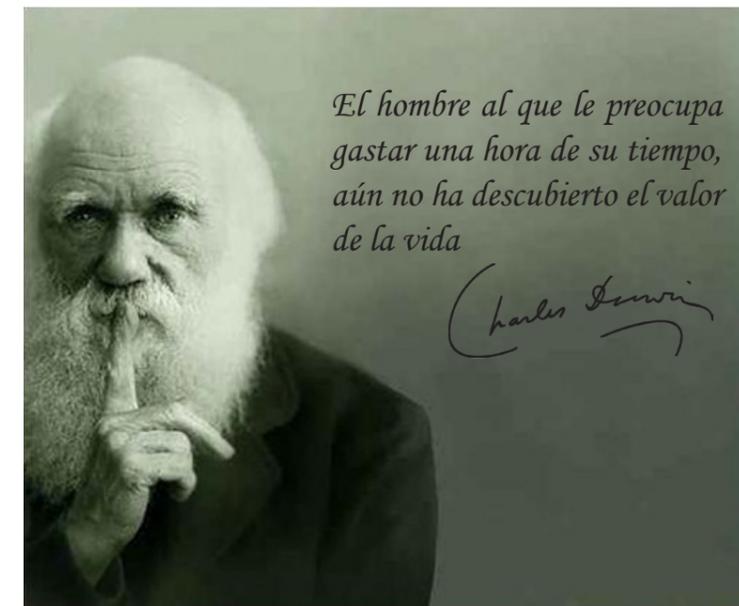
(1): El uniformismo o uniformitarismo, es el principio según el cual los procesos naturales que actuaron en el pasado son los mismos que actúan en el presente y con la misma intensidad.

(2): El creacionismo es una doctrina filosófica que defiende que los seres vivos han surgido de un acto creador y que, por tanto, no son fruto de la evolución.

(3): El fijismo es la doctrina que sostiene la inmutabilidad de los seres vivos. Supuestamente, éstos se muestran ahora con el mismo aspecto con el que fueron creados por Dios. Por todo ello, los fijistas interpretan la naturaleza en su totalidad como una realidad definitiva, inmutable y acabada.

Bibliografía y referencias:

- Las maravillas de la vida. Life, 1962. Editorial Luis Miracle.
- Darwin. La expedición en el Beagle (1831-1836). Alan Moorehead. Barcelona (1980) Ediciones del Serval.
- El origen de las especies por medio de la selección natural. Charles Darwin. Traducción completa de Antonio de Zulueta para Feedbooks (<http://www.feedbooks.com>)
- Sitio web ‘<http://darwin-online.org.uk/>’
- Sitio web ‘<https://es.wikipedia.org/>’.





FLORILEGIUM

Con ese nombre eran conocidos los compendios sobre flores, e incluso los libros medievales dedicados a las plantas ornamentales en lugar de a las plantas medicinales o utilitarias cubiertas por los herbarios. El surgimiento de la ilustración de plantas como un género artístico se remonta al siglo XV, cuando los herbarios (libros que describen los usos culinarios y medicinales de las plantas) se imprimían conjuntamente con ilustraciones de flores. En estas páginas queremos rendir homenaje a aquellos botánicos e ilustradores de las más bellas láminas sobre orquídeas.



Ilustración: *Lycaste skinneri* var. *regina* (sin. *Lycaste virginalis*).
 Fuente: R. Warner & B.S. Williams- The Orchid Album- volume 06- lámina 283. Año 1887.
 Autor: Victoria and Paradise Nurseries, upper Holloway, N. (editora).



Ilustración: *Lycaste skinneri* (sin. *Lycaste virginalis*).
 Fuente: John Gould. A Monograph of the Trochilidae (1849-1861), vol 4, lámina 42.
 La obra original se refiere al colibrí, describiendo a *Myiabeilla typica* (sin. *Abeillia abeillei*).



Ilustración: *Lycaste skinneri* (sin. *Lycaste virginalis*), en sus formas 'tipo' y 'alba'
Fuente: Frederick Sander. Reichenbachia, vol. I, lámina 41. Año 1888.
Autor: H. Sotheran & Co., London (editor).

La Monja Blanca. Un viaje a través de su historia y su influencia cultural



por Mesho Bautista Beteta

'Era una monja triste, que bajo los árboles rezaba y olvidando cuanto existe, el cielo sobre ella lloraba; cuando sus penas mojaba la lluvia en suave caer, un ángel se le acercaba, sus cuítas a recoger; ¿Por qué rezas con fervor dime monjita bella, habrá perdido un amor, buscas acaso su huella? La monja triste callaba y aunque nada contestaba, doblando su blanca tez, no lloraba, suspiraba, de sus recuerdos en pos, confiado sólo en su Juez que no era otro sino Dios.

Y así pasaron los días, se fueron también los años viviendo sus alegrías, muriendo en sus desengaños; en sus labios siempre viva la llama de una oración llevaba en el pecho encendida la fe de su corazón.

A los bosques intrincados se fue a refugiar, su mal con sus sueños dorados viviendo junto al Quetzal. No era ilusión mundana la que a la monja afligía, ver a la Patria ufana era cuanto pedía, no era otro su dolor que aumentaba por escala, sino ver a Guatemala, libre del conquistador.

Llegó por fin el gran día tan grande como ninguno, lleno de luz y armonía en mil ochocientos veintiuno, fue en septiembre, quince el día y cuanto la monja pedía, vio con amor resurgir; cumplida su misión sagrada prefirió entonces morir; y su alma al sacrificarse, quería crucificarse como murió el Señor; no pudiendo así matarse, de una rama suspendida de su vestuario prendida bien parecía una flor.

Entonces Dios por encanto de su cara hizo montón y partiendo en tres su mano, le desgarró el corazón, luego formó la corola, tres pétalos y un botón, cuando alguien así se inmola por la Patria con amor, su alma pura, su alma sola, le per-



Lycaste skinneri (sin. *Lycaste virginalis*) var. *alba*, captada por John Day, coleccionista y productor de orquídeas, y autor de más de 4.000 ilustraciones captando su exótica belleza (Fuente: Biodiversity Heritage Library).

tenece al señor. Monja Blanca, monja ideal, por esos es que Guatemala te hizo su flor nacional, tu rara belleza exbala, el símbolo del Quetzal.

Triángulo de pétalos que tiene corazón, es tu corola blanca hecha de terciopelo, flor que al abrirse queda siempre un botón por la magia divina que le diera el cielo. Salve, Oh Monja Blanca, con tu leyenda de amor, amor por la Patria grande, libre ya del invasor; tú eres el orgullo de nuestros bellos jardines, y en los bosques suspendida de los árboles gigantes; vienen a admirarte de todos los confines, como vives ahora, o como vivías antes.

Se te llamó en antaño por orquídea salvaje, solo el sol y la luna te podrían tocar, o adberida a las rocas entre musgo y follaje solo manos expertas te podrían cortar. Pero ahora es distinto, porque el patrio suelo esta tan surcado como un laberinto, grandes carreteras con muchos desvíos serpenteadas de palmeras y de extensos ríos, pasan por el centro de la selva fría bordada de orquídeas en su verde manto, y puede el viajero admirar el paisaje de la Patria mía que es luz y adelanto; y por medio del verde ramaje se ve desde lejos la orquídea salvaje, que entre los reflejos de un amanecer, nos recuerda siempre a la moja triste, a la Monja Blanca que si ya no existe fue porque muriera de tanto querer.



Lycaste virginalis en la moneda de cincuenta céntimos de Guatemala (Fuente: Biodiversity Heritage Library).

Salve mil veces a tu santa memoria, oh monja divina llena de pureza, eres la heroína de mi humilde historia y de la Patria eres, símbolo de grandeza. De las flores todas nadie te iguala, princesita mía en tu leyenda ancestral, eres Monja Blanca, Flor de Guatemala, Flor del Patrio suelo, linda Flor Nacional.'

(Zoila Elena Porta, 1912. Poetisa guatemalteca)

Las más grandes pasiones siempre despiertan en el ser humano una necesidad imperante de expresar lo que sienten, la pasión por las orquídeas no es la excepción, así lo demuestra la anterior poesía inspirada nada más y nada menos que en la Monja Blanca, es decir la orquídea *Lycaste virginalis* var *alba*, y es que esta peculiar epífita ha cautivado al ser humano desde hace mucho tiempo y en diferentes épocas.

Antes de seguir leyendo me gustaría aclarar al lector que nos es mi intención impartir una cátedra botánica, fenológica ni taxonómica con terminología complicada –aunque puede que en su momento rocemos esos temas–; en esta ocasión mi intención es compartir un viaje con el lector, a través de la historia y por un territorio muy lejano para muchos o desconocido para otros; el objetivo de este viaje es conocer a la peculiar y misteriosa orquídea *Lycaste virginalis* var *alba*. Acompañeme con el único pero invaluable equipaje que es su imaginación.

Partimos de cualquier parte del mundo rumbo a Mesoamérica, específicamente a un pequeño país llamado Guatemala –nombre que significa ‘lugar donde hay muchos árboles’ en lengua náhuatl– lleno de valles y montañas, ríos cristalinos que serpentean por todo el territorio, volcanes prístinos como cuando fueron creados, la cordillera de los Andes atravesando dicho territorio no mayor a 108.000 km², lagunas y cenotes de azul profundo, microclimas y diversidad cultural, un país verde verde. Este territorio es el hogar original de un bello y peculiar capricho de la naturaleza, como diría el poeta peruano José Santos Chocano se trata de “ánforas de cristal, airo-sas galas de enigmáticas formas sorprendentes, diademas propias de apolíneas frentes, adornos dignos de fastuosas salas. En los nudos de un tronco hacen escalas; y ensortijan sus tallos de serpientes, hasta quedar en la altitud pendientes, a manera de pájaros sin alas. Tristes como cabezas pensativas, brotan ellas, sin torpes ligaduras de tirana raíz, libres y altivas; porque también, con lo mezzuino en guerra, quieren vivir, como las almas puras, sin un solo contacto con la tierra”. Es decir una orquídea, la Monja Blanca.

Mapa de Guatemala (Fuente: Colegio Americano del Sur).



Lycaste virginalis var. *alba* (foto © John Varigos)

La Monja Blanca se encontraba abundantemente en Guatemala en los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Quiché, San Marcos y Huehuetenango; en México en el Estado de Chiapas y en algunos lugares de Honduras, en territorios con elevaciones comunes de 1.400 mtsnm hasta 1.700 mtsnm, bosques con precipitaciones constantes y por ende muy húmedos, generalmente es una orquídea de hábitos epífitos, aunque algunas prefieren troncos en descomposición o suelos conformados por restos de estos. Lo curioso de esta orquídea es que por factores genéticos perdió su pigmentación morada o rosada, conservando únicamente un pigmento amarillo en el labelo, presentando un caso de semialbinismo, tal como lo describen los botánicos. El tamaño de la inflorescencia en su estado natural puede variar, esto por factores de nutrientes o clima, de tal manera que es posibles encontrarles a un tamaño no mayor a un puño promedio cerrado o la mitad de este. *Contrario sensu*, las orquídeas producto de reproducción en laboratorio presenta inflorescencias más grandes y simétricas.

La Monja Blanca, el origen del nombre y la cultura Maya

Aunque no existen realmente registros escritos al respecto, la tradición oral hace referencia del uso de esta orquídea como parte de rituales de fertilidad en la cultura maya, llamándole originalmente ‘*Saqi ixq*’ que significa ‘mujer blanca’ o ‘hembra blanca desnuda’, esto



Cartel oficial conmemorando el Día Nacional de la Monja Blanca. Se trata de una fecha muy celebrada por los guatemaltecos (Fuente: Ministerio de Cultura y Deportes del Guatemala).

debido a la peculiar forma de la columna u órgano reproductor que se asemeja a una mujer, con el paso del tiempo y la llegada de los conquistadores y con ello el arribo del cristianismo, el nombre de mujer blanca o hembra blanca desnuda es satanizado y por ende sustituido por los frailes Dominicos quienes aseguraban que no se trataba de una mujer desnuda sino de una monja que se encuentra en posición de oración. De ahí el sobrenombre de “Monja Blanca” incorporándose este al lenguaje de las etnias mayas y reforzando aún más el inminente sincretismo religioso, muy parecido al caso de la *Guarianthe skinneri*, llamada ‘flor de candelaria’, ya que se acostumbraba ofrendar estas orquídeas a la Virgen de Candelaria, o el caso de la *Guarianthe aurantiaca* que le llaman comúnmente ‘flor de esquipulas’, ya que su floración coincide con las celebraciones religiosas de una imagen llamada el Cristo Negro de Esquipulas.

La Monja Blanca y su descubrimiento para la botánica

Ahora bien, nos adelantaremos un poco en el tiempo, para comprender como la Monja Blanca llega a ser conocida por los botánicos y por lo tanto para todo el mundo interesado en la naturaleza, para el efecto viajaremos a Bélgica hogar de Jean Linden, quien parte desde muy joven a sus expediciones botánicas, teniendo entre sus destinos México y Guatemala, estamos hablando de los años 1839 a 1840 aproximadamente.

Ocho años antes, arribó a ese mismo destino George Ure Skinner, un comerciante, botánico, y explorador de origen Inglés, que tenía estrechas y

constantes comunicaciones con sir John Bateman, personaje que influyó para que se apasionara por las orquídeas e iniciara exportaciones –aunque no había ningún control sobre estas transacciones comerciales de material vegetal y transcurrirían muchísimos años para que eso sucediera– Guatemala estaba en un período político muy difícil de lucha entre los liberales y los conservadores, ostentando el poder los primeros de 1829 a 1840, sucediendo a este un período de 30 años bajo el mando de los segundos, además de brotes de epidemias como el cólera orientaban el interés en todo, menos en la botánica y menos aún el mundo de la orquideología.

Tanto Jean Linden, como George Ure Skinner, colectaron especímenes de Monjas Blancas y los mandaron a sus respectivas patrias, donde sabemos se encontraba en pleno desarrollo la fiebre de las orquídeas. Por una parte los especímenes enviados por George Ure Skinner, fueron nombrados por Sir John Bateman como *Maxillaria skinneri*, como un tributo por sus aportes a la botánica, extremo que fue publicado en el Botanical Register de 1840, lo que influyó en el crecimiento de las exportaciones de plantas para Skinneri. Por otro lado los especímenes enviados por Jean Linden, fueron exhibidos en la exposición de la Real Sociedad de Flores de 1841 en Bruselas, ganando el primer premio entre las plantas de nueva introducción, extremo que se publicó en el Boletín de la Real Academia de Bruselas generando controversia entre quién era el legítimo introductor de la nueva especie. Finalmente y tras el paso de muchos años, el asunto fue zanjado, la Monja Blanca fue incluida



Una bella ilustración de *Lycaste virginalis* ejecutada por A. Fairfax Muckley para el libro 'Beautiful flowers and how to grow them', de 1922 (Fuente: Biodiversity Heritage Library).

dentro del género *Lycaste*, donde se encuentra la especie *Lycaste skinneri*, conocida como *Lycaste virginalis*, *Lycaste virginalis* (Scheidw.) Linden, *Lindenia* (nombre aceptado por Botanical Kew Garden, máxima autoridad botánica a nivel mundial) o como sinónimo *Lycaste virginalis* var *alba* (Dombrain) Archila & Chiron.

Mientras toda esta polémica respecto a la legitimidad del descubrimiento era dilucidada, el continente europeo y luego el resto del mundo se había obsesionado por esta mujer blanca desnuda, de dicha cuenta salen de Guatemala, grandes cantidades de esta variedad, desconociéndose un registro oficial, pero haciéndose simples elucubraciones por correspondencias privadas entre exportadores y colectores de las mismas, puede llegarse a la conclusión de que existían poblaciones sumamente grandes de esta especie.

La Monja Blanca declarada Flor Nacional de Guatemala y el aumento de su depredación

Gobernaba en Guatemala Jorge Ubico Castañeda, militar y político conocido por haber sido el último gobernante liberal autoritario en América latina y por haber mantenido la criminalidad común en el país al mínimo durante su gobierno, quien tras una serie de protestas de parte de la población urbana guatemalteca contra su gobierno, se vio obligado de renunciar el 1 de julio de 1944, dejando en su lugar a un triunvirato militar formado por los generales Eduardo Villagrán Ariza, Buenaventura Pi-

neda y Federico Ponce Vaides. Un hombre de carácter fuerte y temperamental. Fue pues durante este período, tras una exposición de flores celebrada en Miami Beach en 1933, sorprendida por su extraordinaria belleza, Leticia Southerland propuso al General Jorge Ubico que *Lycaste skinneri* forma alba fuera declarada como Flor Nacional de Guatemala, a lo cual mediante Acuerdo Gubernativo de 11 de febrero de 1934, el Gobierno de Guatemala proclamó en forma oficial a la Monja Blanca (*Lycaste skinneri* forma alba) como su flor nacional y desde ese entonces aparece en estampillas, postales, monedas como la de cincuenta centavos, objetos artísticos y muchas cosas más.

Con posterioridad en el Gobierno más recordado en los anales históricos de Guatemala, producto de la Revolución de octubre de 1944, se emiten ciertas normativas como el acuerdo Gubernativo de 9 de agosto de 1946, modificado por Acuerdo Gubernativo de 4 de junio de 1947 firmado por el Presidente de la República de Guatemala Juan José Arévalo Bermejo, mediante el cual se prohibía la exportación de *Lycaste skinneri* forma alba, no obstante el comercio de estas plantas continuó, como puede verse por el primer anuncio del señor Mariano Pacheco Herrarte en el *Orchids Review* de 1960. Fue el principal proveedor de *Lycaste skinneri* al mercado mundial.

Los hermanos Aguilar, quienes eran los jardineros del señor Pacheco, al haber heredado su colección, siguieron con el negocio y fueron la principal fuente de venta y exportación de esta especie, no obstante algunas fuentes bibliográficas como 'Flora of Guatemala' que inició el Dr. Paul C. Standley con la asistencia del Dr. J. Steyermark, y posteriormente Dr. Luis O. Williams del Field Museum of Natural History de Chicago, EE.UU, mencionan a Don Mariano Pacheco Herrarte y al agrónomo Ignacio Aguilar, como esmerados botánicos que atendieron a los doctores antes referidos, inmortalizándoles al colocarles sus respectivos nombres a algunas especies.

En los primeros días del año 1960, Norris Powell, acompañado por Enrique Castro, visitaron Guatemala y llevaron excelentes especímenes de *Lycaste skinneri* que más tarde dieron



Ciertamente hace falta un poco de abstracción para ver una mujer desnuda o una religiosa en actitud de oración en el interior de *Lycaste virginalis*, pero es indudable que la forma de su columna es cuanto menos curiosa e invita a la imaginación (Foto © Oscar Velásquez).

plantas premiadas y en 1965 Paul Gripp y el mismo Enrique Castro llegaron a Guatemala y comenzaron así la colección de *Lycaste* del Santa Bárbara Orchid Estate, el cual desde ese entonces, es el mayor hibridizador y productor de *Lycaste* en los Estados Unidos de América. Duncan York adquirió magníficos clones en la Ciudad de Cobán y los llevó a manos de Kay Rinaman, del Santa Barbara-Orchid Estate. También llevó plantas a los Riopelles de Portland Oregon, conocidas ahora por su excelente calidad de *Lycaste skinneri*, especialmente su variedad alba.

James Rose trabajó y colaboró con Paul Gripp en la creación y realización de muchos híbridos de orquídeas del género *Lycaste* en Santa Bárbara Orchid Estate. Posteriormente, James inició su propio vivero de orquídeas y visitó Guatemala muchas veces, viajando a menudo solo para ver la colección de miles de plantas de *Lycaste skinneri* de Otto Mittelstaed. Relata James que nunca vio una *Lycaste skinneri* de calidad excepcional allí James Rose esperaba ver una planta al menos tan bella como aquellas que habían sido mostradas en las pinturas de hace cien años, pero todas las que vio fueron de una belleza común. Lo anterior hace inferir que los mejores clones de esta variedad se extrajeron del país antes de los años 70.

El mundo de *Lycaste* y sus híbridos comenzó a cambiar a la mitad de los años 80, cuando el señor Harry Nagata visitó Santa Barbara Orchid Estate e hizo una gira turística por los viveros de orquídeas de California. En esa visita en particular, él compró cada frasco con plántulas que le ofrecieron, el cual incluía unos cientos de botellas con *Lycaste*. De hecho llenó su vehículo hasta el techo con dichos frascos. La venta de esos frascos fue el nacimiento de la hibridación de *Lycaste* en Japón. Con base en las plántulas de estos cruces adquiridos en California, crearon la fundación de los nuevos híbridos japoneses, que ahora han progresado hasta llegar a ser las más finas flores de *Lycaste* en el mundo La mayoría de estos híbridos tuvieron su origen en las importaciones de los mejores clones de *Lycaste skinneri*, realizadas por Santa Bárbara Orchid Estate, de Estados Unidos de América provenientes de Guatemala.

Bernd Martín, orquideólogo suizo radicado en Guatemala desde hace muchos años, tras una entrevista realizada para esta investigación, compartió una experiencia vivida en Japón cuando la Asociación Guatemalteca de Orquideología fue invitada para participar en la exposición flores. Con la intención de que Guatemala presentara su mejor ejemplar de Monja Blanca, indica el científico que tras una serie de trámites, el ejemplar fue cuidadosamente embalado, pero en el transcurso del viaje fue dañada. Al llegar a su destino solo encontraron un ejemplar en muy malas condiciones. Así nuestros representantes abrumados y bastante apenados ya que la exposición tendría lugar el día siguiente, informaron el incidente a los organizadores, quienes calmaron la situación al dejar que escogieran un ejemplar de Monja Blanca de los miles que tenían en la colección nacional de su propiedad, tal situación sorprendió en gran manera a los guatemaltecos, sabiendo que en su país de origen es bastante difícil observar un ejemplar en una colección y mucho menos en su estado natural.

La Monja Blanca en la actualidad

Hemos viajado a través de la historia y conocido un poco en relación a la expansión mundial de la Monja Blanca, de estar entre las montañas húmedas, entre la niebla y el viento acompañado de un rocío matinal, esperando ser polinizadas por alguna abeja ávida de alimento o materia prima; llegó a las grandes ciudades europeas, bajo luces artificiales, con calefacción o temperatura controlada, bajo casas de cristal, cuestión que no es mala si la vemos desde el punto de vista botánico, toda vez que permitió su estudio genético y en su caso la mejora de su especie y la creación de híbridos. Sin embargo, desde el punto de vista ecológico, es preocupante ya que como lo indicaba con anterioridad es sumamente difícil encontrar una Monja Blanca *in situ*. Si bien es cierto que la reproducción en laboratorio ha mermando significativamente la depredación, ahora son otros los factores amenazantes, hablo del crecimiento de la brecha

humana, los incendios forestales, el cambio climático y por ende la pérdida acelerada de la biodiversidad que caracteriza la región.

He tenido el privilegio de viajar a lo largo y ancho de Guatemala, pero no he logrado observar un espécimen de esta bella flor; quizás debí adentrarme aún más en las espesas selvas e intrincados caminos para tener el privilegio. Únicamente he logrado encontrar una *Lycaste ruborosa* –la hermana rosada de la Monja Blanca– en Chiapas, México, misma que mora solitaria y escondida en una pequeña isla ubicada al centro de un cenote. Mientras tanto me conformo con observarlas en colecciones privadas, en las diferentes exposiciones nacionales y departamentales de orquídeas. Esperando que en algún momento pueda reintersertarse una buena cantidad en una zona especial a modo de santuario, a través de ciertos proyectos que se están gestando en el seno de personas comprometidas con su entorno y consientes de la importancia histórica y cultural que lleva intrínsecamente.

Estoy seguro que la próxima vez que usted vea una Monja Blanca, o si posee uno o varios ejemplares en su colección de epífitas, ya no la verá con los mismos ojos, ahora usted sabrá que atrás de esa planta que alegra sus sentidos con su espectacular floración hay una historia de cultura, aventura, desengaño, conflictos legales, cambio climático y sobre todo identidad de un pueblo.

Bibliografía y referencias:

- Francisco Archila. Sitio oficial Orquigonía. Disponible en: <http://orquigonía.blogspot.com/2011/01/el-tour-de-las-orquideas.html> (Consultado el 10 de abril de 2017).
- Fredy Archila. El Género *Lycaste* Lindley en Guatemala. Revista Guatemalensis. Cobán Guatemala, 2011.
- Fredy Archila. *Lycaste guatemalensis*, una nueva especie vegetal guatemalteca. Revista Guatemalensis. Guatemala, 1999.
- Moisés Behard. Orquídeas de Guatemala. Ed. Íconos. Guatemala, 1993.
- Asamblea General de Naciones Unidas. Carta Mundial de la Naturaleza Nueva York, EEUU 1982
- CONAP. La Monja Blanca *Lycaste virginalis* forma alba (Dombrain) Archila & Chiron Patrimonio natural de Guatemala Guatemala. Documento Técnico No. 07-2014.
- Fundación G&T. Fabulosas orquídeas en Guatemala. Ed. Galería Guatemala. Guatemala 2001.
- Registro del Jardín Botánico de Londres Inglaterra. Disponible en: http://apps.kew.org/wcsp/synonymy.do?jsessionid=48464E27E225E65A8AEDF576E2E50354?name_id=115832, (consultado el 10 de abril de 2017).
- James Rose. Historia de *Lycaste Skinneri* y sus híbridos. Revista Orchid Digest. (s.l.i) 2007.1
- Ned Nash e Isobyl La Croix. "Orquídeas". Ed. Omega, Barcelona, 2007.
- Harold Koopowitz. "Tropical Slipper Orchids: *Paphiopedilum*" & "*Phragmipedium*". Timber Press, 2008.
- Internet Orchid Species Photo Encyclopedia (internet website). •



Ilustración de *Lycaste virginalis*, obra de John Nugent Fitch para el libro 'Orchid Album: comprising coloured figures and descriptions of new, rare and beautiful orchidaceous plants', publicado en 1886 (Fuente: Biodiversity Heritage Library).



Orchis papilionacea es una especie común en la cuenca del Mediterráneo, colonizando enteramente la península Ibérica, donde podemos encontrarla en herbazales, garrigas y bosques abiertos. Su segundo epíteto la define bien: 'en forma de mariposa' y esta imagen capta a la perfección su significado (foto © Charlie Caf).

El leopardo y el tigre; Gatos grandes, orquídeas gigantes



por Manuel Lucas

Es curioso que dos de las especies de orquídeas más grandes del planeta (una de ellas es la mayor de todas, efectivamente) tengan nombres populares que se refieren a gatos grandes. Lo cierto es que un gato es a un leopardo lo que una *Phalaenopsis* es a la majestuosa *Ansellia africana*. Y aun se quedan en poca cosa comparados con un tigre, o sea *Grammatophyllum speciosum*, el "peso pesado" de las orquídeas.



ANSELLIA AFRICANA

Es comúnmente conocida como "orquídea leopardo", y no es difícil entender el porqué: las manchas de color granate en fuerte contraste sobre el color amarillento de sus sépalos y pétalos tiene cierta semejanza con el esquema de colores de un leopardo. Si a ello añadimos que ambos se pavonean por África, tendremos entonces la comparación perfecta.

El botánico John Lindley la describió por primera vez en 1844 en base a los ejemplares de su amigo John Ansell, un coleccionista inglés que la descubrió en la isla de Fernando Poo (hoy Bioko) frente a las costas de Guinea Ecuatorial. A partir de entonces es vuelta a ver en otros lugares de África, aunque con notables diferencias de co-

loración y diseño de manchas, lo que motivó que el botánico Victor Samuel Summerhayes considerara que existían dos especies: *A. africana* en el África occidental y central, y *A. gigantea* desde el sur del Sudán hasta Sudáfrica. Finalmente, su colega Philip Cribb estimó que se trataba de una sola especie, aunque con una gran capacidad de adaptación a diferentes medios y con igual capacidad para producir subespecies y variedades. Al día de hoy, la mayor parte de la comunidad científica apoya las tesis de Cribb, quedando este género con una sola y única especie: *Ansellia africana*.

CARACTERÍSTICAS GENERALES, DISTRIBUCION Y HABITAT

Es amante de los bosques subtropicales, ya sean densos o abiertos, con preferencia por los valles ribereños secos y cálidos, pero se extiende por buena parte de África, desde el Camerún hasta Costa de Marfil, y desde Kenia hasta Sudáfrica, ocupando igualmente bosques de galería y sabanas arbustivas, tanto a nivel del mar como a altitudes superiores a los 2.000 metros. Esta gran variedad de hábitat y condiciones nos demuestra su extraordinaria adaptación al medio, confirmando una idea que a estas alturas se nos pasa a todos por la cabeza: efectivamente, es una orquídea muy fácil de cultivar.

La planta puede superar el metro de altura, con largos pseudobulbos cilíndricos de entre 15 y 30 cm. Sus hojas son envolventes y se disponen a uno y otro lado en el extremo final del pseudobulbo. Cuando la planta es capaz de desarrollar una buena estructura radicular, los ápices de sus raíces crecen hacia arriba formando una amplia bolsa en torno a los pseudobulbos que recogen las hojas caídas y todo tipo de detritus que luego serán aprovechados por la propia planta.



(Foto © Emilio Esteban-Infantes)



(Foto © Manuel Lucas García)



Una buena muestra de la gran variabilidad de *Ansellia africana*, no solo en cuanto a color sino también en tamaño e incluso matices en la forma. Y sin embargo es la misma especie (Foto © Lourens Grobler).

Quizá uno de sus inconvenientes es que puede llegar a ser muy voluminosa y poco manejable. Se han descrito ejemplares con un peso superior a los 1.000 kilos, y es especialmente famoso aquel de 1857 propiedad del Sr. Cornelius Van Voorst, de Nueva Jersey, al que dos hombres fornidos no podían levantar del suelo (su peso se estimó en unos 1.500 kg). Aún así, su vistosidad y buen crecimiento la han convertido en pieza ideal para cualquier jardín subtropical, tolerando incluso breves heladas.

Las inflorescencias se disponen en panículo y alcanzan un tamaño considerable, portando entre las 20 y las 150 flores que pueden medir hasta 5 cm de diámetro. Las coloraciones de estas es muy variable y va desde el blanquecino hasta el amarillo sucio o verdoso. El labelo se divide en tres partes, mostrando un lóbulo central donde el amarillo se hace más intenso, y dos lóbulos laterales que siguen un esquema de color similar al resto de tépalos. Sus manchas van desde el marrón hasta el rojo parduzco o granate, muy contrastadas.

Ansellia africana llama la atención por su juego de raíces. Una vista atenta nos permitirá ver que mientras unas la afianzan fuertemente a

su árbol, otras se lanzan hacia arriba formando una especie de canasta. La función de estas raíces no es otra más que la de capturar la hojarasca del árbol sobre el que vive, compostarla y elaborar su propio sustrato. En los ejemplares viejos puede formarse una capa de compost colonizado por hormigas u otros insectos, que encuentran su interior más húmedo y fresco en verano y a salvo de los ojos de depredadores.

En cualquier caso, y reiterando de nuevo, esta descripción de color e incluso su tamaño y crecimiento, varía enormemente en sus ejemplares dependiendo del hábitat y condiciones medioambientales.

CONDICIONES DE CULTIVO

Luz: Esta especie es amante de la luz (entre los 15.000 y 30.000 lux). De todos modos, como crece a la sombra de los árboles, la luz deberá ser tamizada, especialmente desde la primavera hasta el otoño.

Temperatura: Se adaptan bien a un invernadero caliente o templado, con tal de que la temperatura no descienda de los 15°C aunque, como se ha dicho, aguantan caídas breves y ocasionales hasta el punto de congelación.

Agua: En los lugares donde crece existe una estación lluviosa y otra seca. Eso significa que durante su crecimiento y floración (estación lluviosa) hay que mantener una humedad relativa en torno al 70%. Una vez que se han formado sus pseudobulbos y se ha hecho acopio de reservas, la planta se prepara para la estación seca; entonces deberemos mantenerla en estado absoluto de reposo, sin riego de ninguna clase, desde comienzos del Otoño hasta que empiece a desarrollar las inflorescencias en invierno. Durante este período seco, la humedad relativa debe reducirse igualmente.

Reproducción, trasplante, y sustrato: *Ansellia africana* puede cultivarse tanto en soporte -con hábito epífita- como en maceta terrestre. En este último caso debe escogerse una maceta grande y bien



Ansellia africana creciendo como epífita in situ en el parque nacional Ruaha, Tanzania (Foto © Lourens Grobler).

El innegable atractivo de esta especie ha promovido la aparición de diversos cultivares para destacar algunas de sus peculiaridades. En la imagen, *Ansellia africana* 'Lipstiffy' (Foto © Lourens Grobler).

drenada con una mezcla de sustrato de corteza de pino, humus de corteza de roble, poliestireno expandido, y bolas de arcilla. A la planta no le gusta demasiado que la trasteen ni tampoco los trasplantes pero es importante hacerlo cada dos o tres años justo cuando aparecen los nuevos retoños, ya sea para cambiar el sustrato degradado o para dividir sus grandes macollas (¡o de otro modo se apoderará de vuestro orquidario!).

Floración: Desarrollará sus varas florales durante el invierno, y sus flores se abrirán a finales de esa estación alargándose hasta bien entrada la primavera. Y son fragantes...

GRAMMATOPHYLLUM SPECIOSUM

Recibe varios nombres comunes, pero uno de los más extendidos es el de "orquídea tigre" por el color amarillo pálido de sus tépalos, surcados por trazos de color rojo oscuro que recuerdan el pelaje de ese felino. También se le conoce como "orquídea caña de azúcar" por la disposición de sus hojas a lo largo de sus tallos, muy semejantes a los de esa otra planta.

El género fue fijado en 1825 por el botánico alemán Carl Ludwig Blume a partir de esta misma especie, *Grammatophyllum speciosum*, así que se puede decir que es la primera de la docena de especies comprendidas en ese género. Su nombre, *grammatophyllum* hace referencia a las manchas de sus flores, similares a trazos de escritura.

CARACTERÍSTICAS GENERALES, DISTRIBUCION Y HABITAT

Este titán vive principalmente como epífita (a veces como litofita) en las selvas lluviosas del sudeste asiático, en cotas más o menos bajas que no superen los 1.200 metros de altura, próximo a los ríos y otras corrientes de agua. Se extiende desde Birmania hacia el Este, pasando por Tailandia, Laos, Vietnam, Malasia, Borneo, Java, islas Molucas, Filipinas, Celebes, Sumatra, hasta llegar a Nueva Guinea, islas Bismarck y las Salomón.



En la orquídea tigre todo es a lo grande: los ejemplares adultos pueden alcanzar las tres toneladas de peso, medir más de cuatro metros de diámetro en el cepellón, con tallos florales que superan los tres metros de longitud y compuestos de más de ochenta flores con un diámetro de entre 10 y 15 cm (en algunos ejemplares alcanzan los 20 cm). Y lo mejor de todo: esta planta llega a producir más de 4.000 flores a la vez ¡No hay otra como ella en el mundo de las orquídeas! Las flores son de tonos amarillentos que van del intenso al pálido, salpicadas con manchas de color rojo oscuro.

Los pseudobulbos son largos, cilíndricos, con entrenudos muy marcados que le dan un aspecto de caña, y se extienden radialmente hacia afuera. Su color verde se vuelve apagado y amarillento con los años, y se llenan de nudos y rugosidades. En los ejemplares epifitas se recurren a medida que crecen, y en todos los casos aparecen envueltos completamente por sus hojas, que se disponen alternas en su mitad superior. Las hojas son de textura fina, dísticas, lineales o aovadas, obtusas o agudas, y curvadas en el ápice. La planta es capaz de duplicar su tamaño en menos de un año, y tiende a formar un denso amasijo de raíces en poco tiempo. Curiosamente,



En esta imagen se aprecia claramente los dos tipos de raíces de *Gr. speciosum*, unas más gruesas que se afianzan al medio, y otras más finas que se superponen y forman una maraña espinosa (Foto © Manuel Lucas García).

El autor de este artículo junto a un ejemplar de *Grammatophyllum speciosum* de más de 30 años, propiedad de Michael Ooi Leng, en Malasia (Foto © Michael Ooi Leng).



Imagen central-izquierda: Un gran ejemplar de *Gr. speciosum* creciendo *in situ* en la selva de Borneo. Por desgracia, ya es casi imposible localizar ejemplares silvestres de este tamaño (foto del archivo personal de Michael Ooi Leng).

Izquierda: El sendero que nos lleva hasta el Parque Botánico y Santuario de Orquídeas del Gunung Jerai (Kedah, Malasia) está jalonado por fantásticos ejemplares de *Grammatophyllum speciosum* (Foto © Manuel Lucas García).

La gran distribución de *Gr. speciosum* ha propiciado igualmente la aparición de variedades, e incluso de cultivares, destacando con frecuencia las llamativas manchas de color granate (Foto © Manuel Lucas García).

también desarrolla dos tipos distintos de raíces: unas que la fijarán a su medio, y otras más coriáceas y con salientes puntiagudos (llegan a formar un auténtico zarzal). Éstas últimas tienen una doble función: proteger las otras -de hecho se superponen a éstas- así como atrapar todo tipo de residuos y materia orgánica que le sirve de nutriente (curioso, al igual que lo hace el otro gigante, *Ansellia africana*). También guardan una estrecha relación con algunas especies de hormigas, a las que da refugio en esa amalgama de materia orgánica formada por sus propias raíces, hojarasca, etc.

Gr. speciosum es grande, espectacular, crece a ojos vista y es capaz de desarrollar unas inflorescencias que enmudecen a quienes tienen el lujo de contemplarlas, de modo que es una de las piezas favoritas para cualquier jardín botánico del sudeste asiático y, así, son particularmente vistosos los ejemplares de los jardines botánicos de Singapur, y Kuala Lumpur (Malasia), pero también podemos admirar este coloso en lugares menos sospechados como los de Mahui (Islas Hawái), en algunos esparcidos por la península de Florida, o en el Botánico de Brooklyn (Nueva York) —en este último se anuncia a bombo y platillo cada una de sus inflorescencias, acudiendo un buen número de neoyorquinos para ver su espectacularidad—.

Pero quizá el sitio con mayor concentración de *Gr. speciosum* en el planeta sea en el Parque Botánico y Santuario de Orquídeas del Gunung Jerai, en Kedah (Malasia) y eso gracias a su artífice y Director, Michael Ooi Leng. En el Gunung Jerai podemos ver monstruos de estos creciendo tanto como terrestres como epifitas, en cualquier caso a pleno sol (si bien el sol de Malasia no es el sol de España).

CONDICIONES DE CULTIVO

Luz: Esta especie es amante de la luz (entre los 15.000 y 30.000 lux), y en los lugares donde crece como silvestre puede hacerlo a pleno sol.

Temperatura: Esta especie odia el frío. Puede tolerar caídas muy ocasionales, hasta los 12°C pero si estas caídas se vuelven persistentes la planta se aletargará con el riesgo enorme de que sus cañas comiencen a pudrirse por la base. Es más -por experiencia propia- luego cuesta horrores despertarla de su letargo e inducirla a un normal ritmo de crecimiento.



A uno y otro lado del camino se ven los umbráculos de Ooi Leng Sun Orchid Nursery & Laboratory, en Penang (Malasia) y, flanqueándolo, decenas de *Gr. speciosum* de todos los tamaños -nótese las inflorescencias anaranjadas-. Cuando uno es testigo de la época de máxima floración el recuerdo es imborrable (foto © Manuel Lucas García).

Agua: En los lugares donde crece existe una estación muy lluviosa y otra húmeda sin llegar a ser "seca". En ningún caso debe permitirse que el sustrato se seque, y la humedad debe ser constante todo el año, aumentando los riegos durante su crecimiento y floración.

¿Reposo? Este titán no conoce esa palabra... ¡Solo sabe crecer!

Reproducción, trasplante, y sustrato: Es obvio que *Grammatophyllum speciosum* no es una típica planta de interior. Su tamaño y porte exige un cultivo al aire libre (salvo que le dediquemos el orquidario enteramente a ella). Esto también restringe el área donde podremos observarla: casi únicamente en jardines tropicales o subtropicales, ya sea como terrestre sobre un suelo bien drenado y rico en humus, o bien como epífita agarrada a un árbol de buen porte, capaz de aguantar su peso. Los particulares que han intentado su cultivo en casa suelen vivir en lugares de clima tropical, donde pueden tenerla en el jardín como nosotros tenemos los rosales.

Floración: Tiene lugar por todo el otoño hasta comienzos del invierno austral y si la planta es vigorosa aun puede dar una nueva floración en menos de 6 meses, durante el periodo estival. Sus largas y pobladas varas no pasan desapercibidas en jardines ni en bosques. Las flores permanecen abiertas durante algo más de dos meses; son cerosas, fragantes, y de apertura sucesiva. Sin embargo semejante esfuerzo necesita de una gran cantidad de reservas por lo que la planta puede estar un año o más sin florecer, sencillamente desarrollando pseudobulbos de los que se nutrirá en su próxima floración.

Después de escribir estas líneas se me queda en el ánimo una sensación que seguro tiene ahora el que las lee: es frustrante encontrar plantas de este atractivo y quedar sin embargo tan lejos de nuestras posibilidades ¿A quién no le gustaría tener algo así creciendo en su jardín?. Ellas han cambiado la exquisitez de lo delicado o lo diminuto por la belleza del vigor y la exhuberancia, pero su tamaño no les resta un ápice de esa armonía de formas y colores que tanto nos cautiva de las orquídeas.

Bibliografía y referencias:

Bellone, Roger. "Orquídeas, Guía del Aficionado". Ed. Omega, Barcelona, 2006.

Ned Nash e Isobyl La Croix. "Orquídeas". Ed. Omega, Barcelona, 2007.

W.H. White. "The Book of Orchids". Harry Roberts. Londres, 1923.

Alec Pridgeon. "The Illustrated Encyclopedia of Orchids". Timber Press, 2006.

Internet Orchid Species Photo Encyclopedia (internet website).

Agradecimiento especial a OOi Leng Sun Orchids Nursery & Laboratory (Penang-Malasia). •

Gr. speciosum puede crecer como terrestre en suelos bien drenados. Aquí lo vemos en un tiesto y a pleno sol en los jardines del complejo The Regency Jerai Hill Resort (Kedah, Malasia). Si lo comparamos con la farola a su lado o con las sillas que hay al otro lado del camino, podemos hacernos una idea de su impresionante tamaño, inusual para una orquídea (foto © Manuel Lucas García).



Ficha de cultivo: *Corybas geminigibbus*

CORYBAS GEMINIGIBBUS (J.J.Sm. 1927).

Subfamilia *Orchidoideae*, Tribu *Diurideae*, Subtribu *Acianthinae*.

Las corybas son conocidas vulgarmente como 'Orquídeas de casco' y en la actualidad se conoce algo más de un centenar de especies dentro de este género. El nombre está tomado de la mitología griega (Corybas era hijo de Yasión y Cibele) mientras que el epíteto '*geminigibbus*' hace referencia a las dos protuberancias gemelas (semejantes a dos pequeñas jorobas), características en esta especie.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Esta especie se encuentra como terrestre en Malasia y Borneo, especialmente en bosques de montaña hasta los 1.200 mtsnm. Esta miniatura consiste en un diminuto tubérculo no más grande que una bolita de pimienta, del cual parten las raíces y un tallo que actúa como peciolo de una única hoja acorazonada, a veces ovoide, que remata en un pequeño ápice. Su color verde intenso contrasta con las nervaduras blancas, muy marcadas. La flor es producida por una yema en la unión del peciolo y la hoja, como sucede en muchos pleurotálidos, salvo que en el caso de *Corybas* se trata de una única flor, que apenas se levanta a 3cm del suelo, y que está notablemente marcada por su sépalo dorsal y el labelo, mientras que los sépalos y pétalos laterales son filiformes (en torno a 1mm de diámetro), muy estilizados, formando una especie de bigotes que se extienden hacia los lados, dándole una envergadura de entre 3 y 4 cm. El sépalo dorsal es incurvado sobre el labelo y soldado a éste, y mide poco más de 1cm.

Es fácilmente reconocible por su garganta en forma de 'V' provocada por dos abultamientos en la 'boca' que forman labelo y sépalo dorsal, así como por los bordes del labelo, que forman una tosca dentadura. También es característica la amplitud y disposición de los pétalos y sépalos laterales, y la curiosa postura de la flor respecto de la hoja.

Como es habitual en este género, la planta pierde sus hojas tras la floración, pasando los rigores del verano bajo tierra, siempre en zonas permanentemente húmedas, entre musgos.



(Foto © Naoki Takebayashi)

CONDICIONES DE CULTIVO

No es difícil si se controla bien sus dos mayores exigencias: humedad y temperatura.

Luz: como casi todas las *Corybas* (porque hay excepciones, desde luego) no soporta la luz intensa. En la naturaleza se le encuentra siempre al otro lado de troncos y rocas, en sitios donde los rayos de sol nunca llegan directamente o lo hacen a primera o última hora del día. En este sentido, es muy sensible a la luz, de modo que la cultivaremos en la parte más sombría del orquidario.

Temperatura: Aunque hay citas que la definen como una especie de frío, no estoy de acuerdo con ello. He conseguido floraciones muy satisfactorias con temperaturas más frescas que frías, por lo que la especie debería ser considerada como de invernadero intermedio o intermedio-frío. Eso sí, soporta muy bien caídas de temperatura de hasta los 5°C. Las he visto crecer *in situ* en el Gunung Jerai (Malasia) a 1.000 mts de altitud, es decir, pasando noches más o menos frescas pero no con los fríos de la Europa continental.

Por el contrario, la especie es muy sensible al calor y puede entrar en una fase letárgica si se superan los 25°C.

Riego y abono: Esta especie vive en montañas calizas, de modo que no teme a la acumulación de sales minerales en el sustrato. Debe regarse oportunamente de modo que el sustrato esté permanentemente húmedo todo el año. Abonaremos cuando

comience su actividad, que suele ser a finales de Abril y por todo Mayo, y mantendremos su abono hasta la floración. Una vez que la flor se haya marchitado lo suspendemos.

Humedad: Es uno de sus talones de Aquiles. Necesita una humedad alta y permanente por encima del 80%. Esto la convierte en una especie ideal para vivarios o paludarios.

Reproducción, trasplante, y sustrato: En ocasiones puede encontrarse a *Corybas geminigibbus* como epífita o litofita aunque esto no sea del todo correcto ya que sus diminutas raíces no se fijan a corteza alguna, sino antes bien a los cúmulos de musgo que crecen sobre ramas o rocas (en el Orquidario de Estepona pueden verse creciendo en los jardines verticales). Puede hacerse el experimento si se dispone de un vivario con la humedad controlada. Por lo demás, se recomienda su cultivo en tiesto con una pella de esfagno a no más de 3cm de profundidad.

Se debe trasplantar cada dos o tres años, cuando el sustrato comience a deteriorarse. Entonces podremos comprobar que algunas de las raíces han generado pequeños bulbos adicionales, de modo que pueden separarse de la madre y cultivarse aparte o simplemente dejarlos para conseguir un efecto más espectacular (si es que 'espectacular' es la palabra) puesto que esta especie puede formar pequeñas colonias con múltiples flores.

Floración: Tiene lugar principalmente a finales de la primavera y comienzos de verano. En lugares donde las temperaturas veraniegas no son excesivas puede prologar su periodo de floración hasta finales de Septiembre.

Notas: No es una especie -ni un género- corriente entre los aficionados por razones obvias (las mismas razones por las que apenas está comercializada). Pero su delicada belleza y su originalidad la convierten en una especie que puede dar muchas alegrías a los amantes de las miniaturas.

Estas pautas de cultivo son enteramente aplicables a la mayor parte de especies de *Corybas*.

Bibliografía y referencias:

Gunnar Seidenfaden y Jeffrey J. Wood. "The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore". Olsen & Olsen, Fredesborg, 1992.

Ned Nash e Isobyl La Croix. "Orquídeas". Ed. Omega, Barcelona, 2007.

Internet Orchid Species Photo Encyclopedia (internet website).

Icono del colibrí en encabezamiento © Lisa Bueno. •

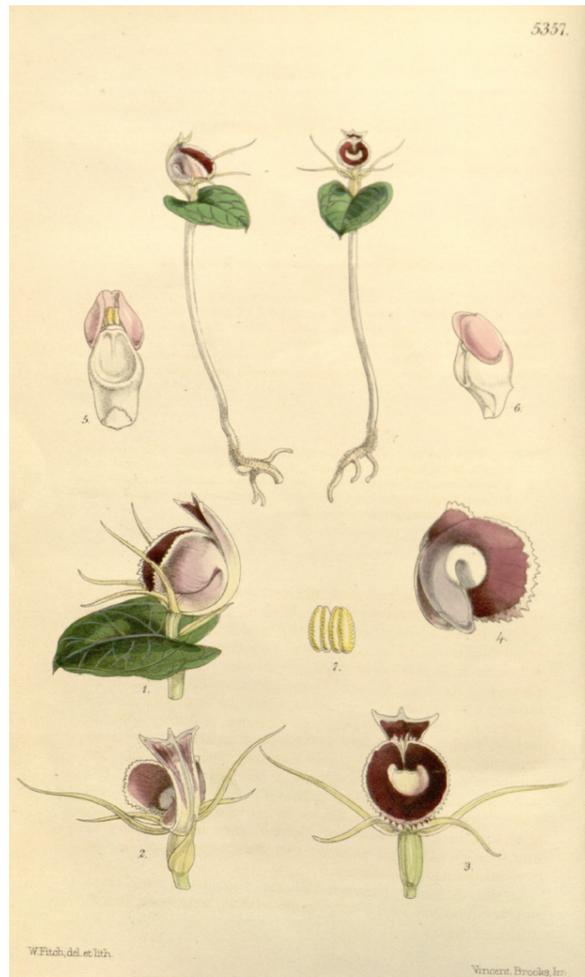


Ilustración botánica de *Corybas picta*, muy similar a *geminigibbus*, publicada en el *Curtis Botanical Magazine*, año 1863 (fuente: Biodiversity Heritage Library).



Corybas está vinculada a musgos y terrenos húmicos, capaces de retener la humedad (foto © R. van Vugt).

II FERIA DE ORQUÍDEAS

Exhibición y venta
Días 9, 10 y 11 de junio

Actividades:

Taller de iniciación a las orquídeas

Sábado 10 a las 12:00 y 18:00hs.

Concurso de dibujo para niños de 10 a 16 años

Domingo 10 a las 12:00 hs.

Teléfono de información: 951 51 70 74

Precio de la entrada: adultos 3 euros

niños 1 euro

Orquidario de Estepona
Calle Terraza nº86
Estepona (Málaga)



La Tlilxochitl o Caxixanath



por Enrique Günther

Escribo este artículo un 14 de febrero, día del orquideófilo en Argentina, establecido en homenaje a Maevia Noemí Correa, doctora en biología que nació en esa fecha y quien clasificó gran parte de las orquídeas de nuestro país. Conocí a “Noemí” y la invité a pasar unos días en la escuela agrotécnica “Línea Cuchilla” en Ruíz de Montoya (Misiones) en el año 1976, donde yo trabajaba y vivía en ese entonces. Estuvo todo un fin de semana con nosotros en el Instituto Agrotécnico y salimos a buscar una orquídea que crece en los bañados de Misiones, motivo por el que la había invitado, *Eulophia alta* (L) fawc. & Rendle. La recolectamos y se la llevó con ella a Buenos Aires para clasificarla y hoy esa planta está conservada y figura en “flora Argentina” con el número 12 de colección y yo como colector (lo pueden ver accediendo a www.floraargentina.edu.ar/ buscando el género *Eulophia*, luego hacen clic en “Ej. Referencias”).

En este artículo les cuento la historia de *Tlilxochitl* ó *Caxixanath*, planta que indefectiblemente está ligada con nuestro quehacer casi diario y que sin embargo muchos no conocen o no saben que es una orquídea. Está presente en muchas colecciones, en viveros, en comidas, bebidas, postres, tortas, helados... tanto es así que el gusto del helado más vendido del mundo tiene que ver con ella. Es una planta trepadora que sube por los troncos de los árboles entre los 8 y 40 metros las más grandes, y de 4 a 6 metros las más pequeñas. Una parte de ella crece en el suelo, en la tierra, donde el ambiente es más oscuro y luego lo hace epífitamente trepándose a los árboles y sus raíces se cementan en las cortezas para sostenerse.

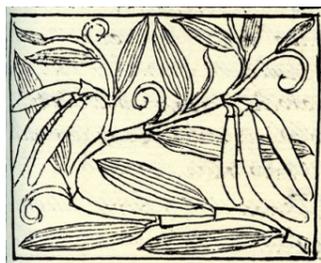
Bueno, *Tlilxochitl* o *Caxixanath* es la vainilla.

Antes de designar el fruto, la palabra “vainilla”, correspondió primero a la envoltura –la “vainita”, “cáscara”– de las plantas, derivada del latín “*vagina*” y la voz española “vainilla” resulta ser el diminutivo y así la exportó: “*vanille*” en francés, “*vaniglia*” en italiano, “*vanilla*” en inglés y “*vanille*” en alemán.

Su origen es mexicano. Los mexicas y antes los mayas, enriquecían con vainilla una bebida espesa hecha a base de cacao. Esta bebida estaba destinada a los nobles y a los guerreros, y era conocida con el nombre de xocoatl. Sin embargo, ni el cacao ni la vainilla los cultivaban ellos mismos debido a que el clima no era el adecuado. Las primeras referencias históricas acerca de la vainilla hablan del emperador azteca Itzcóatl (1427-1440) quien conquistó a los totonacas, antes denominado como “Totonacapan”, dentro del cual se encuentra la región vainillera, por lo que estos al ser conquistados tenían que pagar tributo- entre ellos



Mapa de Argentina destacando -en rojo- la provincia de Misiones. Esta región está prácticamente delimitada por los ríos Paraná, Uruguay, Iguazú, San Antonio y el Pepirí Guazú, lo que nos da una idea de su enorme valor ecológico. Se trata de uno de los paraísos para los amantes de las orquídeas (imagen © Tubs, para Wikipedia).



pal/hoaan, molhapalloavaria, molhappiava.
 Tlilxochitl, mecatte, memecatte
 pipizaoac: miquauhio iuhqujn
 tekihilin, movicoma nj, moiaa
 tlacanj, exoio, injexoio xaxotitc:
 moaacitlitc, tohohlaatic, itoxio,
 malia quiaa tlacati maristc, ma

La vainilla es la primera especie de orquídea americana registrada. Ya aparece con su nombre náhuatl en el Códice Badiano de 1552, llamado así por el xochimilca Juan Badiano, estudiante del Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco (México), quien luego lo tradujo al latín (imagen: Wikipedia)



Cultivo de *Vanilla planifolia* en las islas Reunión (foto © David Monniaux, para Wikipedia).

la vainilla y de ella solamente los frutos, llamados en mexicano “*tlilxochitl*” que significa “flor negra” o en totonaco “*zacatanuxanath*” que quiere decir “vainilla madura y negra”. Después se dispersó por el resto del territorio debido a que estos pequeños lujos se conseguían a través del comercio con regiones vecinas. Además, sus conocimientos botánicos sobre la planta que producía la vainilla eran limitados, porque tratándose de una vaina la designaron como *tlilxochitl*, que significa «flor negra».

Los totonacas que ocupaban las regiones costeras del golfo de Méjico en el Norte del Estado de Veracruz y en la ciudad de Papantla eran quienes producían la vainilla y se la facilitaban a los mexicas. Su capacidad productora y exportadora continuó hasta mediados del siglo XIX, momento en el que los cultivadores franceses en México aprendieron la forma de inseminar artificialmente las flores, a partir de los conocimientos del pueblo totonaco.

Dado que el 14 de febrero es el día de los enamorados, viene al caso la leyenda totonaca, porque según ellos, la planta de la vainilla nació

de la sangre de la princesa Tzacopontziza (“Estrella de la Mañana”) en el lugar donde ella y el príncipe Zkatan-Oxga (“Venado Joven”) que la había secuestrado por amor, fueron capturados y decapitados por los sacerdotes de Tonoacayohua, diosa de las cosechas. El príncipe se reencarnó en un vigoroso árbol y la princesa se convirtió en una delicada liana de orquídea que abrazaba dulcemente a su amante. Desde entonces, y aún hoy también, los totonacas llaman a la vainilla *caxixanath*, que significa «flor cazada», *sumixanat*, o de manera más breve, *xanat*.

Se dice que *il capo de tutti capo*, Moctezuma II, no tomaba ninguna otra bebida, y esa parece ser la razón por la que se preparaban varias jarras diariamente para él. Lo bebía de copas de oro, usando cucharas de cáscara de tortuga o de oro, justo antes de visitar a sus esposas...

Algunos expertos culinarios consideran la vainilla totonaca como la de mejor calidad en todo el mundo, especialmente en forma de extracto puro de vainilla de Papantla, en el estado de Veracruz.

Por supuesto que la *Vanilla* fue llevada a Europa por los españoles en 1510 (como los tomates, los pimientos, el maíz, la patata, la batata, el cacahuete, el tabaco, la piña y otros tantos) y Cortés menciona el chocolate en 1520. Ya en la segunda mitad del siglo XVI los españoles preparaban chocolate con vainilla.

“Vanilla” fue utilizado por primera vez en 1658 y el nombre genérico *Vanilla* fue establecido en 1799 por Olof Swartz sobre la base del *Epidendrum vanilla* descrito primeramente por Carlos Linneo.



Una vez que las vainas han sido recolectadas y han pasado por un complejo tratamiento para potenciar su aroma, son clasificadas y preparadas para su comercialización (foto © Joselito Tirado, para Wikipedia).



Cápsulas de semillas de *Vanilla fragrans* a la espera de ser cosechadas en la isla Reunión (foto © Bouba, para Wikipedia)

En la actualidad, de las aproximadamente 110 especies sólo tres son importantes en la producción comercial de vainilla. *Vanilla planifolia*, que es nativa de América del Sur, América Central, México y las islas del Caribe Antillas y Bahamas. *Vainilla pompona*, nativa del norte de América del Sur y Trinidad y *Vanilla tabitensis* que es de menor calidad, también llamada vainillón y utilizada a menudo como adulterante por perfumistas y fabricantes de tabaco. Un número adicional de especies de vainilla son de menor importancia, a pesar de haber sido utilizadas en un momento u otro en la producción de vainilla.

El cultivo comercial se intentó en África tropical, Australia, Bolivia, en el Caribe, Fiji, Hawái, India, Indonesia, Madagascar, Malasia, Las Marquesas, México, Nueva Caledonia, Perú, Filipinas, Puerto Rico, Reunión, Seychelles, Islas Salomón, Tahití, Trinidad y Venezuela. Los intentos en la mayoría de estos países fracasaron y solo Madagascar y sus islas adyacentes, Tahití y las Marquesas, y México, proveen hoy día de vainas de esta orquídea al mercado mundial.

También los monopolios están metidos en la historia de esta orquídea: debido a "Coca-cola" en 1985, la economía de Madagascar fue a la quiebra, recuperándose únicamente después de que la gaseosa fracasara. La razón de esto fue que la nueva Coca-cola utiliza un sustituto sintético más barato de la vainilla y las compras de vainilla natural se redujeron a la mitad durante este período. Hacia 2002, la compañía introdujo la "Coca-cola vainilla", el mismo refresco con este sabor.



Vanilla edwallii (Foto © Luiz Filipe Klein Varela)

Qué otras cosas se hacen con *Vanilla*?: pegamentos (*Vanilla planifolia*), cestería (*Vanilla ovalis*), acondicionadores del pelo (*Vanilla griffithii*), redes de pesca (*Vanilla grandiflora*), cuerdas de guitarra (*Vanilla crenulata* y *Vanilla africana* var. *laurentiana*).

Otros usos son en perfumería, cebos venenosos y medicina veterinaria. El vanillismo o vainillismo es un trastorno cutáneo que a veces afecta a los trabajadores de plantaciones de vainilla y a las personas que entran en contacto con las plantas o sus extractos y suele producir urticaria, dolores de cabeza y problemas gástricos.

En Argentina crecen naturalmente tres especies: *Vanilla edwallii*, *Vanilla angustipetala* o *rojasiana* y *Vanilla chamissonis*, las tres en Misiones y la última también en Chaco y Formosa. He recolectado *Vanilla chamissonis* en la "Isla Caraguatay" sobre el río Paraná y *Vanilla rojasiana* en el establecimiento "La misionera", los dos lugares en el departamento de Montecarlo (Misiones) y *Vanilla edwallii* en medio de una población de helechos arborescentes, "chachi", en la localidad de San Pedro (Misiones).

Bibliografía y referencias:

Andrés E. Johnson "Las orquídeas del parque nacional Iguazú"; L.O.L.A. (Literature of Latin America), 2001.

Joseph Arditti, "Fundamentals of orchid biology". Zip Publishing, 2007.

Sitio web '<https://es.wikipedia.org/>'.



Vanilla edwallii
(Foto © Mabelín Santos)



Detalle del labelo en *Dracula astuta*. A pesar de su aparente ferocidad, el labelo imita un la forma y olor a uno de los muchos hongos que crecen en la selva y que atrae a las moscas. Los sépalos se han fusionado formando una única estructura, el sinsépallo, mientras que los pétalos permanecen en un segundo plano, diminutos y oscuros, soldados a la columna (foto © Hno. Jorge de la Cruz).

Asociaciones recomendadas:

El **Club Amigos de las Orquídeas (CAO)** es la asociación de aficionados a las orquídeas más veterana de España (data de 1987). A la cabeza de ella está el incombustible Peter Bourguignon, un referente en el mundo de las orquídeas en España, y a quien muchos “orqui-adictos” le debemos mucho de lo que somos. Tiene su sede en el Centro de Jardinería Bourguignon, sito en Madrid, Plaza Pilar Miró, s/n, y se reúnen una vez al mes para actividades propias o programar las futuras, tales como excursiones, visitas, charlas, talleres, cursos, etc. Son los organizadores de una exposición anual de orquídeas, bajo el nombre “Orquimadrid”. También disponen de foro y boletín digital para socios.

Más información en <http://www.cao.org.es>

La **Asociación Catalana de Amigos de las Orquídeas (Associació Catalana d'Amics de les Orquídes -ACAO-)** se constituyó en 1996. Tiene su sede en Barcelona, aunque entre sus socios hay gente de muy distintas partes de España, e incluso del extranjero. Un grupo amplio y muy activo que organiza igualmente salidas, viajes, charlas, cursos, etc, así como dos exposiciones anuales de “Orquídeas Exóticas”, una en Arenys de Mar (Barcelona) y otra en la propia Barcelona.

Más información en <http://acao.cat> (en catalán).

El **Grupo Orquidófilo Canarias** nació en el año 2001, con sede en el Puerto de la Cruz (Tenerife). Llevan a cabo tareas de traducción de material orquideológico, compilación de datos e información, y reuniones ocasionales.

Su página web: www.lanzarote.net/ogro/gocintro.htm

Orquidófilos Valencianos (Orquidòfils Valencians -OVAL-) nace como Asociación en el 2003, y tiene su sede –envidiable– en el Jardín Botánico de Valencia, donde se reúnen mensualmente para todo tipo de talleres, cursos y seminarios para mostrar el arte y cultivo de las orquídeas. Anualmente organizan su “Exposición de Orquídeas” dentro del mismo jardín Botánico que, por su ubicación, y por el carácter simpático y festivo que saben darle, se ha convertido en una de las citas obligadas para los aficionados de toda España.

Más información en: <http://www.orquioval.org>

Asociación Portuguesa de Orquideofilia (Associação Portuguesa de Orquidofilia -APO-) y también conocida como Lusorquídeas-. Constituida en el 2007, se trata de una organización con sede en Lisboa (Portugal), muy popular allí, y organizadora de múltiples eventos y actividades (Portugal cuenta con un clima especialmente benigno para las orquídeas) entre ellos la exposición anual de orquídeas en Oporto.

Más datos en: <http://www.lusorquideas.org> (en portugués).

El **Grupo de Estudio y Conservación de Orquídeas (GECOR)** es la más joven de todas las Asociaciones orquidófilas en España, constituyéndose en Noviembre de 2008. Tiene su sede en Madrid, donde casi todos los meses ofrecen igualmente diversas actividades para los amantes de las orquídeas –y para sus ignorantes–. Organizan una exposición anual, “ExpOrquídea”, y desde su fundación hasta Abril de 2013 ofrecieron incluso una revista digital propia, “Laelia”.

Todo ello y más información, en su página web: <http://www.gecor.org>

Club de Orquidófilos de Portugal (Clube dos Orquidófilos de Portugal), en anagrama COP, nació en Abril de 2014 y tiene su sede en Lisboa. A lo largo de este tiempo han ofrecido -dentro y fuera de sus instalaciones- numerosas actividades relacionadas con las orquídeas y su cultura. A pesar de su juventud, su espíritu emprendedor queda plasmado en su boletín *Jornal do Orquidófilo* de aparición bimestral, exclusivo para sus asociados, así como en su página *web*, muy cuidada y completa. Suelen ofrecer dos exposiciones anuales, en primavera y en otoño.

Todo eso y mucho más en: <http://www.clubeorquidofilosportugal.pt/> (en portugués).

Amigos de las Orquídeas Burjassot (Amics de les Orquídes Burjassot -AOB-), constituida el 23 de Noviembre de 2016. Tiene su sede en el Centro Socioeducativo Díaz Pintado. Plaza del Palleteer nº11 de Burjassot (Valencia). Puedes contactar con ellos a través de su página en Facebook o escribiéndoles a su correo electrónico orqui.burjassot@gmail.com.



963675849 Azeitão Portugal
BROMÉLIAS DO BREJO
Plantas aéreas e +
aereas.bb@gmail.com
www.bromeliasdobrejo.com
Enviamos plantas por correo

PANTROPICA
Orquídeas para coleccionistas
Representante de Ooi Leng Sun Orchids (Malasia) en la Unión Europea
Síguenos en facebook

tahtso
Abono con Micronutrientes especial para orquídeas
Posiblemente el mejor abono del mundo para tus orquídeas
www.tahtso.es

FLORA DEL TRÓPICO
WWW.FLORADELTROPICO.COM

ORQUIDEAS ALMERIA
www.orquideasalmeria.es
SEMILLAS DE ORQUIDEAS Y MATERIAL DE CULTIVO IN VITRO

Orquídeas Blog de Angel Mar
Noticias, curiosidades, técnicas de cultivo, especies para cada rincón, en elorqueidario.blogspot.com.es/

ORQUIMANIACO
El blog de las curiosidades de las orquídeas.
www.orquimaniaco.es
info@orquimaniaco.es

TODORQUIDEA
MATERIALES PARA CULTIVAR ORQUIDEAS
www.todorquidea.com

OrientyOrchids
Orquídeas botánicas y de colección
www.orientyorchids.es
Tel: +34 609824868

ORCHISRAFA

