

# ORCHIDARIUM

Nº33 Año 2025





**ORCHIDARIUM** es una publicación sin ánimo de lucro y ninguno de los miembros de su equipo editorial percibe una remuneración por su trabajo. Recuerda que puedes descargar todos los números atrasados desde la página web del Orquidario de Estepona, en:  
[www.orchidariumestepona.com/revista-2/](http://www.orchidariumestepona.com/revista-2/)

## NOTA DEL DIRECTOR

Era necesaria esta nota, por cuanto este número de *Orchidarium* marca algunas diferencias respecto de los que le han precedido: si bien hasta la fecha nuestro contenido era estrictamente divulgativo, por primera vez vamos a publicar un artículo científico que, además, trae a la comunidad científica la descripción de una nueva especie de *Maxillaria*, así como un nuevo híbrido natural. Dicho híbrido está dedicado a una persona especial, que con su trabajo silencioso hace posible esta revista. También trae una nota botánica sobre una nueva *Prostechea*, preciosa, cuya descripción fue publicada hace un par de meses en la revista italiana *Caesiana*, pero que a su vez constituye otro hito: mi primer artículo científico publicado.



Y por si dos hitos no fueran bastante, aquí llega el tercero: estrenamos un espacio para la asociación *Orquidofilos Valencianos*, que pretende servir igualmente de espacio visual e informativo de estos veteranos, donde nos mostrarán sus actividades y vida social. Confiamos en que sea este el primero de muchos.

Y no, no hemos acabado. Llega el cuarto: estrenamos una sección exclusiva de las andanzas y peripecias del AIJO (Asociación Ibérica de Jueces de Orquídeas) con un especial sobre el primer juzgamiento oficial de orquídeas en España, a iniciativa del ACAO (*Associació Catalana d'Amics de les Orquídies*), la fantástica experiencia que ha supuesto tanto para los organizadores como para los jueces, y el estímulo que han encendido en otras asociaciones de España.

Todo lo anterior ha servido para que este número tan especial de *Orchidarium* exceda generosamente de sus habituales 40 páginas, ofreciendo una variedad de artículos y publicaciones de toda índole y para todos los gustos. No podía pedir más.

**ORCHIDARIUM** es una revista editada por el Orquidario de Estepona.

Domicilio: Calle Terraza nº86 29680-Estepona (Málaga)

Correo electrónico: [mlucasgarcia@hotmail.com](mailto:mlucasgarcia@hotmail.com)

Dirección, diseño, y maquetación: Manuel Lucas García.

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

Daniel Jiménez ([www.flickr.com/photos/costarica1/](http://www.flickr.com/photos/costarica1/))

Emilio E. Infantes ([www.flickr.com/photos/96454410@N00/](http://www.flickr.com/photos/96454410@N00/))

Thomas Ditlevsen ([www.orchids.se/](http://www.orchids.se/))

Lourens Grobler ([www.flickr.com/photos/afriorchids/](http://www.flickr.com/photos/afriorchids/))

Eric Hunt ([www.orchidphotos.org](http://www.orchidphotos.org))

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

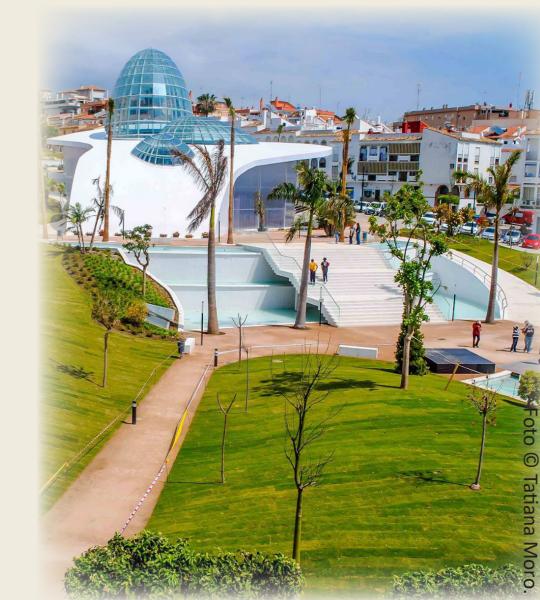
Svetlana Bogatyrev ([www.flickr.com/photos/57976230@N03/](http://www.flickr.com/photos/57976230@N03/))

Peter Tremain ([www.flickr.com/photos/10350073@N04/](http://www.flickr.com/photos/10350073@N04/))

Matt Bond ([www.flickr.com/photos/finboy/](http://www.flickr.com/photos/finboy/))

Martin Guenther (<https://www.flickr.com/photos/14323682@N05/>)

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.



## Contenido

- |       |  |
|-------|--|
| Pg 2  | Lecturas para lectores. Por Manuel Lucas.  |
| Pg 4  | Dentro del Orquidario. Por Manuel Lucas.   |
| Pg 8  | De Scuticaria a Bifrenaria: la identidad de Bifrenaria salesiana. Por Frédérique Tesse.  |
| Pg 11 | Un vistazo a <i>Bulbophyllum grammopoma</i> . Por Kurt Metzger.                          |
| Pg 12 | <i>Dendrobium</i> de Sumatra. Por Daniel Díaz Pérez.                                     |
| Pg 16 | <i>Darwiniana</i> . James Bateman. Por Manuel Lucas.                                     |
| Pg 22 | <i>Florilegium</i> . Por José Fernández.   |
| Pg 24 | Maxillarias de Guatemala. El complejo densa-meleagris. Por Fredy Archila y Manuel Lucas. |
| Pg 30 | AIJO: nuestros jueces y lo que juzgan. Manuel Lucas.                                     |
| Pg 34 | OVAL, la pasión de las orquídeas en Valencia. Por Ana María Hidalgo Iglesias.            |
| Pg 36 | Los nuevos Adanes de las orquídeas. Por Luisa Participio.                                |
| Pg 38 | Calendario de eventos.   |
| Pg 39 | Asociaciones y grupos de interés.  |

**Fotos de portada y cierre:** Ari Matikka es el autor de estas bellas imágenes de un *Phragmipedium* Hanne Pöppow, cultivado por él mismo. La planta es impresionante, pero la habilidad natural de Ari para captar la esencia y espectacularidad fue lo que llamó mi atención. Eran dos cuadros que tenía colgados en la pared de su casa, y simplemente le dije: ¿me mandas esto para portada de la revista? Y aquí están.

## Asociaciones colaboradoras con el Orquidario de Estepona y la revista *Orchidarium*:

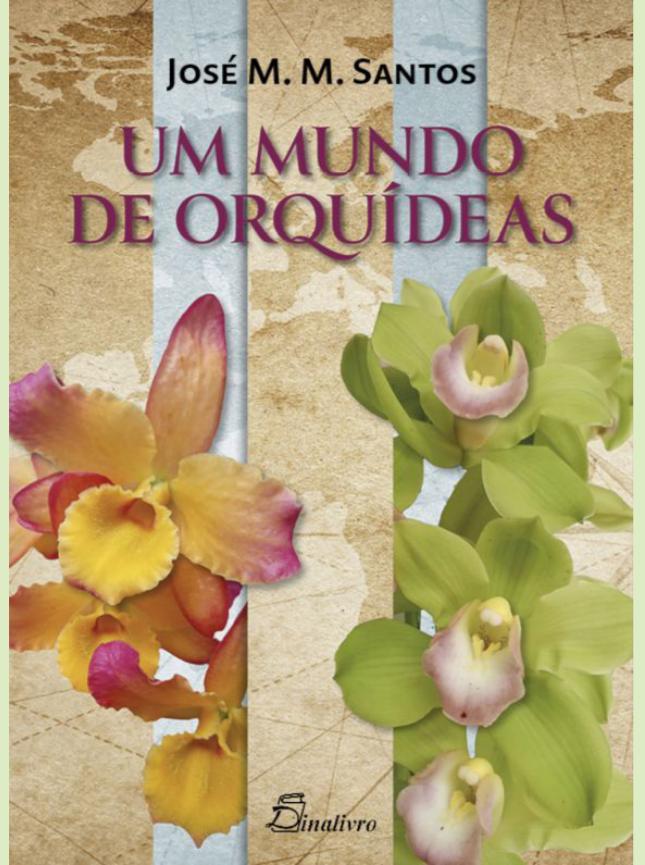


Nuestro total agradecimiento a la *Orchid Species Society of Victoria INC.* y especialmente a John Varigos, editor de su boletín mensual, quien colabora activamente con nuestro equipo editorial.





# Lecturas para lectores...



## Un Mundo de Orquídeas

**Autor:** José M. Santos.

**Editorial:** Dinalivro. Lisboa, 2025.

**Idioma:** portugués; 359 páginas.

Cuando José me dijo «quiero que vengas a la presentación de mi nuevo libro» me sentí honrado. No era su primer libro, y me hacía a la idea de que sería una experiencia interesante. Lo cierto es que el día antes de la presentación me regaló un ejemplar -dedicado, por supuesto- y se convirtió en mi lectura después de la cena.

Esperaba abrir sus páginas y comenzar por donde suelen comenzar los libros de orquídeas: qué es, un poco de su historia, y un largo etcétera. Pero no. Entonces comencé a saltar entre sus páginas, adelante y atrás, gratamente sorprendido. Venga, vamos al lío: «Un Mundo de Orquídeas» es un libro de consulta, pero no es un libro al uso -que diríamos-. Tiene una estructura muy original y muy



Por Manuel Lucas García

bien planteada, lo que permite al lector sacarle todo su jugo (y tiene mucho de eso).

Casi una cuarta parte de sus páginas funcionan como un bello prólogo (¡y qué prólogo!) con capítulos sobre las aventuras del autor en distintos países, jardines botánicos, y otros lugares de interés, de modo que la larga experiencia ahí contada sirve igualmente para dar un enorme crédito a José. Esta narrativa de sus viajes son igualmente una invitación al lector (todo buen orquidiota tiene propensión a viajar en pos de las orquídeas, cierto) pero sirve igualmente como un pequeño consuelo gracias a los detalles y bellísimas fotos que lo ilustran.

Y después de este aperitivo, el libro nos adentra en otro capítulo: «conocer las orquídeas». De nuevo, esperamos que se centre en las cuestiones típicas de qué es, un poco de su historia, y un largo etcétera (creo que eso ya lo he dicho antes), pero tampoco. O casi tampoco, porque ese tema se lo despacha en dos páginas, para pasar a fantásticos debates sobre si puedes tener o no orquídeas en casa, dónde, cómo, qué orquídeas florecen en qué estación, etc. Lo curioso es que todos estos temas surgen como respuesta a los distintos epígrafes, formulados como preguntas. O dicho de otro modo, en vez de un tema como «los distintos tipos de canasta», José lo hace como «¿Qué canasta escoger?» autorrespondiéndo-



Por Manuel Lucas García



ORQUÍDEAS E ORQUÍDIFOS PELO MUNDO | 38

EQUADOR (2017)

**D**E TODAS MINHAS VIAGENS, foi nesta GREENTRIP EQUADOR que vi mais orquídeas! O Equador é um país maravilhoso e com uma biodiversidade fantástica. Da imensa família das Orchidaceae, o Equador tem cerca de 1.500 espécies de orquídeas endémicas, das quais 200 são espécies endémicas, só existentes no Equador. As orquídeas estão incluídas na vida dos equatorianos como nunca vi outras flores estarem numa cultura. Toda a gente conhece as orquídeas. Podem encontrar-se orquídeas na cultura, no artesanato, na arte e facilmente cada vez mais no turismo. É muito raro que alguém não saiba a diferença entre a flor de orquídea e a flor de gombar doce. É uma acção empresarial a recuperar que promove o Equador e as suas orquídeas para todo o mundo. A visita a duas das suas quintas de cultivo foi para mim preciosa. Especialmente no inicio de novembro de 2017, o Equador tornou-se o centro das atenções e Guayaquil a capital do mundo da orquídea quando se realizou o 22º Congresso Mundial de Orquídeas. Numa seção de exposição de orquídeas de todo o mundo, um evento que promove o Equador e as suas orquídeas para todo o mundo. Especialmente no inicio de novembro de 2017, o Equador tornou-se o centro das atenções e Guayaquil a capital do mundo da orquídea quando se realizou o 22º Congresso Mundial de Orquídeas. Numa seção de exposição de orquídeas de todo o mundo, um evento que promove o Equador e as suas orquídeas para todo o mundo. As espécies de orquídeas que me acompanharam nesta Greentrip. Amamos o país, as suas gentes, a natureza equatoriana e principalmente, as orquídeas!

**A VIAGEM - ORQUÍDEAS IN SITU**

Depois de mais de 11 horas de viagem aterrissar no anotecer, cansados, mas felizes, em Quito, a capital do Equador. Do aeroporto partimos para o Resort Terra de Papallacta, nas montanhas da cordilheira dos Andes, a mais de 3000 metros de altitude e com vista para o vulcão Antisana (5.701 m de altitude). Almoçamos no restaurante do resort e fomos para a floresta com orquídeas e bromélias no resort. Que maravilhoso... Ligo quase sempre para orquídeas e bromélias e nosso primeiro trilho no matô, junto a um curso de água, ai vimos árvores cheias de bromélias e de orquídeas, entre elas *Phreatia stellata*, *entephria*, *Lepanthes*, *Epidendrum*, *Stelis pusilla* e *Cycnoches pardinum*.

O Congresso também foi marcar sobre os efeitos da altitude. Tonturas, palpitações, cansaço, dor de cabeça, náuseas, etc. Fizemos caminhadas e passeios e fomos para a floresta com bromélias e orquídeas. É verdade que quando pelo caminho paramos para procurar orquídeas esquecemos tudo isso, mas foi uma sensação desconfortável que nos acompanhava, a uns mês do que outros, por toda a viagem e que fomos tentando aliviar com chá e rebusados de Coca.

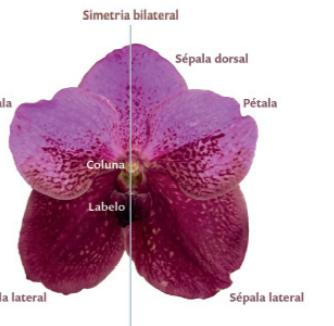


CONHECER AS ORQUÍDEAS | 39

ASPECTOS BOTÂNICOS

**P**ARA O SUCESSO DO CULTIVO DAS ORQUÍDEAS é muito importante conhecermos as plantas que cultivamos. Tanto a sua morfologia como os comportamentos e os habitats de cada planta são originais. Com essa informação podemos melhorar o cultivo das nossas orquídeas instando as condições em que estas se desenvolvem na natureza.

### COMO IDENTIFICAR UMA ORQUÍDEA?



deitas *Cymbidium*. Mas enquanto devorava esta iguaria, a flor deposita as polínias no pelo do rato que, ao passar para outra flor para também lhe come o labelo, passa as polínias para essa outra flor e se «coloca» no local certo, na parte inferior da coluna, a flor é polinizada com sucesso.

No Equador, e também em Portugal, as pequenas orquídeas trepadoras do género *Ophrys* (orquídeas abelhas), *Ophrys apifera*, têm um odor muito atrativo para os machos. Estes distorcem os olhos para a forma das abelhas. A forma das abelhas é a de uma abelha real, com umas antenas longas e finas e umas patas traseiras para o macho. Estes distorcem os olhos para a forma das abelhas que tentam copular com as «flores-abelhas» que se movem ao vento numa dança sensual. Enquanto o macho do *Ophrys* deposita as polínias no inseto que acaba por ser polinizado, a abelha real é terrivelmente atraída por outra flor de orquídea, tenta copular com ela e, se movimente enganado, acaba por polinizar a flor. É uma dança de engano.

Se não é com «amor», pode ser com «gutera». Há também espécies de orquídeas que em cores e formas das flores imitam abelhas-macho com ar assustador, é o que acontece com uma espécie de *Orchis* da América do Sul. As fêmeas das abelhas vermelhas travam grandes lutas com essas flores. E quando isto... tornam-se, sem saber, transportadores das polínias que se colam no seu corpo até serem depositadas, novamente sem querer, numa outra flor.

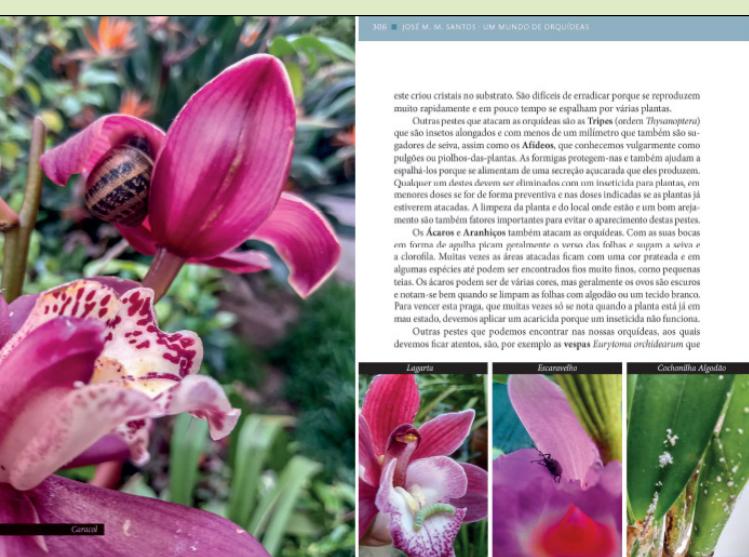
en portugués, pero se lee tan fácil como el castellano, así que si me aceptáis un consejo, este pequeño inconveniente no debería disuadiros de comprarlo.

Remata con una parte final de cómo hacerlo paso a paso (*«como fazer passo a passo»*) explicando técnicas de división, trasplante, lucha contra plagas.

Las últimas páginas están dedicadas a glosario de términos e índice de nombres.

Sinceramente, es un libro que cuanto más lo leo más me atractivo lo encuentro: es cálido, comparte valiosas experiencias del autor (una persona que ha viajado por medio mundo) y que resulta práctico, tanto para esos primeros pasos del principiante como para los ya iniciados. Guarda un buen equilibrio entre texto y fotografías, con imágenes coloristas, visuales, y atractivas (fundamental en un libro de orquídeas, pero que no siempre se tiene en cuenta).

Ha acabado en la estantería de «libros al alcance de la mano» en mi habitación de trabajo, así pues sólo me queda recomendarlo a todos los amantes de las orquídeas, y podéis adquirirlo en la tienda online del autor, donde encontrareis más datos: [www.josemmsantos.com/greenman-loja-online](http://www.josemmsantos.com/greenman-loja-online), o bien contactar con él a su correo electrónico [greenmanorquideas@gmail.com](mailto:greenmanorquideas@gmail.com). •





# DENTRO DEL ORQUIDARIO

## Preparativos para la Conferencia Mundial de la Orquídea, en Dresden

Pocas veces hemos tenido el placer y privilegio de sostener un evento de estas características en Europa. La 24<sup>a</sup> Conferencia Mundial de la Orquídea (24<sup>th</sup> World Orchid Conference -WOC-) tendrá lugar en Dresden, Alemania, del 26 al 29 de marzo de 2026. Todo hay que decirlo: recayó en Dresden poco menos que de rebote -en realidad, tenía que haberse celebrado en Australia- de modo que no sabremos cuándo será la próxima vez aquí y qué asociación europea con el suficiente músculo tomará esa decisión.

Pero vayamos a lo que tenemos: la WOC está ahí al lado, representa un esfuerzo mayúsculo por parte de la organizadora principal, la DOG (*Deutsche Orchideen Gesellschaft*) y demás entidades participantes. Debería ser una visita obligada para cualquier amante de las orquídeas, y especialmente para aquellos que pertenecen a las asociaciones miembros de la *European Orchid Council*, colaboradora activa en ese evento, tanto en organización como en financiación de diversos premios.

Nada menos que ocho jueces de la Asociación Ibérica de Jueces de Orquídeas están formalmente llamados para practicar en grupo durante las sesiones de «juzgamiento de cinta», lo que representa todo un privilegio por tener la oportunidad de estar al lado de notables figuras internacionales y aprender de ellos. Sin duda, será una experiencia que nunca olvidaremos.

En cuanto al resto de actividades, las hay de todo tipo: concursos de carteles, exhibiciones de arte, actuaciones en vivo, y un largo etcétera.

### Orchids, orchids, orchids...

Uno de los platos fuertes de la Conferencia Mundial de Orquídeas 2026 en Dresden será la exposición de arte botánico titulada «Orquídeas, orquídeas, orquídeas...» en la Sala Erlwein.

También participará la Asociación de Arte Botánico de Alemania (VBKD) para la organización y ejecución de este evento.

Se presentarán un total de 50 obras de arte exclusivas con motivos de orquídeas, creadas específicamente para este evento por miembros del VBKD y otros artistas de renombre de siete países. Además, los visitantes tendrán



por Manuel Lucas García

la oportunidad de ver a uno de estos artistas en acción cada día: una experiencia verdaderamente especial!

Durante la conferencia, Esmée Winkel (Países Bajos) y Audrey Reilly (Presidenta del VBKD) también introducirán a los participantes al mundo del arte botánico.

La exposición se enriquece con una variedad de representaciones artísticas que interpretan de manera maravillosa el tema de las orquídeas:

Desde sellos artísticos y exquisitos trabajos en porcelana hasta pinturas vibrantes, delicados origamis y esculturas impresionantes, estas diversas expresiones artísticas ofrecen a los participantes una visión exclusiva de las impresionantes colecciones reunidas por apasionados entusiastas de las orquídeas.

Esta parte de la exposición está parcialmente abierta al público y puede ser visitada en su totalidad por los inscritos en la Conferencia Mundial de Orquídeas.

El programa de eventos se puede visitar desde aquí: [www.woc-2026.com/de/botanical-arts](http://www.woc-2026.com/de/botanical-arts)

Podéis visitar su web y adquirir entradas: [www.woc-2026.com/de](http://www.woc-2026.com/de) ¡No perdáis esta oportunidad!

Buen cultivo. •

**ORCHIDS  
ORCHIDS  
ORCHIDS...**

**26-29 March 2026**

At the 24th World Orchid Conference 2026

Verein Botanische Kunst Deutschland e.V.  
& international guest artists

A BOTANICAL ART EXHIBITION

verein-botanischekunst.de

24th WOC  
Germany 2026

Messe Dresden,  
Messestr. 6,  
01067 Dresden,  
im Erlweinsaal

Illustration © Dieter Schreiter  
„Dendrobium Orientale“



**Arriba:** La Conferencia Mundial de la Orquídea, en Dresden, se convertirá en una explosión de color y fantasía, con cientos de miles de plantas, tanto para comprar como expuestas para concurso. Será todo un laberinto de parterres y arriates donde las orquídeas no dejarán de sorprendernos por mucha que sea tu experiencia con ellas (imágenes: DOG).

**Abajo:** Dresden es una ciudad de encanto, llena de jardines, museos, y edificios monumentales de visita obligada. Sus puentes y edificios de estilo barroco crean bellísimas imágenes al paso del río Elba (imágenes: Wikipedia).



CONFERENCE  
SCHEDULE24<sup>th</sup>WOC

Germany 2026

24<sup>th</sup> World Orchid Conference  
26-29 March 2026 Dresden

THURSDAY, 26.03.2026

10:00	11:30	<b>Opening ceremony</b>		
11:30	12:30	<b>Harold Koopowitz</b> Conservation of Orchids in the Face of Global Climate Change		
12:30	13:30	Lunch break		
13:30	14:15	<b>Stefan Kattarí</b> Terrestrial Orchids of Chiemgau region: old and new threats by land use and climate change	<b>Eibert Wijaya</b> Revisiting habitat of Phalaenopsis amabilis f. elysia	<b>Carol Klonowski</b> Bulbophyllums of New Guinea
14:14	15:00	<b>Marta Kolanowska</b> Estimation of the distribution of climatic refugia for plants and their ecological partners as an element of effective orchid conservation strategies	<b>Jie-Yu "Jerry" Wang</b> Plastid phylogenomics resolves the phylogenetic relationship and classification of moth orchid, Phalaenopsis	<b>Julien Baruch</b> Modern Breeding with Genus Bulbophyllum
15:00	15:30	Coffee break		
15:30	16:15	<b>Stefanie Reska, Jasmin Langhammer</b> Conservation at Wilhelma Botanical Garden: Fundraising, launching the IUCN CSS Orchids and establishing an ex situ Palau orchid collection	<b>Olaf Gruss</b> Lesser-known and some newer Species of the Genus Phalaenopsis	<b>Rafaël Govaerts</b> Orchids names, the old, the new and the hopeful future of their providers
16:15	17:00	<b>Heinfried Block, Christy Powell</b> Palau Orchid Conservation	<b>Yung-I Lee</b> The history of Phalaenopsis breeding in Taiwan	<b>Chariya Peterson</b> Exploring OrchidRoots: Tools, Growth, and What's Next in the AI Era
17:00	17:45	<b>José Lázaro Bocourt Vigil</b> History of the Soroa Orchid Botanical Garden. Contribution to the study & conservation of Cuban Orchids	<b>Vitor Garcia de Almeida</b> Growing Phalaenopsis species on window sills and in indoor living spaces	<b>Ian Chalmers</b> Accepted species "academic (DNA) vs practical"

SUNDAY, 29.03.2026

10:00	10:45	<b>Emrys Chew</b> Vandaceous breeding in Singapore	<b>Amihan Lubag-Arquiza</b> Agroecotourism and Endemic Philippine Orchids: Stories and Scenarios	<b>Monika Lipińska</b> It takes three to tango? Presentation of the ORCHIDIOM project and its aims. (How floral microbiome shapes plant-pollinator interactions in orchids)
10:45	11:30	<b>Martin Motes</b> Vanda coelestis (Rchb.f.) Motes, a new combination with wide ranging horticultural significance	<b>Antonio Miranda Zapata</b> Bolivia: South America's Best Kept Secret	<b>Ludger A. Wessjohann</b> Orchids - a Huge Plant Family with Little Phytochemistry Known - Can this be Overcome by Modern Methods?
11:30	12:15	<b>Thomas Ederer</b> Simplified and cost-efficient seed sowing methods for orchid conservation	<b>Manfred Speckmaier</b> Orchids "on the rocks" ... but do they really need it?	<b>Promila Pathak</b> Medicinally important orchids of India - Their status, threats and conservation strategies
12:15	13:15	Lunch break		
13:15	14:00	<b>Manuel Lucas García</b> Ants & Orchids: stories of love and deception	<b>Helen Jean Millner</b> A very close look at Restrepia form and function - Restrepia pollination biology and the consequences for its survival	<b>Sharif Hossain Sourav</b> Wild orchid species in Bangladesh
14:00	14:45	<b>Julita Minasiewicz</b> Unveiling Mycoheterotrophic Symbiosis: Transcriptomic Insights from Terrestrial Orchid Protocorms	<b>Kyle Lucyk</b> Popular Masdevallia Species and their contribution to modern hybrids	<b>Kanchit Thammasiri</b> Development of Orchid Biotechnology in Thailand
14:45	15:15	Coffee break		
15:30	17:00	<b>Closing ceremony</b>		

6<sup>a</sup> Feria de Orquídeas  
y planta de colección  
Días 7 y 8  
marzo de 2026



Talleres y conferencias,  
Exposición y venta de  
Orquídeas, plantas de  
colección, y mucho más..

Horario:  
Sábado, de 10:00 a 17:30 hs.  
Domingo, de 10:00 a 14:00 hs.  
Entrada gratuita.

Real Jardín Botánico  
de Córdoba  
Av. Linneo s/n.



Organiza:  
Sociedad de Amigos del Real Jardín Botánico de Córdoba  
www.amigosbotanicocordoba.es

Teléfono de información: 638 612 826

FRIDAY, 27.03.2026

10:00	11:00	<b>Chu Xuan Canh</b> Slipper orchids of Vietnam in their habitat		
11:00	11:30	Coffee break		
11:30	12:15	<b>Frank Cervera</b> Phragmipedium Section Himantopetalum: The ecology and taxonomy of a group of Phragmipedium species unlike any other	<b>André Schuitman</b> Orchids of the Bird's Head Peninsula, New Guinea	<b>Erica Hannickel</b> Empresses and Orchids of the 19th Century
12:15	13:00	<b>Alexander Portilla</b> Phragmipedium: Insights into In-Situ Growth and Hybridization Approaches at Ecugenera	<b>Roland Schettler</b> Seldomly seen Dendrobiums and their cultivation	<b>Wenqing Perner</b> Chinese Cymbidioms & Their Cultivation in the West
13:00	14:00	Lunch break		
14:00	14:45	<b>Carol Klonowski</b> Master of The Slipper Orchids: Honoring the Legacy of Dr. Norito Hasegawa	<b>Philip Spence</b> Dendrobium Section Latouria, species and their hybrids	<b>Deborah Boersma</b> Sobralias, The Exotic Ephemerals of Central and South America
14:45	15:30	<b>Yojiro Ishibashi</b> Paphiopedilum breeding in Japan	<b>Gary Yong Gee</b> Should Dendrobium be a Gigantic Genus?	<b>Hildegard Crous</b> Deciduous Disas - a further investigation of in situ growth patterns
15:30	16:00	Coffee break		
16:00	16:45	<b>Lina Susanti Juswara</b> Phylogenetics of Paphiopedilum section Barbata: the slipper orchids from Eastern Indonesia, nomenclature, and its complexity	<b>Ron Kaufmann</b> The Orchid Conservation Alliance	<b>Michael &amp; Wesley &amp; Barbara Homoya</b> The Hoosier Orchid Big Year: A Status Survey of Indiana (USA) Orchidaceae
16:45	17:30	<b>Reza Saputra</b> Racing Extinction: In-situ Conservation Efforts and Field Discoveries in the Remote Forests of West Papua	<b>Bijaya Pant</b> Orchid Conservation and Sustainable Use Initiative: Research and Community Engagement	<b>Johan Hermans</b> The fabulous orchids of the Vercors, South-east, France
17:30	18:15	<b>Gregory Griffis</b> The Eric Young Orchid Foundation: A Path to the Future	<b>Manuel Aybar</b> Orchids Species of the Dominican Republic	<b>Matthias Kropf</b> Monitoring of the largest Central European population of Orchis (Anacamptis) coriophora in Austria

SATURDAY, 28.03.2026

10:00	11:00	<b>Nora de Angeli</b> A Comprehensive Exploration of Romanian Orchid Diversity and the Fascinating Predator-Prey Dynamics within Orchid Ecosystems		
11:00	11:30	<b>Deborah Boersma</b> , Gift a Youth program European Orchid Council, Poster Awards		
11:30	12:00	Coffee break		
12:00	12:45	<b>Stig Dalström</b> New species of Cyrtochilum... or not?	<b>Audrey Reilly &amp; Esmée Winkel</b> The art of painting Orchids	<b>Clare Hermans</b> The history of Macarene orchid discoveries through the centuries
12:45	13:30	<b>Guido Deburghgraeve</b> Re-discovery of Odontoglossum hunnewellianum	<b>Judith Rapacz-Hasler</b> The enchanting flowers of the genus Cattleya: Culture requirements for the labiate-type unifoliate species	<b>Adam Karremans</b> Demystifying orchid pollination
13:30	14:30	Lunch break & Auction by the International Odontoglossum Alliance		
14:30	15:15	<b>Norbert Dank</b> A Brief History of Odontoglossum Breeding	<b>Alejandro Capriles</b> Ruby Red: The Search for the Elusive Standard Red Cattleya	<b>Julian Hummel</b> A low-cost in vitro culture model for conservation of endangered endemic orchids in Reunion Island, "the Orchids 3.0 project"
15:15	16:00	<b>Robert Hamilton</b> Cultural Observations for the Raising of Odontoglossum and Associated Oncidiinae	<b>Arthur Chadwick</b> Cattleya breeding and cultivation	<b>Jean-Michel Hervouet</b> In situ conservation of wild orchids in Madagascar
16:00	16:30	Coffee break		
16:30	17:15	<b>Luke Callaghan</b> Growing Odontoglossums in Scotland, my journeys in hybridising & in-vitro propagation	<b>Leslie Ee</b> Cattleya warscewiczii: The Last Frontier of the King of the Andes	<b>Claudia Obermüller</b> Angraecoids in Tyrol and thoughts on species conservation
17:15	18:00	<b>David Mathers</b> Ex situ Conservation: Caring for Six National Collections of Orchids	<b>Cássio van den Berg</b> Cattleya and related genera: insights from phylogenomics	<b>Peter T. Lin</b> Hybridising Miniature and Compact Vanda Hybrids



23 Exposición de  
orquídeas

1, 2 y 3 de mayo de 2026

Jardín Botánico de la Universidad de Valencia

Asesoramiento de cultivo, talleres, charlas, concurso orquídeas AJO y venta de plantas y accesorios

www.orquioval.org

1 0 - 1 1 Y 1 2 D E A B R I L

ORQUIDEAS  
BURJASSOT  
6<sup>a</sup> EXPOSICIÓN  
Y OTRAS PLANTAS



ANTIC MERCAT  
C / DE JORGE  
JUAN, 43

10  
AÑOS



Ajuntament de Burjassot



AOB  
AMICS DE LES ORQUÍDEES



# De Scuticaria a Bifrenaria: la identidad de «la orquídea de hojas de látigo» *Bifrenaria salesiana*

**¿Por qué cambió el nombre y por qué es importante?**

La reclasificación de *Scuticaria salesiana* como *Bifrenaria salesiana* va mucho más allá de un simple ajuste estético: refleja la culminación de más de dos décadas de investigación sistemática sobre el llamado «complejo *Bifrenaria*», un grupo de orquídeas neotropicales históricamente dividido en varios géneros pequeños, pero que durante mucho tiempo se sospechó que representaban un único linaje evolutivo. La genética fue precisamente el punto de partida de esta investigación. En 2002, un estudio combinado de morfología y ADN demostró tres aspectos que han marcado la pauta desde entonces: primero, *Bifrenaria* surgió como un grupo monofilético, una única rama natural del árbol evolutivo. Segundo, existía una clara división interna entre un linaje amazónico y otro del sur de Brasil. En tercer lugar, mantener separados varios géneros pequeños e históricamente segregados (p. ej., *Adipe*, *Cydoniorchis*) fracturaría esa rama natural y provocaría un cambio de nombre generalizado en otros lugares. Por lo tanto, la solución menos disruptiva y más coherente con los datos propuesta a partir de esa evidencia fue reconocer una *Bifrenaria* más amplia que absorbera esos géneros segregados. Esta visión se corroboró aún más en 2014 en análisis de toda la tribu de *Cymbidieae* neotropicales, que recuperaron un clado con fuerte soporte que también incluye a *Hylaeorchis*, *Rudolfiella* y *Scuticaria*, lo que subraya su estrecho parentesco, incluso si la ramificación interna aún no estaba bien definida. En 2024, esta visión se implementó en un tratamiento sistemático adicional: *Bifrenaria* se amplió para absorber esos géneros afines y luego se organizó en once secciones, ocho correspondientes a los géneros anteriores, dos descritas recientemente, más la sección de autónomos. Dentro de ese marco, el antiguo género *Scuticaria* ahora es *Bifrenaria* sect. *Scuticaria*. Descripción, hábitat y distribución

La especie fue descrita originalmente como *Scuticaria salesiana* Dressler en «Orquideología» 3(2): 3–5 (1968), a partir de material descubierto por el Padre Angelo M. Andreetta (1920–2011), misionero salesiano y orquideólogo. El ejemplar tipo se encuentra depositado en el Herbario de la Sociedad Colombiana de Orquideología (Medellín), con un duplicado en el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales.



Foto © Sabine Furtwaengler



Por Frédérique Tessé



Foto © Sabine Furtwaengler

Colombiana de Orquideología, en colaboración con el botánico estadounidense Robert Louis Dressler (1927–2019), tras haber examinado algunos ejemplares floridos de *Scuticaria* que el padre Andreetta, cuyo nombre desconocía, había traído con motivo de la primera Exposición Interamericana de Orquídeas en Medellín, Colombia, en 1967. El nombre del género *Scuticaria* proviene del latín «scutica», que significa «látigo», una fina tira de cuero en el extremo de un látigo, en referencia a la forma de sus largas hojas, y «salesiana», en referencia a la congregación del padre Andreetta.

*Bifrenaria salesiana* es originaria de las estribaciones amazónicas del sureste de Ecuador y del Perú adyacente. La especie es estrictamente epífita, enraizando tenazmente en la corteza rugosa de las ramas superiores oblicuas u horizontales. En las notas de campo adjuntas al protólogo, se observó que prefiere las lauráceas como hospedantes, aproximadamente a altitudes entre 600 y 1300 m, a menudo en lugares con fuerte circulación de aire y alta humedad atmosférica, asociados a sistemas fluviales.

En rojo, zona de distribución de *Bifrenaria salesiana* en Sudamérica (imágenes: Google Earth).



cesivas por hoja, cada una con una duración aproximada de un mes. La inflorescencia es solitaria y surge de la base de pseudobulbos maduros.

En su aspecto vegetativo, recuerda a *Scuticaria steelei* (ahora *Bifrenaria steelei*) por sus hojas cilíndricas extremadamente largas, pero se diferencia por el mentón más largo y los lóbulos laterales del labelo proporcionalmente más pequeños; en los detalles florales, se asemeja más a *Scuticaria hadwenii* (ahora *Bifrenaria hadwenii*). Dentro del marco de la clasificación de 2024, la sección *Scuticaria* agrupa especies con hojas cilíndricas y un pie de columna perpendicular a la columna, formando un mentón distintivo. En cambio, las secciones que corresponden a otros géneros anteriores (p. ej., *Stenocoryne*, *Horvatia*, *Hylaeorchis*, *Teuscheria*) difieren por combinaciones de forma de la hoja (conduplicada o cilíndrica), arquitectura de la inflorescencia y forma del callo.

## Cultivo y cuidados

Esta orquídea se desarrolla mejor montada sobre corteza de corcho, para respetar su hábito de crecimiento, con algún sustrato que retenga la humedad alrededor de las raíces, como musgo *sphagnum*, para evitar que se sequen demasiado rápido. También se puede cultivar en cestas colgantes o macetas de terracota. Deben evitarse a toda costa las macetas de plástico, ya que la planta necesita mucha ventilación y las raíces se pudrirían en este tipo de recipientes.

Esta especie requiere temperaturas intermedias a cálidas, de 21 a 23 °C durante el día en verano y de 12 a 13 °C por la noche. En invierno, la temperatura ideal alcanza los 17-18 °C durante el día y los 7-8 °C por la noche. Necesita una amplitud térmica diaria de aproximadamente 10 °C. En cultivo, en nuestros climas, podría experimentar temperaturas mucho más altas durante la estación más calurosa. Se ha observado que esta orquídea puede tolerar condiciones extremas, como 30 °C en verano y 8 °C en invierno.

Las plantas cultivadas en cestas colgantes o macetas requieren un sustrato suelto de secado rápido, como corteza de grano medio, con la adición de musgo *sphagnum* o perlita para una ligera retención de agua, y algo de carbón vegetal para evitar la acidificación del sustrato. Las plantas deben trasplantarse inmediatamente después de observar signos de deterioro del sustrato. Esta operación suele realizarse cuando comienzan a aparecer nuevas raíces.

Deben regarse regularmente durante todo el año, de 3 a 5 veces por semana, con un período de menor riego, desde el invierno hasta principios de la primavera, en el que el sustrato debe secarse, pero no del todo, entre riegos. Este breve período de reposo comienza cuando los nuevos brotes han madurado, en otoño, y dura hasta finales del invierno. Este reposo debe comenzar gradualmente y finaliza cuando comienza a brotar la nueva vegetación. Durante su período de crecimiento activo, la planta debe regarse con mayor abundancia, pero las raíces siempre deben secarse rápidamente después del riego, aunque el sustrato a su alrededor nunca debe estar seco ni encharcado. En verano, esta orquídea puede necesitar riego varias veces al día. En esta estación, es imprescindible evitar la luz solar directa, aunque la planta requiere mucha luz y una buena ventilación. Esta especie necesita fertilizarse una vez por semana, durante su período de crecimiento activo, con ¼ o ½ de la dosis recomendada para orquídeas. Agradece una mayor dosis de nitrógeno en primavera y una mayor dosis de fósforo desde finales de verano y durante todo el otoño, hasta la maduración del nuevo pseudobulbo.

**Conclusión:** Como seguramente habrá notado el lector, esta orquídea no es fácil de cultivar y no debe intentarse en una casa o apartamento, a menos que se le proporcione un lugar dedicado con iluminación artificial, sistema de riego automático y buena ventilación. Un invernadero es más adecuado para su desarrollo. Debido a las dificultades de su cultivo, esta especie nunca se ha utilizado en hibridación y es poco común en las colecciones de orquídeas.

Derecha: aunque no es una especie muy utilizada para hibridación, se han conseguido bellos cultivares de *Bifrenaria salesiana* como en la imagen (foto © Erik Vallee).

La información sobre esta especie está dispersa en diferentes sitios web. Para reunirla, a menudo es necesario utilizar su sinónimo, *Scuticaria salesiana*. Incluso en los catálogos de orquídeas, es casi imposible encontrarla con su nombre común. Llevará tiempo que todos se acostumbren a esta reciente reclasificación. ¡Esperemos que su nombre no vuelva a cambiar antes de que la gente se acostumbre!

#### Bibliografía y referencias:

Andreetta, A.M. & Dressler, R.L. (1968). Una nueva y llamativa Scuticaria del Ecuador. Orquideología 3(2): 3-5. [Protologue; morphology, habitat, phenology; type data.]

Koehler, S., Williams, N.H., Whitten, W.M. & do Amaral, M.C.E. (2002). Phylogeny of the Bifrenaria complex based on morphology and ITS/trnL-F sequences. International Journal of Plant Sciences 163(6): 1055-1066. [Monophyly, Amazonian vs. southern clades; argument for broader Bifrenaria.]

Meneguzzo, T.E.C. & Chase, M.W. (2024). An enlarged circumscription of Bifrenaria (Orchidaceae: Maxillariinae). Phytotaxa 638(2): 143-154. [Eleven sections; Scuticaria as section; combination Bifrenaria salesiana; diagnostic key.]

Whitten, W.M., Neubig, K.M. & Williams, N.H. (2014). Generic and subtribal relationships in Neotropical Cymbidieae based on matK/ycf1. Lankesteriana 13(3): 375-392. [Subtribal/generic context; support patterns across Cymbidieae/Maxillariinae.]



## Un vistazo a... *Bulbophyllum grammopoma*

*Bulbophyllum grammopoma* J.J. Verm., de la sección *Macrouris*, es extremadamente difícil de fotografiar debido a sus sépalos laterales altamente reflectantes. Esta especie es una epífita rastrera que crece en el bosque montano de Nueva Guinea (1600-2600 m). Es una planta magnífica; con pseudobulbos de color púrpura verdoso oscuro, cada uno con una única hoja elíptica estrecha. Las flores de color púrpura muy oscuro florecen secuencialmente, duran solo 4-5 días cada una y no tienen fragancia detectable.

La sección *Macrouris* es un poco confusa porque parece haber, al menos visualmente, tres grupos distintos:

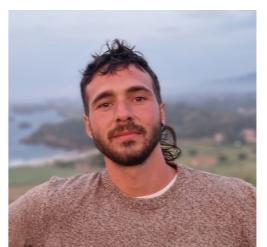
1. Especies como *Bulb. grammopoma*, *Bulb. callichroma* y varias otras con flores bastante coloridas que se distinguen por sépalos laterales connados y una "cacha" formada por el sépalo dorsal y los pétalos.
2. Varias otras especies cuyas flores son casi todas de color crema o blanco, con sépalos ovados relativamente largos y claramente separados entre sí.
3. El último grupo, que incluye esta subespecie, comprende flores coloridas con sépalos laterales oblícuos claramente separados. •



Por Kurt Metzger

# Dendrobium de Sumatra

## Más allá de la diversidad: el fenómeno Mega



Por Daniel Diaz Pérez  
Fotos del autor

En cada expedición, o incluso durante una simple caminata por las selvas de Sumatra en busca de orquídeas, es casi inevitable encontrarse con alguna especie del género *Dendrobium* colgando delicadamente entre los árboles. Basta con afinar la mirada y prestar atención a los pequeños detalles para descubrir que estas orquídeas nos acompañan silenciosamente a lo largo de todo el camino. Además, se encuentran siempre en floración, sin importar el mes, la estación, e incluso la presencia de lluvias constantes; como si la selva no quisiera privarse nunca de la belleza de estas orquídeas.

Se manifiestan en todos los rincones naturales de la isla; allí donde existan árboles para sostenerse, podemos estar seguros de que estarán listas para colonizarlos. Incluso en aquellos paisajes marcados por la mano del hombre, estas orquídeas resisten adaptadas y dominantes, tapizando los árboles con gran abundancia y diversidad. Un buen ejemplo de especie desde resiliente a conditivas modificaciones ecosistémicas, sería *D. pachyphyllum*, que se puede encontrar fácilmente en cultivos de durián; como es el caso del ejemplar documentado en plantaciones localizadas en la falda inferior de la montaña Gunung Mugajah perteneciente a las tierras altas de Gayo, concretamente en la región de Uring.

La gran diversidad de especies existente dentro de este género implica una amplia variedad de estrategias de supervivencia y una abundancia de diferentes formas, colores y tamaños. El género *Dendrobium* es, sin duda alguna, un género megadiverso que cuenta con entre 1.400 y 1.800 especies diferentes distribui-

dades de forma natural desde el Himalaya oriental y el sur de China, atravesando el Sudeste Asiático y las islas del Pacífico, hasta alcanzar el norte y este de Australia, e incluso Nueva Zelanda, que aunque tiene el privilegio de contar con una única especie de este género, algunos autores proponen segregarla en un género propio.

### Generalismo y especifismo: ventajas evolutivas

Este género se alza como el tercero más diverso dentro del inmenso mundo de las orquídeas, solo precedido por *Bulbophyllum*, cuya presencia se extiende a lo largo de medio mundo, y *Epidendrum*, emblema de las regiones tropicales y subtropicales de América. Se estima que entre el 5,6 % y el 6 % de todas las especies de orquídeas existentes pertenecen a este único género, una cifra nada menor si consideramos que entre el 8,5 % y el 10 % de todas las angiospermas del planeta forman parte de la familia *Orchidaceae*.



Islas Banyak

Swartz quien, en 1799, al observar que la mayoría de las especies de este género crecían sobre los árboles, decidió bautizarlas literalmente como «vida en los árboles».

Aun así, este género adopta todos los hábitos posibles, siendo capaz de colonizar árboles, rocas e incluso el propio terreno. Aunque cuenta con solo algunas especies estrictamente litófitas, muchas poseen la capacidad de adaptarse a condiciones rocosas y terrestres. Esta versatilidad constituye un valioso reservorio genético que le otorga una ventaja estratégica decisiva en caso de que, a lo largo de su historia evolutiva, este género se vea forzado a migrar hacia nuevos nichos ecológicos debido a cambios ambientales drásticos o graduales.

Esta capacidad de alternar entre distintos sustratos consolida aún más la supervivencia, evolución y diversificación del género a largo plazo: ya que, en términos evolutivos, no resultaría particularmente difícil desandar el camino que lo llevó del suelo a las alturas y regresar, millones de años después, al original hábito terrestre de sus ancestros primitivos. *Dendrobium metrium*, aunque posea un hábito principalmente epífita, en Sumatra puede encontrarse en acantilados rocosos e incluso directamente sobre el propio terreno; por lo que podría representar un caso singular dentro de su género, con capacidad para abandonar su principalmente hábito epífita y aventurarse a colonizar el suelo en caso de ser necesario para su supervivencia.

#### Resiliencia al medio: «Juegos del Hambre»

Las adaptaciones evolutivas que han modelado a este género desde su origen, a finales del Oligoceno y el Mioceno temprano, le han dotado de



Den. metrium



Montañas Pining-Lesten

del distrito de Mane, en la provincia de Aceh, emplea esta común y eficaz estrategia evolutiva y posee, además, una característica común en este género: el crecimiento en zigzag de los tallos para maximizar la captación de luz y favorecer la fotosíntesis.

Otras especies, como *Dendrobium platyphyllum*, documentada en las recónditas islas sumatrenses de Banyak, han desarrollado hojas suculentas que actúan como pseudobulbos, con la diferencia de que éstas almacenan nutrientes únicamente en pequeñas cantidades. Esta característica foliar les permite ocupar nichos ecológicos con exposición a radiación directa, una alta evaporación y un rápido drenaje, así como lugares con variaciones diarias e intensas de humedad relativa.

El privilegiado lugar que ocupa este género de plantas en el medio natural no es fruto del azar, sino el resultado de un complejo entramado de adaptaciones evolutivas que han llevado a estas plantas a desarrollar eficientes mecanismos de nutrición y balance hídrico: hojas coriáceas, suculentas o caducas, absorción foliar de nutrientes, acumulación de nutrientes en los racimos florales, reservorios de agua y nutrientes en pseudobulbos o tallos carnosos...

Muchos *Dendrobium* poseen pseudobulbos caulinares en vez de simples, en los que almacenan agua y nutrientes a lo largo de toda la extensión del tallo; esto les permite alargarse lo máximo posible para aprovechar los escasos espacios disponibles entre la frondosidad de la selva. Aunque sean típicos de ambientes con sequía estacional, en Sumatra han demostrado su utilidad para soportar el sol directo, permitiendo a estas plantas aprovechar los beneficios de la luz solar sin sufrir pérdidas significativas de equilibrio hídrico.

*Dendrobium secundum*, una preciosa orquídea abundante en Sumatra y que documenté al sureste



Den. platyphyllum



Den. secundum

nizadores para perpetuar su linaje y asegurar la continuidad de su especie. En este intrincado juego de atracción y belleza, estas orquídeas han desarrollado una herencia floral extraordinaria, una genética ventajosa que les permite alcanzar el éxito reproductivo, sin importar el rincón del mundo en el que florezcan.

Para ello, han apostado por una arquitectura floral conservadora y un diseño lo suficientemente flexible como para modificarse sin perder su funcionalidad esencial. De este modo, dejaron atrás la ultraespecialización hacia un único tipo de polinizador, optando por un modelo de polinización más generalista. Aunque menos precisa, esta estrategia asegura un mayor éxito reproductivo en entornos cambiantes y facilita la colonización de nuevos nichos ecológicos.

Estas orquídeas han desarrollado una estrategia reproductiva de máximo ahorro energético en el proceso de polinización, canalizando sus recursos hacia una producción más abundante de flores y un vigoroso crecimiento de tallos, que confieren una mayor visibilidad y accesibilidad a sus flores. Para lograrlo, han evitando el gasto que implica ofrecer recompensas o desarrollar complejos mecanismos químicos de atracción, y a pesar de recibir menos visitas por parte de los polinizadores, sus flores logran fecundarse con extraordinaria facilidad, llegando incluso a autofecundarse sin que la flor llegue a abrirse (cleistogamia), lo que ha permitido al género expandirse y mantenerse en ecosistemas donde los polinizadores son escasos o irregulares.

El engaño visual y táctil es la estrategia más frecuente en estas orquídeas, aunque han recurrido también al mimetismo con especies recompensadoras y al mimetismo sexual. Sus flores utilizan colores intensos, contrastes marcados, formas llamativas, texturas cerosas y exudaciones de falso néctar, que sugieren a los polinizadores la presencia de recompensas que en realidad no ofrecen. Estas estrategias reproductivas están relacionadas con la polinización por engaño floral generalizado, una estrategia evolutiva que aprovecha la curiosidad o el aprendizaje imperfecto de los insectos, que pueden visitar flores engañosas varias veces antes de aprender que no ofrecen recompensa, logrando así una polinización eficaz sin gastar recursos en producir verdaderas recompensas. Esto ha sido clave en la radiación evolutiva del género *Dendrobium*.



Den. senile

Entre estas orquídeas es habitual también el engaño químico de intensidad media o baja, como fragancias sutiles que simulan néctar u otras recompensas, o feromonas sexuales. También existen, aunque en menor medida, especies que sí proporcionan pequeñas recompensas reales, como néctares, pseudopólenes o aceites florales. Un ejemplo de ello es *Dendrobium sanguinolentum*, especie que encontré en las montañas de Sumatra, entre los pueblos de Pining y Lesten, en la provincia de Aceh; sus llamativas flores producen néctar para atraer a abejas seguramente a otros insectos.

(1).- Las especies euroicas son aquellas que tienen una amplia tolerancia ambiental, lo que les permite sobrevivir y adaptarse a una gran variedad de condiciones, como diferentes temperaturas o niveles de salinidad (N. del E.).

**Para saber más del autor:** Wild blooms of Sumatra. Instagram: @orchidaniels. •



Den. sanguinolentum



A mediados del siglo XIX, la «orquideomanía» era un fenómeno cultural en toda Europa, y especialmente en Inglaterra. Irónicamente, tantos miles de orquídeas llegaban de ultramar como tantas se perdían en los inviernos victorianos. Fue primero con John Paxton que se desarrollaron nuevos métodos de cultivo y elaboración de sustratos, a la par que se desarrollaba la clasificación y sistemática de las orquídeas para un mejor entendimiento. En general, los amantes de las orquídeas necesitaban saber, y había pocas fuentes de donde extraer ese conocimiento. James Bateman aparecía como un avezado aficionado, con buenos contactos y experiencia, y contribuyó enormemente al cultivo popular -e incluso técnico- de las orquídeas gracias a sus numerosos artículos y libros.

#### JAMES BATEMAN

Nació en Redivals, Bury, Inglaterra, el 18 de julio de 1811. Ligado desde sus comienzos estudiantiles con la Universidad de Oxford, obtuvo su «licenciatura en artes» en 1834, y en 1845 obtendría la maestría.

Aunque parece ser que ya de niño sentía interés por las plantas, la casualidad que marcaría su destino no llegó hasta sus años estudiantiles: el joven Bateman estaba cumpliendo un castigo en el Magdalene College, adscrito a la universidad de Oxford (fue castigado a escribir medio «Libro de los Salmos» por ausentarse de clase sin permiso). Había salido para tomar un descanso y,

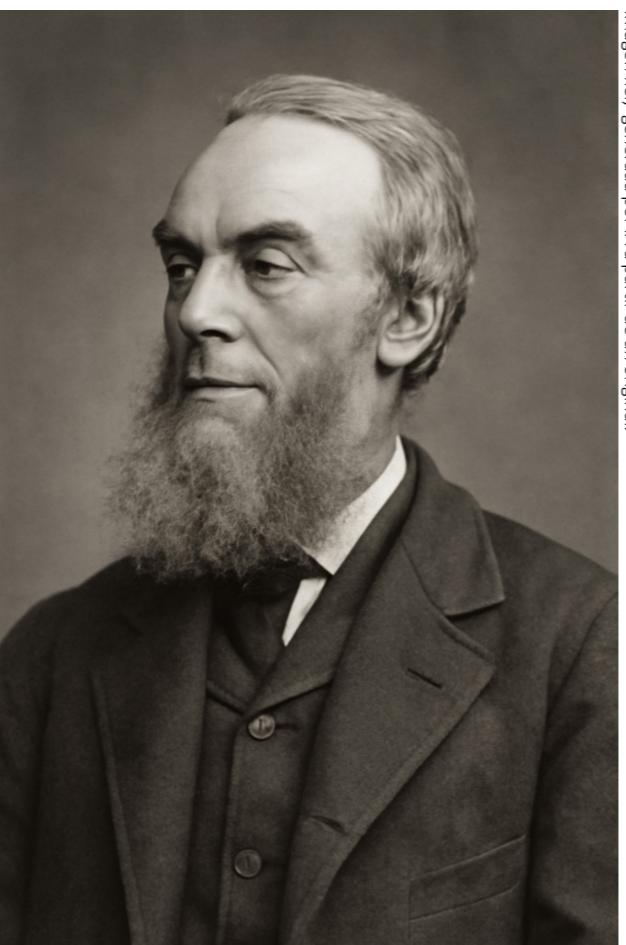


Imagen fiel, generada por IA a partir de un original.

al pararse frente a un vivero local, una planta le robó el ánimo: una *Renanthera coccinea*. Y se la compró con sus ahorros. Fue la primera de una vasta colección en Kynnersley Hall, una mansión adquirida por su padre, John Bateman, en 1809.

Animado por su padre, Bateman comenzó a dedicarse a la horticultura en profundidad, hasta el punto de que, en 1833, contrató a un cazador de orquídeas, un tal Colley, para que viajara a la región de Demerara, en la actual Guyana, y se hiciera con algunos ejemplares. A James le pareció un éxito que regresara con cerca de sesenta especies de las que una veintena eran



Fronteras de la República Federal de Centroamérica entre los años 1823 y 1841 (imagen © Tania Rodríguez en Researchgate).



Imagen fiel, generada por IA a partir de un original.

James Bateman era hijo único del matrimonio formado por John Bateman Esq. (1783 - 1858), en la imagen, y de Elizabeth Holt Bateman (1783 - 1857). Ambos venían de la aristocracia británica, y John, además de hacer fortuna con distintos negocios en la industria del hierro, la ingeniería, y la banca, fue teniente adjunto de Staffordshire y alto sheriff en 1830. Era un bibliófilo irredento, llegando a comprar buena parte de los libros que en su día pertenecieron a Napoleón Bonaparte cuando éste se encontraba exiliado en la Isla del Elba. También era amante de las plantas, y promovió generosamente el interés de su hijo James por la botánica.

nuevas para la ciencia. El genio de las orquídeas en ese momento era el insigne John Lindley, que bautizó a una de ellas como *Batemania colleyi*, de tal modo que en el binomio quedaran reflejados tanto el patrono como el recolector.

La experiencia le resultó tan provechosa en lo económico como estimulante en lo intelectual, y ese veinteañero James Bateman se esforzó por contactar con gente que visitara frecuentemente los trópicos y pudiera seguir aportándole esas valiosas orquídeas en las que había puesto ya todo su interés.

#### RELACIÓN CON GEORGE URE SKINNER

El caprichoso destino hizo que se cruzara con George Ure Skinner, un hombre de negocios con intereses en Guatemala, por añadidura loco por las orquídeas, y que mantenía además una estrecha relación en los círculos botánicos de Londres. Bateman, también en esos círculos de horticul-



*Odontoglossum bictoniense*, introducido por Bateman en Inglaterra, tiene el honor de ser el primero de su especie en llegar vivo. Bateman mostró un notable interés por las orquídeas de cultivo intermedio frío (foto © Norbert Dank).

tores, y sabedor de que Skinner enviaba plantas exóticas con cierta regularidad a la metrópoli, se atrevió a escribirle con la petición de que enviara igualmente especímenes de orquídeas.

La petición resultó tan sorpresiva como estimulante para Skinner por cuanto en ese momento tenía poca idea de cómo diferenciar una orquídea de otra planta, y menos aún de cómo diferenciarlas entre sí. O lo que es lo mismo: para Skinner era tanto un reto como un nuevo interés. Y lo hizo.

No debió ser fácil al principio. Skinner se movía por las instrucciones precisas que le daba Bateman, no sólo con textos y descripciones sino también con bosquejos varios. Cada carta de petición era una pequeña lección para Skinner. Lo sorprendente de este último es que se convirtiera en un recolector tan habilidoso y eficaz a partir de los bocetos y anotaciones de Bateman.

Por su parte, Bateman se sentía tan contento con la situación que, según dicen las crónicas, cuando aquel primer cargamento de Skinner llegó a Londres fue celebrado por él como si fuera su cumpleaños. Tanto así, que el propio Bateman rogó a Lindley que dedicara cierta especie, nueva para la ciencia, en honor de Skinner. Y así, la



Retrato de George Ure Skinner. Su constante apoyo a Bateman fue clave de la carrera meteórica de este último (imagen fiel, generada por IA a partir del original).



**Arriba:** *Batemania colleyi*, bautizada así por John Lindley en honor de James Bateman y el recolector Colley, al servicio del primero. Ambos nombres forman parte del binomio de esta especie (foto © Yvan Leo).

**Derecha:** Foto de James Bateman, tomada alrededor de 1870 (imagen fiel mejorada por IA a partir de un original).

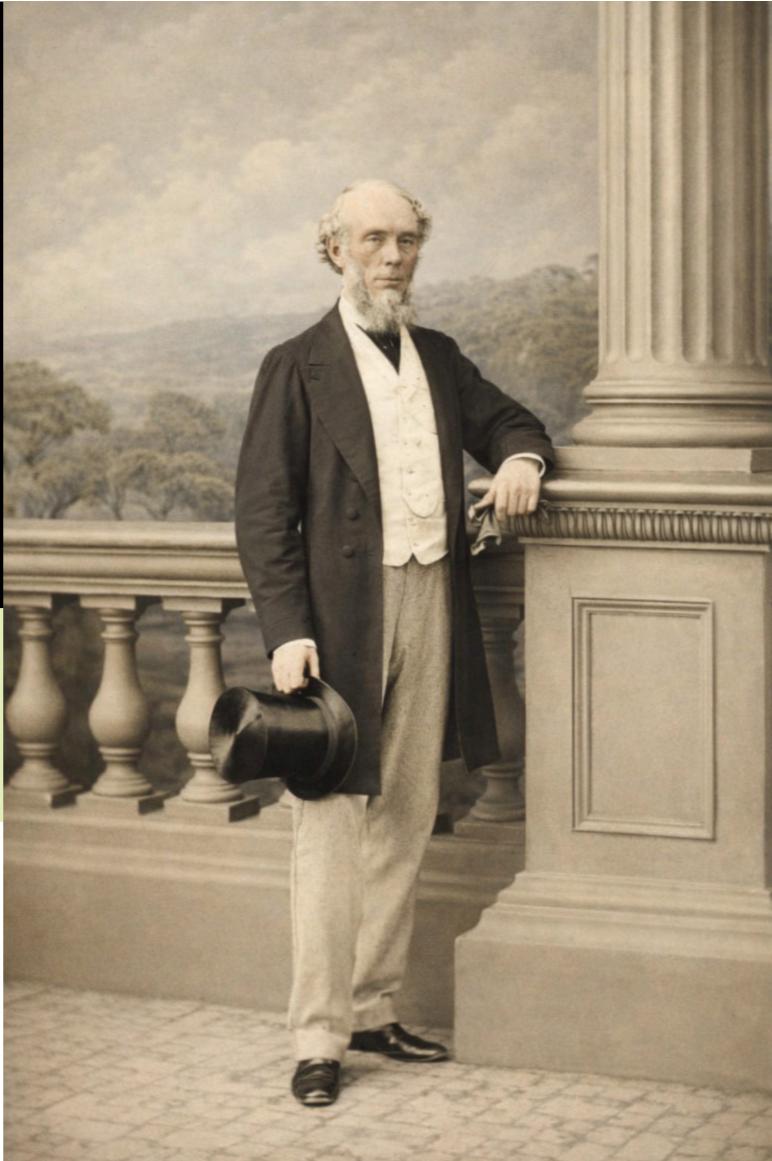
suerte: Maria-Sibylla pronto mostró su interés en las plantas, especialmente en fuchsias y lirios, convirtiéndose en cómplice de James.

Pero, volviendo a su relación con Skinner, posiblemente, el mayor beneficiado de esta relación fue Bateman. Una década después de su inicio y los frecuentes envíos de Skinner, Bateman poseía la mejor colección de orquídeas guatemaltecas de toda Europa, aunque no se quedó en mero coleccionismo: Bateman era todo un estudioso de sus técnicas de cultivo y profundizó más que nadie en ellas, en aquel momento.

Un dato curioso es que, disponiendo del capital y los medios, jamás salió de exploración a los trópicos. Podría haber acompañado a Skinner en alguno de sus viajes, habida cuenta de la profunda amistad que ya existía entre ambos, pero en vez de ello, esta invitación recayó sobre el hijo mayor de James, John Bateman, que acompañó a Skinner en 1860 a conocer las orquídeas guatemaltecas *in situ*.

Otro hecho notable es que el nombre de *Cattleya dowiana* fuese fijado por James Bateman a insistencia de George Ure Skinner. El propio Veitch nos cuenta en su *Hortus veitchii* (1906) que «fue deseo de Warszewicz, quien la descubrió originalmente, que esta planta llevara el epíteto *lawrenceana*, como cumplido a la Sra. Lawrence de Ealing, una generosa patrocinadora de la horticultura; pero como sus especímenes murieron, este hecho no fue conocido hasta después de que Bateman la hubiera nombrado en honor al capitán J. M. Dow del Servicio Americano de Paquetes, a cuya amabilidad los orquideólogos y hombres de ciencia deben tanto».

En agradecimiento por sus notables contribuciones a la botánica, en junio de 1866 Bateman pidió a



la prestigiosa *Linnean Society* que admitieran a Skinner como miembro. Tal solicitud fue aprobada el 6 de diciembre del mismo año, apenas un mes antes del fallecimiento de Skinner, el 9 de enero de 1867.

#### ORCHIDACEAE OF MEXICO AND GUATEMALA: «LA PESADILLA DEL BIBLIOTECARIO»

En 1837, Bateman comenzó la publicación de su obra «*Orchidaceæ of Mexico and Guatemala*» (Orquídeas de México y Guatemala), que terminó en 1843. El libro en cuestión era una auténtica locura desde su concepción: se imprimieron solo 125 ejemplares y contó con 100 suscriptores. Compuesto por 40 enormes láminas de 71 x 51 cm, aproximadamente, incluía descripciones y valiosos consejos culturales para los horticultores. Aunque en principio se pretendía incluir un análisis de la familia *Orchidaceae* y un resumen de todas las especies conocidas, la obra se publicó sin dicho texto. Aun así, esta publicación causó un gran revuelo debido, en parte, a su enorme tamaño. Pesa 17 kg y sigue siendo hoy en día la obra botánica más grande jamás impresa, a menudo denominada «la pesadilla de los bibliotecarios». Las ilustraciones fueron encargadas a los mejores de su tiempo: litografías de Maxim Gauci, basadas principalmente en dibujos de Augusta Withers (c. 1793-



**Arriba:** *Orchidaceæ of Mexico and Guatemala* contiene además curiosas ilustraciones y bosquejos a lápiz, varias de ellas incidiendo en lo fantástico, como esta de un aqüelarre de duendes-orquídeas. Su pie de imagen, en el original, dice: «La bruja salió, con su escoba y todo, de una flor de *Cypripedium insigne*; sus espíritus acompañantes están compuestos por *Brassia lauceana*, *Angraecum caudatum*, *Oncidium papilio*, etc., etc.; dos ejemplares de *Cycnoches navegan* majestuosamente por el globo inferior, a la derecha del cual se arrastra *Megaclinium falcatum*. En el centro se encuentra un *Monachanthus* abatido; a la izquierda, un par de *Masdevallia* bailan un minué, mientras que diversas *Epidendra*, no muy diferentes de las "hojas andantes" de Australia, completan el grupo».

1864) y Sarah Anne Drake (1803-1857), entre otros. Nunca se había hecho algo igual, y por eso no era de extrañar que cada lámina a color costara más de 200 libras (o sea, más de un año de salario de un profesional acomodado, y el precio de una vivienda modesta de entonces -unos 28.000 euros a día de hoy-). Como ya se ha dicho, solo se imprimieron 125 ejemplares, a doce guineas cada uno (lo que a día de hoy equivaldría unos 1.800 euros). Esa lista de suscriptores, aparece igualmente publicada en sus primeras páginas, encontrándose miembros de la nobleza de toda Europa (de hecho, la dedicatoria principal es hacia «su muy graciosa majestad, la reina viuda; su majestad, el rey de los belgas; y su serenísima alteza, el gran duque de Toscana». Sólo 16 ejemplares se destinaron a la venta en librerías.

Las 12 primeras páginas son una auténtica guía de cultivo, con cuidados generales, sin pormenorizar, con valiosos consejos como introducir períodos de descanso o mostrar prudencia con los riegos. Luego, una vez que entra en las láminas a color, hay consejos espe-

**Derecha:** Las láminas botánicas a todo color no son las únicas ilustraciones que se encuentran en la *Orchidaceæ of Mexico and Guatemala*. Una serie de 38 viñetas que ilustran la vida cotidiana en México, especímenes de historia natural y caricaturas humorísticas se encuentran dispersas a lo largo del texto y acompañadas de versos. Una de estas viñetas muestra a una multitud liliputiense intentando levantar un ejemplar de *Orchidaceæ* con palos y poleas. Está firmada por el célebre caricaturista George Cruikshank (1792-1878).



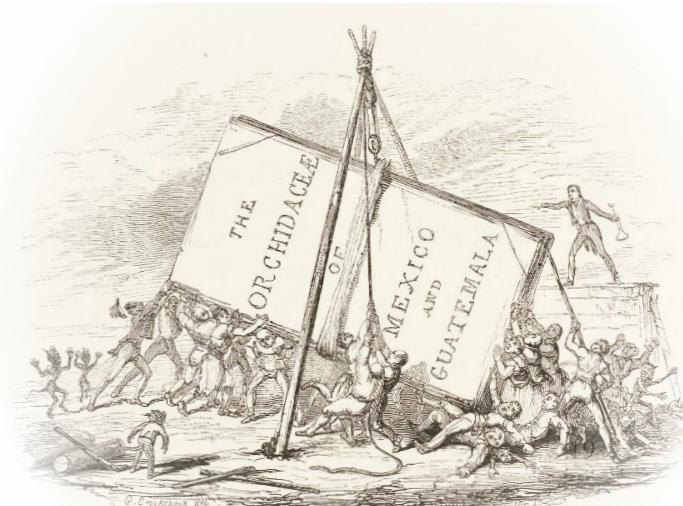
**Arriba:** Esta imagen del ejemplar conservado en la Biblioteca, Museo de Arte y Jardín Botánico de The Huntington, nos da una idea real de su monumental tamaño (hace falta dos personas para manipular el libro con seguridad). Cada una de las vibrantes láminas litográficas pintadas a mano en *The Orchidaceæ* tiene un tamaño aproximado de 71 x 51 centímetros (imagen: huntington.org).

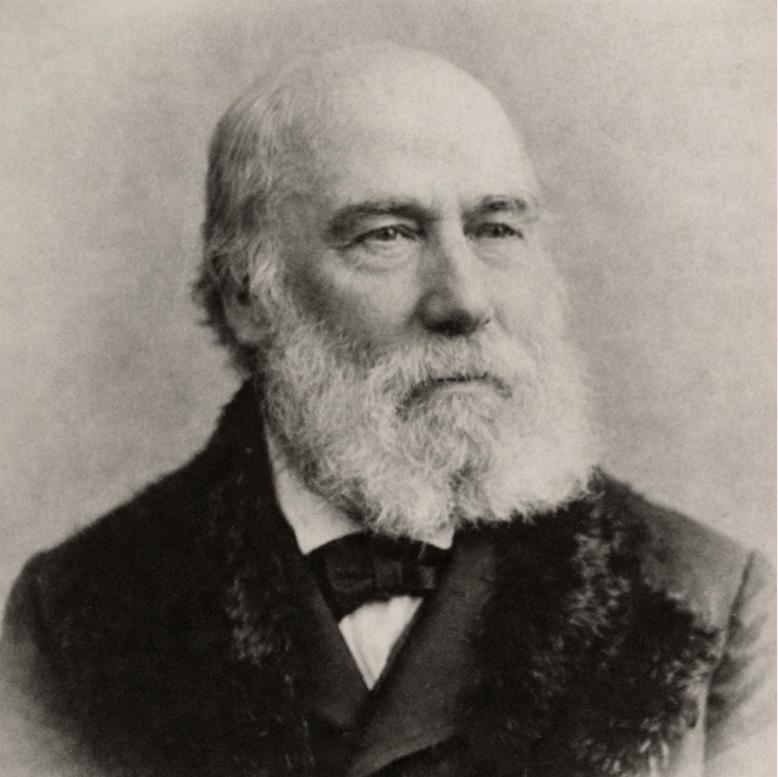
cíficos para cada una de las especies que se describen, además de su descripción botánica y otros detalles.

La exquisitez y acabado de los dibujos, la vistosidad de su colorido y el tamaño enorme de las láminas, convierten esta obra en un espectáculo visual único e irrepetible en el campo de la botánica en general y los florilegios en particular. Ese puesto privilegiado, ganado en 1843, sigue vigente a día de hoy.

#### MONOGRAPH OF ODONTOGLOSSUM, O CÓMO CULTIVAR «ORQUÍDEAS FRÍAS»

Durante la década comprendida entre 1864 y 1874, Bateman publicó su *Monograph of Odontoglossum*, cuya introducción viene a recordar la forma errónea en que se cultivaban las orquídeas «frías» en estufas. Sin embargo, en palabras de éste, «en cuanto unas pocas casas, construidas y gestionadas para un cultivo fresco, consiguieron el éxito con las orquídeas de las regiones templadas, sometiéndose a la habilidad del cultivador, se llevó a cabo una incursión generalizada en los países más accesibles en los que se sabía que abundaban, más concretamente en ciertos distritos de México y Nueva Granada [hoy, Colombia]. A este último país





**Izquierda:** Walter Hood Fitch (28 de febrero de 1817 – 14 de enero de 1892) fue un ilustrador botánico nacido en Glasgow, Escocia, que realizó unos 10.000 dibujos para diversas publicaciones. Su trabajo en litografía en color fue ingente, incluyendo 2.700 ilustraciones para la revista *Curtis's Botanical Magazine*, llegando a producir hasta 200 láminas al año (imagen: Wikipedia).

#### OTROS TRABAJOS

Bateman también colaboró con la revista *Gardener's Chronicle*, escribiendo una serie de artículos titulados «*Dies Orchidiana*», bajo el seudónimo de Sera-pias, y publicó una Guía para el cultivo de orquídeas en 1864.

En 1867 publicó «*A Second Century of Orchidaceous Plants*», que en realidad era una selección de los mejores trabajos publicados en la revista «*Curtis' botanical magazine*» una obra de 416 páginas que incluía un centenar de bellísimas láminas a color, obra del genio Walter Hood W. Fitch, uno de los mejores artistas botánicos del momento.

fueron enviados simultáneamente recolectores por la Sociedad de Horticultura, por el Sr. Linden y por los Sres. Low y Cía. y, todos ellos, para su gran mortificación y disgusto, se encontraron como rivales navegando hacia el mismo destino en el mismo barco de vapor con el mismo encargo».

El autor utiliza la intrucción de su libro no sólo para dar algunos consejos sino para varias reflexiones, entre ellas el expresar su rechazo a las ideas darwinistas que iban cobrando auge en la Inglaterra del momento, afirmando que dichas ideas no encuentran respuesta en las orquídeas. Como inciso, cabe añadir que Bateman era un hombre profundamente religioso y que rechazaba además la hibridación por la mano del hombre, por entender que interfería gravemente con la obra y planes de Dios.

Volviendo al libro, en un principio, se pretendía concluir la monografía con un análisis del género y un resumen de todas sus especies conocidas, pero esta sección nunca llegó a aparecer. Aún así, se trata de una obra exquisita (dedicada además a Alexandra de Dinamarca, esposa del rey Eduardo VII), con una treintena de láminas a color, obra del genio Walter Hood Fitch, uno de los mejores artistas botánicos del momento. El libro en sí causó sensación, no sólo por la belleza de sus láminas sino por su originalidad en cuanto a este nuevo planteamiento: venía a difundir entre los lectores el mensaje de que «se pueden cultivar especies de frío, lo estáis haciendo mal, y aquí os digo cómo hacerlo». Era innovador, desde luego.

**Derecha:** una de las espectaculares láminas incluidas en «*Monograph of Odontoglossum*» es esta de *Rossioglossum grande* (mencionada en este libro como *Odontoglossum grande*), una especie conocida igualmente por sus necesidades de cultivo en invernadero intermedio-frío (imagen: Wikimedia Commons).



**Izquierda:** Biddulph Grange es un jardín paisajístico del National Trust, situado en Biddulph, cerca de Stoke-on-Trent, Staffordshire, Inglaterra. Está separado del parque rural Biddulph Grange Country Park. Se trata de un jardín compartimentado y dividido a su vez en otros. En la imagen inferior vemos la parte correspondiente al «jardín chino» (imágenes: Wikipedia).

Hay que añadir que tanto James como su esposa María-Sibylla eran amantes del paisajismo y diseño de jardines. Ambos crearon los famosos jardines de Biddulph con la ayuda de su amigo y pintor de paisajes marinos Edward William Cooke. Sus jardines en Biddulph son un raro ejemplo de supervivencia del período de transición entre los jardines paisajísticos de Capability Brown y el estilo victoriano. Los jardines están compartimentados y divididos por temas, destacando su «jardín chino», su «corte egipcia» y su «avenida Wellingtonia», considerados como los primeros experimentos de este tipo que se llevaron a cabo en Inglaterra.

Bateman también fue responsable del diseño del Arboretum de Derby, el primer parque público de Inglaterra.

#### SU LEGADO

Bateman fue elegido miembro de la *Linnean Society* el 19 de marzo de 1833 y de la *Royal Society* el 8 de febrero de 1838. También fue miembro de la *Royal Horticultural Society*, donde impartió numerosas conferencias, y esta organización le concedió la Medalla Conmemorativa Veitch en 1885.

Bateman no solo fue pionero en el cultivo de orquídeas, sino que también fue uno de los primeros en defender el cultivo «fresco» de estas plantas. Con sus conferencias, a todos los niveles, aumentó enormemente la popularidad de las plantas en Inglaterra.

Durante algunos años, Bateman residió en Home House, Farncombe Road, Worthing, donde cultivó plantas raras en un jardín alpino en miniatura. Posteriormente se trasladó a Springbank, Victoria Road, en Worthing (Sussex), donde falleció el 27 de noviembre de 1897, a los 86 años de edad, dejando a su esposa, María-Sibylla, y cuatro hijos: John Bateman (1839-1910), Rowland Bateman (1840-1916), Robert Bateman (1842-1922), y Katherine Bateman (1749-1835).

#### Bibliografía y referencias:

Ossenbach Sauter, Carlos. *Orquídeas y orquideología en América Central, 500 años de historia*. Cartago (Costa Rica) 2016. Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Ossenbach Sauter, Carlos. *Biocenosis*; Vol. 23 (1) 2010 pg. 56-61.

Reinikka , Merle A. *A History of the Orchid*. 1995, Portland (Oregon). Ed. Timber Press.

Boyle, Frederick (1983) *About orchids, a chat*. p. 81.

Boyle, Frederick (1901) *The Woodlands Orchids*.

John Melmoth Dow papers, #2765. Division of Rare and Manuscript Collections, Cornell University Library.

Bateman, James. *The Orchidaceae of Mexico and Guatemala*, 1837. Londres, Ridgway. Consulta en Internet Archive, auspiciado por Missouri Botanical Garden en su web: [www.archive.org/details/mobot31753000315736/page/n131/mode/2up](http://www.archive.org/details/mobot31753000315736/page/n131/mode/2up)

Burke's Landed Gentry; Worthing Gazette, 8 Dec. 1897; Times, 2 Dec. 1897; Allibone's Dict. of Engl. Lit.; Simms's Bibliotheca Stafford.

The Linnean Society of London (sitio web) [www.linnean.org/news/2022/01/10/the-librarians-nightmare-batemans-orchidaceae-of-mexico-and-guatemala](http://www.linnean.org/news/2022/01/10/the-librarians-nightmare-batemans-orchidaceae-of-mexico-and-guatemala)

Department of State; United States of America; Office of the Historian (sitio web). [www.history.state.gov/historicaldocuments](http://www.history.state.gov/historicaldocuments)

Natgould (sitio web). [www.natgould.org/image/kny-persley\\_hall/john\\_bateman\\_1782-1858](http://www.natgould.org/image/kny-persley_hall/john_bateman_1782-1858)

Find a grave (sitio web). [es.findagrave.com/](http://es.findagrave.com/)

Wikipedia (sitio web). [www.wikipedia.org/](http://www.wikipedia.org/)

Geni (sitio web). [www.geni.com/](http://www.geni.com/)

Internet Orchid Species Photo Encyclopedia (sitio web). [www.orchidspecies.com/](http://www.orchidspecies.com/)

Orchid roots (sitio web). [www.orchidroots.com/](http://www.orchidroots.com/) •



# 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: *Brassavola glauca*.

Fuente: «*The Orchidaceae of Mexico and Guatemala*»; James Bateman (1811-1897). Lámina 16. Año: entre 1837 y 1843.

Autor: Augusta Innes Withers (dibujos) y Maxim Gauci (litografía).



After Sander. Delv.

## EPI D E N D R U M   R U B E E S C E N S .

Ilustración: *Artorima erubescens* (como sinónimo de *Epidendrum erubescens*).

Fuente: «*The Orchidaceae of Mexico and Guatemala*»; James Bateman (1811-1897). Lámina 32. Año: 1843. Autor: Sarah Anne Drake (dibujos) y Maxim Gauci (litografía).

# MAXILLARIAS DE GUATEMALA

## NOVEDADES CON ÉNFASIS EN LAS RELACIONES EN EL COMPLEJO DENSA-MELEAGRIS

Fredy Archila<sup>1,2,3</sup> & Manuel Lucas<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Estación Experimental de Orquídeas de la Familia Archila, 1 avenida 5-28 Zona 1, Cobán, Alta Verapaz 16001, Guatemala C. A.

<sup>2</sup>Herbario BIGU, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Zona 12, Guatemala City, Guatemala.

<sup>3</sup>Email: [archilae@gmail.com](mailto:archilae@gmail.com); <https://orid.org/0000-0002-7849-4114>.

<sup>4</sup>Orquidario de Estepona (Málaga) España

<sup>5</sup>mlucasgarcia@hotmail.com

**Resumen:** *Maxillaria* es un género Neotropical que, desde su descubrimiento, inmediatamente impresionó a todos por su compleja belleza, si bien su complejidad evolutiva biogeográfica sigue siendo un reto para los taxónomos. De este género se han escindido algunos como *Lycaste*, pero también se han separado otros como *Marsupiaria* Hoehne, *Mapinguari* Carnevali & Singer, *Maxillariella* M.A. Blanco & Carnevali, y aun cuando algunos de ellos regresaron a *Maxillaria*, han quedado algunos independientes como *Heterotaxis*, *Xanthoxerampelia* y *Retinantha*, que muestran estabilidad y aceptación entre muchos investigadores.

Como si no bastara la abundancia de sus especies, así como su dispersión y adaptación a los ecosistemas de América, la situación se complica al encontrar individuos híbridos, una circunstancia propiciada por el elevado número de polinizadores que visitan más de una especie en busca de una recompensa.

### Palabras Clave:

*Maxillaria*, complejo *densa-meleagris*, nuevas especies, nothoespecie.

### Introducción:

*Maxillaria* es un género muy antiguo; fue publicado por Ruiz & Pavon en 1794 (Alrich & Higgins, 2008) y su nombre deriva del latín *maxilla* = maxilar, dada la similitud de las flores con una mandíbula (Archila F., Archila S. & Tribouillier E. 2018).

Su distribución es muy amplia: desde México hasta Argentina (Archila *et al.*, 2018), y si bien en los últimos años ha sufrido varias separaciones que han dado lugar a distintos géneros, solo algunos de ellos parecen tener fuerza para esta separación. Dentro esos que, al observar

su morfología y teniendo información biogeográfica, se consideran buenos para Guatemala son: *Christensonella*, *Heterotaxis*, *Marsupiaria*, *Rhetinantha*, *Sepalosaccus*, *Xanthoxerampelia* por mencionar algunos (Archila F. 2022).

Cabe decir que la familia Archila se ha dedicado durante 55 años al rescate de plantas en bosques talados o amenazados, los cuales también han estado bajo su seguimiento. Esta tarea se ha complementado igualmente con la observación, a lo largo de 35 años, de las poblaciones, ecosistemas, y estudio de las especies de orquídeas de Guatemala, sobresaliendo de entre ellas el género *Maxillaria*.

Dentro de las especies más destacadas de los bosques nubosos de Guatemala y países mesoamericanos aledaños se encuentra *Maxillaria densa*, una especie de color rosado que tiende a amacollar, resultando una planta compacta, con pseudobulbos del largo -o levemente más largos- del rizoma, así como *Maxillaria hagsateriana*, una especie descrita en 1992, con flores moradas y sépalos separados o unidos, y ápice de los sépalos laterales agudos o redondeados; esta última se distingue de la primera por la diferencia vegetativa ya que posee rizomas aún más largos y pseudobulbos elongados (Christenson E. 2013a).

Para entender el objetivo de la investigación debemos considerar una tercera especie: *Maxillaria meleagris*, descrita en 1844 (Christenson E. 2013b, Archila F. 2014) e igualmente abundante en los bosques nubosos de Guatemala y México.

En recientes trabajos fue publicada una especie descubierta por el primer autor de este artículo: *Camaridium archilarum* Chiron, luego transferida a *Maxillaria* como *Maxillaria archilarum* (Chiron) Molinari (Archila & Chiron, 2011 & Molinari, 2015). Se trata de plantas cortas, compactas, con flores muy llamativas, rosadas con salpicaduras en tonos morados. Con el tiempo, y al estudiar la población, se ha podido establecer que en realidad se trata de un híbrido entre *Maxillaria meleagris* y *Maxillaria densa*, cosa que impresionó a los investigadores por cuanto dicho híbrido había heredado el porte modesto de *Maxillaria meleagris* pero manteniendo sus pseudobulbos en cadena y flores de tamaño intermedio, como es propio de *Maxillaria densa*. En recientes exploraciones fue encontrado igualmente un grupo de plantas híbridas donde coexistían *Maxillaria meleagris* y *Maxillaria hagsateriana*. Resultó impactante el observar las flores y notar que en este híbrido también existían características intermedias solo que con

flores moradas ahora. Este nuevo híbrido se describe aquí y nos muestra que *Maxillaria meleagris* puede ser una buena base en el proceso de mejoramiento genético de *Maxillaria* al combinarse con otras especies.

Igualmente, se describe una nueva especie de *Maxillaria* del complejo *densa* con flores amarillas.

### TRATAMIENTO TAXONOMICO

#### *Maxillaria densa* Lindl.

Bot. Reg. 26: t. 1804. 1835 (Mexico. Loddiges, K, the type). Sinónimos: *Ornithidium densum* (Lindl.) Rchb. f., Bonpl. 3: 217.1855. *Maxillaria glomerata* Galeotti, Cact o& Orch. Brux. p. 6, !!2!!!!!! (probablemente basado en: México, Cordillera, Galeotti 1840, BR, photo MEXU!).

Hierba epífita, de hasta 1.5 m de alto y 2 m de diámetro. Tallos largos, ascendentes, colgantes, o decumbentes, raramente ramificados, gruesos, de 5-7 mm de grosor, con 12-17 entrenudos, de 4-8 cm de largo entre pseudobulbos contiguos, revestidos de raleas y vainas; los pseudobulbos de las plantas jóvenes están agregados sobre el sustrato. Vainas del tallo dísticas, imbricadas, conduplicadas, triangulares, obtusas, carinadas, fibroso-escariosas, café rojizas, cubriendo parcialmente los pseudobulbos y totalmente el tallo, desprovistas de láminas foliares, de 1.3-4 x 0.4-0.8 cm. Pseudobulbos unifoliados, agregados a espaciados, elíptico-oblongos a ovado-oblongos, amarillo-verdosos, comprimidos, lisos o longitudinalmente arrugados, los cercanos a la base de los tallos más grandes y agregados, reduciéndose progresivamente hacia el ápice, de 3-8 x 1.3-3.5 cm. Hojas apicales, linear-oblongas, oblicuamente retusas, conduplicadas en la base, verdes, coriáceas, de 6-32 x 1-4 cm. Inflorescencias unifloras, densamente agregadas en grupos, originadas en los 3-7 nudos intermedios del tallo en desarrollo antes de que se forme el pseudobulbo correspondiente, frecuentemente formando grupos de 30-60 flores; pedúnculos erectos, flexuosos, teretes, de 3-5 cm de largo, cubiertos por 4-5 brácteas (incluyendo la bráctea floral) escariosas, agudas, conduplicadas, la superior más amplia, de 8-10 x 3-5 mm. Flores pequeñas, abiertas, de 1.3-2 cm de alto, con abundante néctar en la cavidad formada por el pie de columna y el callo del labelo; fragancia dulce, melosa; color blanco-crema, bronzeado o rosa pálido, frecuentemente esfumadas de púrpura-violeta, con pie de columna verde y ápice de la columna púrpura. Ovario pedicelado, subterete, engrosado hacia el ápice, de ca. 5 mm de largo y 1.8 mm de grosor. Sépalo dorsal ligeramente cóncavo, lanceolado-oblongo, acuminado, el ápice ligeramente conduplicado, 5 nervado, de 6.5-12 x 2-2.7 mm. Sépalos laterales adnados al pie de columna para formar un mentón inconspicuo, oblicuamente lanceolados, acuminados, el ápice ligeramente conduplicado y los márgenes ligeramente recurvados, 5 nervados, de 6-9 x 2-3 mm. Pétalos casi planos o incurvados, oblicuamente oblanceolados, elípticos o lanceolados, agudos, conduplicados y carina-



Imagen superior: Ilustración de *Maxillaria densa*, publicada en el Edward's Botanical Register, vol. 21, lámina 1804 (año 1835).

dos en el ápice, 5-nervados, de 6.5-8 x 1.8-2.7 mm. Labelo unido al pie de columna, carnoso, trilobado, de 3.5-5 mm de largo; lóbulos laterales basales, erectos, auriculares, redondeados, con márgenes incurvados, de 0.8-1 x 0.7-0.9 mm, formando junto con el callo una cavidad suborbicular amplia; lóbulo medio ovado-elíptico, recurvado, carinado en la superficie exterior, la carina triangular, de 2.8-4 x 2.4-3.1 mm; callo carnoso, laminar, redondeado, semicircular, situado entre los ápices de los lóbulos laterales, de ca. 1 mm de largo y 1.5 mm de ancho. Columna corta, gruesa, semiterete, de ca. 2.5 mm de largo y 1.2 mm de ancho a nivel de la cavidad estigmática; clinandrio liso, no prominente; pie de columna trapezoide, de ca. 1.2 x 1.2 mm. Cavidad estigmática transversalmente triangular-elíptica, profunda, viscosa, brillante, de ca. 0.6 x 0.3 mm. Rostelo laminar, carnoso, papiloso, descendente, con una muesca redondeada donde se asienta el viscidio. Antera galeada, con una protuberancia ligeramente ganchuda en el ápice, unilocular, blanca-purpúrea, pálida, de 1.1 x 0.9 mm. Polinario de ca. 0.5 mm de largo, con 4 polinios subiguales, no sobrepuertos, obovoides, amarillo claro, de ca. 0.3 mm de largo y 0.5 mm de grosor, unidos a un estípite hialino, oblongo, de ca. 0.4 x 0.15 mm; viscidio subtriangular-semilunar, a veces caudado, viscoso, de ca. 0.15 x 0.13 mm. Capsula elipsoidal, trigonal, con perianto persistente, de 9 x 4 mm (Hägsater & Salazar, 1990).

***Maxillaria meleagris* Lindl.**

Edwards's Bot. Reg. 30: Misc. 3. 1844; Tipo: México. Oaxaca. Loddiges s.n. (Holotype: K). - Ames & Correll, Fieldiana, Bot. 26(2): 578-579. 1953. - Archila, Revista Guatempal. 17(2): 54. 2014. Distribución: México (Oaxaca), Guatemala, Panamá.

Planta subcespiosa, compuesta por un rizoma corto que da lugar a numerosos pseudobulbos apiñados y unas pocas inflorescencias. Rizoma robusto, oculto por vainas. Pseudobulbos elíptico-oblongos a ovoides, comprimidos, unifoliados, de 2-5.5 cm de largo, 1-2.2 cm de ancho, sostenidos por varias vainas dísticas imbricadas; vainas marrones, cartáceas, conduplicadas, agudas a menudo truncadas en el ápice. Hojas solitarias en el ápice del pseudobulbo, también a veces producidas (como catáfilos) en el rizoma corto, lineales a lineal-liguladas, oblicuamente retusas en el ápice obtuso, coriáceas, conduplicadas en la base, de 15-40 cm de largo, 6-22 mm de ancho. Pedúnculos producidos a partir de las axilas de las brácteas del nuevo crecimiento cerca de la base del pseudobulbo, de una sola flor, algo fractiflexo, delgados, de 3-8 cm. de largo, provistos de brácteas infladas tubulares-involutas; brácteas escariosas, agudas a acuminadas, de 1.3-2 cm. de largo. Brácteas florales similares a las brácteas del pedúnculo. Flores variables en tamaño y textura; sépalos y pétalos más bien delgados o carnosos-en-grosados, leonados, ante oliva o color carne, teñidos o salpicados de rojo oscuro. Sépalos elípticos-lanceolados a linear-elípticos, subobtusos a acuminados, más o menos conduplicados en el ápice carnoso, dorsalmente aquillado, de 1.2-2.9 cm. de largo, 3.5-7 mm. de ancho; sépalo dorsal fuertemente cóncavo, a menudo dorsalmente aquillado en toda su longitud; sépalos laterales oblicuos, extendiéndose adnados al pie de la columna para formar un mentón corto. Pétalos coherentes con el sépalo dorsal, elípticos a elíptico-lanceolados, obtusos a subacuminados en el ápice algo engrosado, ligeramente oblicuos, de 1-2.2 cm. de largo, 3-6.5 mm. de ancho. Labelo rojo oscuro, articulado con el pie de la columna, arqueado en

posición natural, trilobulado en la base, 7-16 mm. de largo cuando se extiende; lóbulos laterales ocasionalmente blanquecinos, pequeños, redondeados, delgados, curvados hacia arriba para abrazar la columna; lóbulo medio mucho más grande que los lóbulos laterales, carnoso-en-grosado, suborbicular-ovado a ampliamente elíptico, redondeado en el ápice sulcado, convexo, con una quilla dorsal prominente en el ápice, 4-8 mm. de ancho; Disco engrosado entre los lóbulos laterales, con una cresta carnosa transversal que conecta los lóbulos laterales por delante y un pequeño callo laminado o sulcado de diversas formas superpuesto a la porción engrosada entre los lóbulos laterales, con la cresta carnosa transversal redondeada a retusa por delante. Columna robusta, de 5 a 10 mm de largo, incluyendo el pie. Cápsula elíptica, de 2 a 2.5 cm de largo (Ames & Correll, 1953).

***Maxillaria bagsateriana* Soto Arenas**

Orquídea (Méx.) 12(2): 252-253, figs. 1,4.1992 (Tipo: México: Chiapas, km 11.5 del camino Motozintla-Niquivil, 2200 m s.n.m., 24 julio 1989, Soto 5806 & Martínez, hola. AMO!; iso. AMES! AMO! BM! BR! CHIP! ENCB! F! K! MO! MEXU! NY! SEU US! XAU). SYNONYM: *Ornithidium bagsaterianum* (Soto Arenas) Senghas, Die Orchideen I/C, 44./45: 2776. 2001.

Hierba epífita, con numerosos tallos erectos o colgantes, de hasta 2 m de alto. Raíces a lo largo de los tallos, sencillas, filiformes, rollizas, ca. 0.6 mm de grosor; las raíces en el sustrato ramificadas y más gruesas, hasta de 1.1 mm de grosor. El tallo es un simpodio construido por los entrenudos basales de cada módulo; generalmente varios, largos, erectos o colgantes, frecuentemente rectos, rígidos, elípticos en corte transversal, cada segmento de 2.5-9 cm de largo, 3-7 mm de grosor. Vainas del tallo dísticas, imbricadas, conduplicadas, triangulares, obtusas, carinadas, con los márgenes adelgazados, escario-fibrosas, café castaño, persistentes varios años, sin láminas foliares; de 1-6 x 0.8-1-8 cm. Pseudobulbos unifoliados, dispuestos en forma algo espiralada alrededor del tallo, oblango-ovados, anclítipos; muy grandes



Maxillaria bagsateriana (Foto © Fredy Archila)



los cercanos a la base de los tallos, progresivamente menores hacia el ápice, 14-50 mm de largo, 5-28 mm de ancho, 5-13 mm de grosor. Hojas apicales, linear-oblongas, linear-lanceoladas, agudas, oblicuamente retusas, conduplicadas en la base, coriáceas, 10-28 x 1.2-4.5 cm. Inflorescencias unifloradas, producidas en grupos poco densos que emergen de entre las vainas, de los 5-8 nudos proximales del tallo, cuando los pseudobulbos están casi desarrollados, raramente se producen más de 40 flores por segmento; pedúnculos erectos, flexuosos, teretes, 1.5-2.5 cm de largo, cubiertos por 3 brácteas escariosas, agudas, conduplicadas, de 6-8 x 2 mm. Bráctea floral similar a las del pedúnculo. Ovario subterete, engrosado hacia el ápice, de ca. 5 mm de largo, 1.9 mm de grosor. Flores púrpura oscuro, a veces renegridas o rosado intenso, callo púrpura verdoso, tercio apical de la columna verde-amarillento; con unas gotitas de néctar producidas en el pie de columna y en el disco del labelo; sin fragancia. Sépalo dorsal cóncavo, conduplicado en el ápice, a veces formando junto con los pétalos una gálea sobre la columna, ápice ocasionalmente reflexo; oblango-lanceolado, agudo-acuminado, carinado, 6-8 x 2.2-2.5 mm. Sépalos laterales cóncavos, extendidos, reflexos o enrollados, oblango-lanceolados, oblicuos, agudos o acuminados, conduplicados en el ápice, adnados al pie de columna para formar un mentón inconspicuo, 5.5-6.5 x 2.2-2.5 mm. Pétalos arqueados, cóncavos, oblängos u oblanceolados, oblicuos, agudos o acuminados, ápice conduplicado, carinados, 5-6.7 x 1.8-2.2 mm. Labelo carnoso, trilobado; lóbulos laterales basales, erectos, auriculares, redondeados, con los márgenes algo revolutos, formando junto con el callo una estructura cimbiforme, de 1.0-1.5 x 0.7-0.8 mm; lóbulo medio generalmente deflexo, más o menos convexo, ovado-lingüiforme, redondeado, obtuso, sulcado apicalmente en la superficie adaxial y fuertemente carinado en la abaxial, 2.5-3.5 x 1.8-2.2 mm; disco con un callo carnoso, semicircular, laminar, redondeado, de ca. 1 mm de largo, 1.3 mm de diámetro; largo total del labelo ca. 4 mm. Columna arqueada, semiterete, el cuerpo de 3 mm de largo, 1.3 mm de ancho; clinandrio liso; pie de columna de ca. 1.2 x 1.0 mm. Cavidad estigmática aproximadamente elíptica, cubierta parcialmente por el róstelo, muy profunda, 0.8 x 0.4 mm; róstelo una lámina carnosa, descendente, dividida por una muesca donde se asienta el viscidio. Antera galeada, unilocular, apicalmente papilosa, ca. 1.1 mm de largo, 1.0 mm de ancho. Polinario de ca. 0.35 mm, con 4 polinios subiguales, no sobrepuertos, obovoides, de ca. 0.3 mm de largo, 0.15 mm de ancho, unidos a un estípite laminar, aproximadamente triangular, de ca. 0.2 x 0.15 mm, viscidio semilunado (Hágster & Soto, 2002 (2003)).

***Maxillaria archilarum* (Chiron) Molinari**

Richardiana XV 291-305, 2015. Basionym: *Camaridiump. archilarum* Chiron, Richardiana 11 (4): 183 (2011)



Planta mediana, rizomatosa, parecida a *Camaridiump. densum* (Lindley) M.A. Blanco, pero con flores grandes y cadenas de pseudobulbos con hasta doce pseudobulbos. Pseudobulbos elípticos, carnosos, de 2.5 cm de largo, 1.2 cm de ancho; hojas linear-elípticas, oblicuamente redondeadas en el ápice, de 27 x 1.4 cm; inflorescencias monoflora, múltiples, hasta 30 por pseudobulbo; flores marrones; sépalo dorsal elíptico, 1.4 x 0.3 cm, ápice acuminado; sépalos laterales lanceolados, oblicuos, acuminados en el ápice, de 1.35 x 0.3 cm; pétalos elípticos, oblicuos, acuminados en el ápice, de 1.0 x 0.28 cm; labelo en forma de lengua, trilobulado, desde la base hasta los lóbulos laterales perpendiculares a la columna, lóbulo medio proyectado hacia abajo, lóbulos laterales oblicuamente orbiculares, lóbulo medio oblango, agudo en el ápice, aristado; en conjunto, labelo de 0.62 cm de largo y 0.27 cm de ancho; ginostemo de 0.35 cm de largo, linear, capitado, antera apical aguda, pie de columna oblango con una pequeña proyección basal; ovario linear-oblanceolado, de 1.15 x 0.1 cm, cubierto de una bráctea de 1.5 cm de largo y 0.55 cm de ancho, en forma de saco (Molinari, 2015; Archila & Chiron, 2011).

Se incluye una nueva especie y un nuevo híbrido.

***Maxillaria X marijoseii* Archila & M. Lucas nothospecie nov.**

**Holotipo:** Guatemala, Alta Verapaz, Cobán, Finca Gualom a 1350 m s. n. m. Colectada por Fredy Archila en 1985 FA-sn, Depositada en Herbario BIGU.

**Etimología:** Dedicada a María José Muñoz por su apoyo en el estudio y conservación de las orquídeas de Guatemala.

*Maxillaria meleagris similis est, sed planta breves catenas pseudobulborum et flores minores habet, sed omnino purpureos. Est hy-*

brida naturalis. Flores atrati purpurei. Sepala superiore linearia, cucullata, acuminata, 1.1 ad 1.2 cm longa et 0.4 cm lata. Sepala inferiora divergentia, lineari-elliptica, apice acuminato, 1 cm longa et 0.38 cm lata. Petala 0.8 cm longa et 0.4 cm lata, oblique elliptica, acuminata. Labrum trilobatum, lobus medialis oblongo-panduratus, apice bilobato.

Planta densamente cespitosa, con pseudobulbos agrupados igual que *Maxillaria meleagris*, pero en cadena a diferencia de la antes mencionada que los produce al mismo nivel. Hojas linear-oblongas con el ápice tridentado, el lobo medio reducido a un pequeño lobo apiculado de 21.5 a 21.8 cm de largo y 1 a 1.2 cm de ancho. Pseudobulbos oblongo-elípticos de 3 a 3.3 cm de largo y 1.3 a 1.5 cm de ancho. Inflorescencia en fascículos abundantes con peciolos de 1.7 a 2.3 cm de largo, este posee 1 bráctea a lo largo del pecíolo y una tercera bráctea floral algo globosa cubriendo parte del sépalo superior, la bráctea basal de 1.2 cm de largo y la floral de 1.2 cm de largo y 0.4 cm de ancho. Flores de color morado atrato. Sépalo superior linear cuculado, acuminado, de 1.1 a 1.2 cm de largo y 0.4 cm de ancho. Sépalos inferiores divergentes de linear-elíptico con ápice acuminado de 1 cm de largo y 0.38 cm de ancho. Pétalos de 0.8 cm de largo y 0.4 cm de ancho oblicuamente elípticos acuminados. Labelo trilobado de 5 mm de largo, los lobos laterales pequeños de 2 mm de largo, con un callo pronunciado, brillante en la base de unión de los tres lobos. El lobo medio oblongo-pandurado con el ápice bilobado, con los lobos traslapados. Ginostemo capitado, blanco con amarillo de 0.3 cm de largo.

#### *Maxillaria kevindaviesii* Archila & M. Lucas sp. nov.

**Holotipo:** Guatemala, Chiquimula, Esquipulas 1,000 m s. n. m. Año 2010, Colectada por Fredy Archila FA-sn, depositada en Herbario BIGU.

**Etimología:** Dedicada a Kevin Davies, como reconocimiento a su trabajo en anatomía de las orquídeas.

Planta 75 cm longa. Inflorescentiae uniflorae 3 cm longae, floribus flavis. Sepalum superius ellipticum, apice acuto, 1 cm longum et 0.4 cm latum. Sepala lateralia parallela, oblonga, apice acuto, 1 cm longa et 0.32 cm lata, ad basin per 1/5 longitudinis totius iuncta. Petala oblique oblonga, acuta, 1 cm longa et 0.5 cm lata. Labellum breve, ovatum, apice obtuso, lobis lateralibus subquadratis, apice truncato, 2 mm longum et 1.8 mm latum, hyalinum.

Planta con pseudobulbos en cadena sucesiva de hasta 75 cm de largo. Pseudobulbos largos oblongos de 4 a 6 cm de largo y 1.5 a 2.5 cm de ancho. Hojas cortas de 15 a 20 cm de largo y 2 a 3.1 cm de ancho. Inflorescencias unifloradas a lo largo de la base de los pseudobulbos. Flores amarillas. Pecíolo alargado de 3 cm de largo cubierto de 4 brácteas de color café florales, las proximales de 1.1 cm de largo y 3 mm de ancho y la distal cuculada cubriendo la base del sépalo superior de 1 cm de largo y 6 mm de ancho. Sépalo superior elíptico con el ápice acuminado de 1 cm de largo y 0.4 cm de ancho. Sépalos laterales paralelos oblongos con el ápice acuminado, de 1 cm de largo y 0.32 cm de ancho, unidos en la

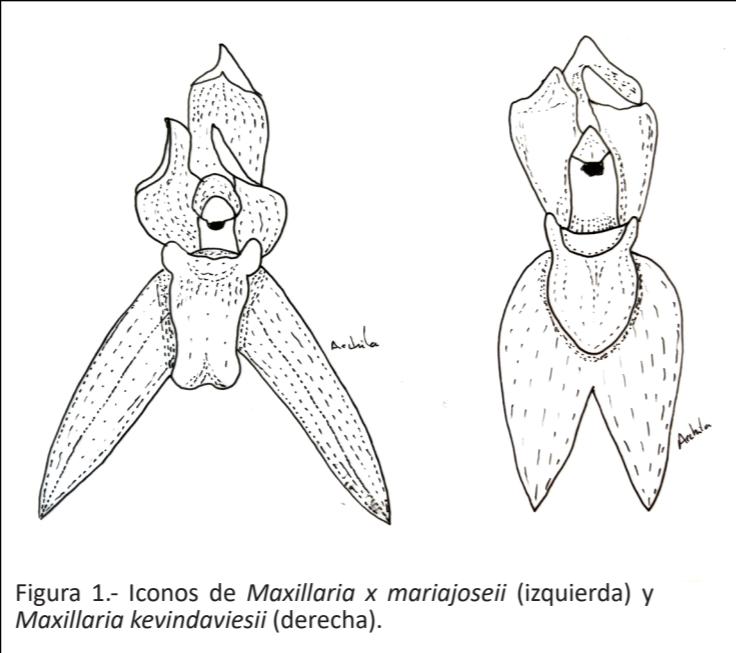


Figura 1.- Iconos de *Maxillaria x mariajoseii* (izquierda) y *Maxillaria kevindaviesii* (derecha).

base por 1/5 del largo total. Pétalos oblicuamente oblongos agudos, de 1 cm de largo y 0.5 cm de ancho. Labelo corto ovado con el ápice obtuso, trilobado el color amarillo más intenso que el resto de la flor, los lobos laterales subcuadrados, con el ápice truncado de 2 mm de largo y 1.8 mm de ancho, hialinos, el lobo medio de 0.29 cm de largo y 0.25 cm de ancho. Ginostemo de 0.35 cm de largo con un pie de columna pronunciado de 0.18 cm de largo.

#### BIBLIOGRAFÍA

Alrich, P. & Higgins W. 2008. *Illustrated Dictionary of Orchid Genera*. The Marie Selby Botanical Gardens. 482 pp.

Ames, O. & Correll, D. 1953. *Orchids of Guatemala*. Fieldiana: Botany, Volume 31. 779 pp.

Archila F. & Chiron G. 2011. *Explorations botaniques au Guatemala* 2a. Richardiana. 11. 179-206.

Archila, F. 2014. Listado de orquídeas de Guatemala. Revista Guatimalensis año 17 (2). 32-71 pp.

Archila, F. 2022. Listado actualizado de orquídeas de Guatemala. Revista Guatimalensis año 25 (1 y 2). 129-419 pp.

Archila, F.; Archila S. & Tribouillier E. 2018. Etimología de los géneros de orquídeas de Guatemala. Revista Guatimalensis, Año 21 (1 y 2). 108-145 pp.

Archila, F.; Chiron, G.; Szlachetko, D.; Lipinska, M.; Bertolini, V. & Mystkowska, K. 2018. *Orchid Genera and Species in Guatemala*. Koeltz Botanical Books, Germany. 724 pp.

Christenson, E. 2013a. *Maxillaria an unfinished monograph. Vol. 1 Species A-L*. 488 pp.

Christenson, E. 2013b. *Maxillaria an unfinished monograph. Vol. 1 Species M-Z*. 488 pp.

Hágsater, E. & Salazar G. 1990. *Icones Orchidacearum Fascicle I. Orchids of Mexico Part 1. Plate 61*.

Hágsater, E. & Soto M. 2002 (2003). *Icones Orchidacearum Fascicles 5 and 6 Orchids of Mexico Plate 616*.

Molinari, E. 2015. *Homage to Christenson: combinations under Maxillaria*. Richardiana XV. 291-305 pp. •

A



B



C



D



Lámina 1. A) Flor de *M. kevindaviesii*. B) Planta de *M. kevindaviesii*. C) Flor de *M. x mariajoseii*. D) Planta de *M. x mariajoseii*. Fotos © Javier Archila.



# AIJO: nuestros jueces y lo que juzgan



por Manuel Lucas García

Nos hemos estrenado en España con dos eventos que no estaban en el guión, pero que se dieron gracias a la iniciativa y valentía de los organizadores: ACAO en septiembre, y GECOR en diciembre. Estas magníficas oportunidades de poder entrenar en nuestro país facilitan enormemente la formación de los jueces del AIJO, a la par que añaden un prestigio a las asociaciones organizadoras. Esperamos que se sumen más en el futuro.

**Exposició d'orquídies exòtiques i plantes de col·lecció. Barcelona; días 26, 27, y 28 de septiembre de 2025**

Los jueces que participaron en este evento, organizado por la *Associació Catalana d'Amics de les Orquídies*, fueron: Manuel Lucas García, Rubén Velázquez Marrero, María José Muñoz Martínez, Carmen López Alcalde, Ester Romero Velázquez, José Luis Ortiz Gómez, Mariana Tournon Dasnoy, Aleibis J. Díaz, y Cristina Fenoll Ortiz. Se utilizaron las formas y criterios establecidos en el reglamento de jueces del AIJO.

Cabe destacar el magnífico ejemplar de *Angraecum eburneum* presidiendo la exposición, que llamó la atención de todos y cada uno de los jueces desde el minuto cero y, no en vano, obtuvo el premio a la «mejor planta de la exposición».

Siendo el primer juzgamiento del AIJO en España, el ánimo de los jueces estaba por las nubes creando un saludable ambiente de discusión, criterios compartidos, y camaradería; bueno, y de nervios también, a pesar de que la mayoría de los jueces ya veníamos de juzgar en Dresde y en Roma.

Los jueces consensuaron el otorgamiento de diez premios, que finalmente recayeron en las siguientes plantas:

- GM.- *Angraecum eburneum*.
- SM.- *Cattleya Luminosa*.
- SM.- *Dendrobium Hibiki*.
- SM.- *Miltonia híbrido*.
- SM.- *Aerangis punctata*.
- SM.- *Ansellia africana*.
- BM.- *Cattleya 'Cosmic Delight'*.
- BM.- *Dendrobium Blue Spin*.
- BM.- *Spiranthes spiralis*.

GM (mejor planta de la exposición).- *Angraecum eburneum*.

Enhorabuena a todos los premiados.

**I EDICIÓ JUTJAMENT D'ORQUÍDIES**  
ASSOCIACIÓ CATALANA D'AMICS DE LES ORQUÍDIES  
**26, 27 i 28 de setembre 2025**

**ORGANITZA:**  
ASSOCIACIÓ CATALANA D'AMICS DE LES ORQUÍDIES

**INSCRIPCIONS DE PLANTES**  
DIMOU 25 - 16:00 A 20:30  
**RECOLLIDA DE PLANTES**  
RECUMENGE 28 - 14:00 A 15:00  
ESPAI BOTA RECINTE FABRA I COATS  
C/SANT ADRIÀ, 20 08030 BARCELONA

**Papilionanthe Saint Swithun**  
Cultivada en el interior de casa

[www.acao.cat](http://www.acao.cat) [info@acao.cat](mailto:info@acao.cat) [acaoogram](#) **PARTICIPA!**

**COL·LABORADORS:**  
Ajuntament de Barcelona Districte Sant Andreu RECINTE FABRA I COATS Ajuntament de Sant Andreu La Nau Vila Besòs [f](#)



De arriba a abajo y de izquierda a derecha, y bajo estas líneas: GM.- *Angraecum eburneum*. SM.- *Cattleya Luminosa*. SM.- *Dendrobium Hibiki*. SM.- *Miltonia híbrido*. SM.- *Aerangis punctata*. SM.- *Ansellia africana*. BM.- *Spiranthes spiralis*. BM.- *Cattleya 'Cosmic Delight'*. BM.- *Dendrobium Blue Spin*.



ExpOrquídea 2025. Madrid; días 13 y 14 de diciembre de 2025

Los jueces que participaron en este evento, organizado por el Grupo de Estudio y Conservación de Orquídeas (GECOR), fueron: Manuel Lucas García, Rubén Velázquez Marrero, María José Muñoz Martínez, Carmen López Alcalde, José Luis Ortiz Gómez, Mariana Tournon Dasnoy y Cristina Fenoll Ortiz. Se utilizaron las formas y criterios establecidos en el reglamento de jueces del AIJO.

Un área de juzgamiento muy bien organizada, de acceso fácil y planta bien expuesta para el juzgamiento. Cabe destacar un ejemplar soberbio de *Catasetum gnomus* que, sin duda, estaba en su mejor momento y captó la atención de todos. de hecho, obtuvo por unanimidad el premio a la «mejor planta de la exposición».

Acudíamos a esta cita con la ilusión y buen sabor que nos dejó el anterior juzgamiento, meses atrás, en Barcelona.

Los jueces consensuaron el otorgamiento de diez premios, incluyendo un mérito al cultivo (CCM) y el de mejor de la exposición, que finalmente recayeron en las siguientes plantas:

GM.- *Catasetum gnomus*.

SM.- *Paphiopedilum henryanum*.

SM.- *Laelia anceps* var. *coerulea*.

BM.- *Pleurothallis rubella*.

BM.- *Paphiopedilum helenae*.

BM.- *Angulocaste Iván Portilla*.

CCM.- *Oncidium cariniferum*.

GM (mejor planta de la exposición).- *Catasetum gnomus*.

Enhorabuena a todos los premiados.

¿Y QUÉ SIGUE AHORA?

El ejemplo de ACAO al convertirse en la primera asociación española que organiza un certamen oficial ha calado en otras asociaciones de nuestro país, y no sólo en el GECOR. En el momento en que escribo estas



# OVAL, la pasión por las orquídeas en Valencia



Por Ana María Hidalgo Iglesias

## LA FUNDACIÓN DE LA OVAL.

Hoy comenzamos este nuevo camino a recorrer en cada número de *Orchidarium*. Compartiremos con vosotros las inquietudes y retos que nacen en la OVAL, *Oquidiòfils Valencians*, una asociación cultural sin ánimo de lucro situada en la capital de Valencia, España, y dedicada a la difusión del cultivo y cultura del mundo de las orquídeas, tanto autóctonas como tropicales.

Nuestra asociación es modesta, pero con un recorrido de 22 años, unas ganas inagotables de compartir experiencias, y siempre abiertos a seguir aprendiendo en este mundo de «orquilocos».

En este primer artículo compartiremos con vosotros los orígenes de nuestra asociación: ese comienzo data del 2003, fecha de su fundación como consecuencia del encuentro entre aficionados al cultivo de las orquídeas.

En esa época, el Gabinete de Didáctica del Jardín Botánico de la Universidad de Valencia ofrecía unos cursos gestionados por M<sup>a</sup> José Carraue, impartidos por Ángel Sanchís Esparza, bajo el título «Inicio al cultivo de las orquídeas». Estos cursos siempre han tenido gran difusión y aceptación, siendo el punto de encuentro de los incipientes orquidiófilos y, en ese año 2003, se dieron cita un grupo de personas que, por su gran afición, decidieron embarcarse en el proyecto de la fundación de la asociación OVAL. Estas personas venían de mundos distintos, con experiencias variadas, que necesitaban ampliar el conocimiento del cultivo de estas plantas y su gran familia. Por aquel entonces el mundo de internet no estaba tan desarrollado como ahora y la información del mundo de las orquídeas, sus diversos géneros y especies, y el conocimiento de su hábitat no era tan accesible como hoy.

En la primera directiva y, por lo tanto, los fundadores de la asociación, fueron:

D. Sergio Daniel Teodosio Medina como presidente, D. Ángel Sanchís Esparza como vicepresidente, Dña. M<sup>a</sup> Asunción Cabrera Meseres como secretaria, D. Ángel Marín Aparicio como tesorero, y como vocales D. Santiago Pedro Donat Caerols y D. Jorge Juan Alemany Alcalá. Estas personas ya tenían experiencia en el cultivo de las orquídeas, en muchos casos su primer contacto con ellas fue por algún viaje tropical en el que las conocieron en su hábitat natural, otros



Aquel 2003... Algunos se marcharon, por desgracia, para siempre, dejándonos su recuerdo.

además, tenían formación en biología y botánica, y no dudaron en compartirlos con las personas que se iban iniciando en este maravilloso mundo.

Por esos entonces ya existía el ACAO, *Associació Catalana d'Amics de les Orquídies*, y se contactó con su directiva: Pilar Barceló, Pere Arche y Lourdes Sió, para saber las necesidades y obligaciones de una asociación. Jorge Juan Alemany fué el encargado de redactar los estatutos fundacionales y de su inscripción en el registro.

Desde el principio, la OVAL ha promovido viajes a distintas exposiciones de orquídeas, excursiones para localizar especies autóctonas, charlas informativas sobre todos los aspectos de un buen cultivo, como la luz, la calidad del agua, la correcta elección de sustratos y soportes, etc.

A los pocos años de su fundación, en 2005, se creó la biblioteca; de ello se encargaron Susi Cabrera y Jorge Juan Alemany (recordemos que entonces no se disponía de toda la información que tenemos hoy en día). En la actualidad, atesora una gran diversidad de libros y revistas a disposición de los socios, para el conocimiento de los distintos géneros y hábitats.

Tras la creación de la biblioteca, corriendo el 2007, se preparó un pequeño almacén con los productos necesarios para un buen cultivo; de ello se encargó Pepe Martínez. Como ya sucediera en la elección de los libros, intentar encontrar los sustratos necesarios



para trasplantar y los abonos que satisfacieran las necesidades de los distintos géneros se convirtió en una tarea bastante complicada. Pepe se dedicó a estudiar algo de química y a examinar el mercado para elegir lo idóneo para el almacén de la asociación.

No debemos olvidar que todo esto se desarrolla en el Jardín Botánico de la Universidad de Valencia, lugar de visita imprescindible para los amantes de las plantas. La asociación se comprometió con el Jardín para asesorar a los jardineros en el mantenimiento de la colección de orquídeas, que mantienen en un invernadero debidamente acondicionado, ayudando a mejorar su cultivo y renovación de especímenes. En un principio estaban en macetas, de forma aislada, hoy en día se ha conseguido un aspecto más natural, intentando imitar su habitat natural.

Hoy en día seguimos ofreciendo estos servicios para nuestros asociados, además de organizar nuestras reuniones los segundos sábados de cada mes, con asistencia física en nuestra sede o por conexión on line.

Organizamos dos exposiciones al año, siendo la más importante la del primer fin de semana de mayo, y otra en otoño, ambas en el Jardín Botánico de la Universidad de Valencia, lugar que nos acoge desde nuestra fundación. Estas exposiciones han tenido lugar desde nuestro comienzo. En ellas, nuestros socios aportan sus ejemplares en floración para formar parte del decorado que ellos mismos diseñan y construyen, siendo un momento de convivencia que disfrutamos. También se invita a viveristas de orquídeas y de plantas afines, donde podemos ampliar nuestra colección. Durante las exposiciones ofrecemos charlas para todos los asistentes y ayudamos a resolver dudas de cultivo de los visitantes.

**Para saber más:** puedes visitar nuestras redes sociales:

- [www.orquioval.org](http://www.orquioval.org)
- Instagram: [orquioval](#).
- Facebook: [Grupo oficial orquidiófils valencians](#).
- Escríbenos a [oval@orquioval.org](mailto:oval@orquioval.org), estaremos encantados de responderte. •



- 1.- El invernadero para orquídeas en el Jardín Botánico de Valencia.
- 2.- Uno de los escenarios que montan los socios de la OVAL durante sus eventos.
- 3.- Una imagen del ambiente durante una de nuestras exposiciones de orquídeas.
- 4.- Nuestras salidas a ver orquídeas silvestres son familiares y divertidas.
- 5.- ¡Y si encima te topas con *Ophrys tenthredinifera*, ni tan mal!.
- 6.- Una foto de grupo durante una de nuestras pasadas exposiciones.



# Los nuevos Adanes de las orquídeas (parte I)



por Luisa Participio  
Imágenes: Chatgpt4

Nada nuevo bajo el sol: «*O tempora, o mores*», que le espetó Cicerón a Catilina allá por el 63 a.C. Y hoy, parece que hasta las costumbres en este mundo de las orquídeas, tenido por exclusivo y especial, se resquebrajan.

Cuando yo empecé, hace casi tres décadas, las orquídeas no eran puramente una cultura en el mayor y mejor sentido de la palabra, y empaparse de ellas, de su conocimiento y entendimiento, era todo un ejercicio de voluntad. Me decían entonces «calma, te llevará entre año y medio y dos años el empezar a poner imágenes a los nombres», y así era; y conforme iba actualizando mi álbum de fotos mental, iba añadiendo otros nombres sin foto, en pleno ejercicio de fijar nuevas imágenes, a veces más difusas que perfectas. Repasar nombres, curiosidades de cada especie, dónde se dan, y un sinfín de cosas más. En realidad, no era avanzar «en el mundo de las orquídeas» sino descubrir que «cada orquídea es un mundo».

Y en esos casos, como suele suceder cuando el aprendizaje se hace



duro por voluntad (importante ese «por voluntad») se convierte en un reto y, como todos los retos, le echas disciplina y perseverancia como si se tratara de un deporte olímpico. Pero el fulano que me metió en este lío (Manuel Lucas, hay que decirlo, buen amigo de mi esposo) me decía que no basta con el estudio lento y metódico, también «hay que mostrarle respeto a la planta». Entendí el sentido de esto último después de 10 años de perseverancia.

En aquellos entonces, los vendedores de orquídeas eran referentes: te acercabas a ellos sólo para escucharles hablar y, si no lo hacían, les tirabas de la lengua para escuchar sus consejos y experiencias (y eso, claro, si es que eras capaz de ganarte su confianza) ¡Qué grandes recuerdos con Lutz Roelke, o con Albert Falcinelli, o Michael Ooi Leng, o el mismísimo y encantador Mario Portilla! Lo de menos era comprarles una orquídea: lo importante era hacerles ver que buscabas su conocimiento y estabas dispuesto

a escucharles con humildad. No era un intercambio de experiencias, sino más bien un acercamiento a alguien a quien tú reconocías saber mucho más que tú. Y esa era la cosa, que saber «cuál es tu sitio» y mostrar el debido respeto era la clave para obtener el conocimiento de los maestros.

Esta parte también era importante entonces: era como en el mundo del ballet o de las artes marciales; que tú, como aprendiz, te acercas al maestro, y aprendes de él manteniendo la debida compostura. Me impactó aquella vez que Michael Ooi Leng, todo un ícono de las orquídeas en el sudeste asiático, y con más de 60 años en el oficio, comentó algo de no recuerdo qué especie. Acto seguido lo interrumpió el profesor Rapee Sagarik con un «*Michael, a esta especie le gusta más esto, esto, y esto...*» y la respuesta de Michael Ooi, como si hubiese sido la de un escolar, fue «*su consejo siempre me es valioso, maestro; lo haré tal y como usted me dice*». Asombroso.

Pero son tiempos nuevos, y tam-



bién sus costumbres. En la época de las redes sociales, del internet ultra-rápido, del «si lo quieres lo tienes porque tú te lo mereces», del postoreo, de los miles de «me gusta», de los «influencers» -cómo odio esa palabra, oye-, y de los «community manager», nos llegan los nuevos Adanes de las orquídeas. Este Adán -y con esta palabra me refiero tanto a féminas como a ellos- viene con aureola magna, no porque se la pongas tú, sino porque él dice que la tiene. Hace apenas dos o tres años que este «padre de una nueva sociedad» era albañil, o camarero, o tenía una tienda de mascotas, pero decidió dar el salto y meterse de lleno en el mundo de las orquídeas, y para esta gente, «de lleno» significa «de Don Nadie a Gurú en seis meses».

Mi queja no es tanto la actitud agresiva que algunos de estos Adanes manifiestan, que parecen abrirse paso a codazos antes que con el trabajo y la perseverancia, sino porque se convierten en destructivas fuentes de desinformación. Y reconozco que son maestros en ese oficio del postoreo, los «me gusta», y el buen rollito, cosas que antes no formaban parte del proceso de aprendizaje. Pero como ellos mismos no han pasado por tal proceso, es a lo insustancial que se entregan y, cómo no, a dar gusto a esta nueva generación de lo rápido, lo cómodo, y lo fácil: no importa la barbaridad que digas, lo que importa es que te aplaudan y otros cien «me gusta» para colgártelos de medalla. Tal para cual.

En España, ya ha quedado como un meme ese anuncio en una página

web, ofreciendo a *Angraecum sesquipedale* como una bonita «orquídea miniatura» (sic) e ideal para terrarios. O ese otro comentario en un vídeo manifestando que el fuste principal de un *Paphiopedilum* se muere tras la floración, pero antes de hacerlo desarrolla un vástago nuevo (está claro que en su vida ha visto una mata grande de *Paphiopedilum*). O la última, que es

mi favorita, donde en aquella misma web de ventas (omitiré su nombre) se dice que *Aerangis kotschyana* crece muy bien en terrarios, que florece varias veces al año, fácil de cuidar, e ideal para terrarios pequeños.

O Adán ha inventado un nuevo remedio para esta especie, o mis 30 años de experiencia son inútiles, porque si algo he aprendido bien es que esta especie es de difícil cultivo, caprichosa y exigente, que florece una sola vez al año -y eso cuando decide hacerlo, que no siempre- y que detesta los terrarios porque precisa de una ventilación multidireccional, suave, pero constante. Creeré entonces que, cuando Adán dijo en su web justo lo contrario de lo que la planta es, estaba aplicando ese «dolo bueno» a sus ganas de venderla (como quien dice que «mi detergente es insuperable» aunque la realidad sea distinta).

Pero si esa falsedad obedecía a razones comerciales, Adán publica en su web que «las mini orquídeas son el resultado distintivo de cruces de pequeños híbridos y especies de origen natural» (sic). Ojiplática quedaste, Luisa: pocas veces he leído tanta desinformación en tan pocas palabras ¿En qué estudios se habrá basado para una afirmación tan rotunda? Y qué fácil es para estos Adanes reventar la lenta enseñanza de los maestros con ese «voy a decir algo aunque en verdad no tenga nada que decir».

Michael Ooi Leng frunciría el ceño, Falcinelli explotaría en carcajadas, y el pobre profesor Sagarik querría seguir muerto, desde luego; pero no nos engañemos, estas cosas son la comida de esta nueva gente que prefiere lo rápido y ya hecho antes que



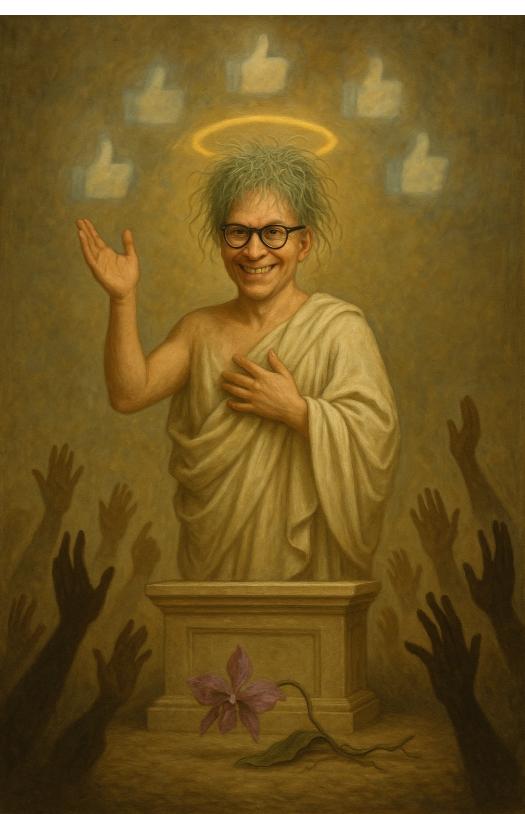
hacerlo por ellos mismos, y carecen de una formación elemental, objetividad, y autocritica.

Y me salen estas líneas como una queja, porque de verdad me hiere que tanto esfuerzo, lento, por enseñar el mundo de las orquídeas y formar a la gente en sus bellos misterios, sea pulverizado por afirmaciones tan gratuitas, provenientes del influencer de turno (¿ya he dicho que odio esa palabra?) ¿Cuántos se lo habrán creído? ¿Quiénes habrán comprado esa plantita pensando en que sería fácil? ¿Cuántos habrán considerado «pues sí, lo del cruce de las miniaturas tiene sentido»? ¿Cuántos «me gusta» habrá obtenido con su «enseñanza magistral»?

Y ahora pienso que si para este Adán las mini orquídeas son el resultado de cruces de pequeños híbridos y especies de origen natural ¿qué será para él un oso hormiguero, el cruce entre un oso y una hormiga?

¿Y un perro salchicha? ¡No me digas que es el cruce entre un perro y una...!

Oh, venga, vamos... •





#### AGENDA DE EVENTOS 2026:

- **Marzo:** días 7 y 8. 6ª Feria de orquídeas y planta de colección Lugar: Real Jardín Botánico de Córdoba. Organiza: Sociedad de Amigos del Real Jardín Botánico de Córdoba.
- **Marzo:** días 26, 27, 28 y 29. World orchid Conference. Lugar: Messe Dresden; Dresden (Alemania). Organiza: Deutsche Orchideen Gesellschaft (COP).
- **Abril:** días 10, 11, y 12. 6ª Feria de la orquídea de Burjassot. Lugar: Antic Mercat de Burjassot. Organiza: Amics de les orquídies de Burjassot (AOB).
- **Abril:** días 10, 11, y 12. Exposición Orquídeas & otras plantas. Lugar: Zoo de Lisboa (Portugal). Organiza: Clube dos Orquidófilos de Portugal (COP).
- **Abril:** días 20, 21 y 22. 15ª Exposición / Venda Internacional de Orquídeas do Porto. Lugar: Pavilhão Multiusos de Gondomar; Porto. (Portugal). Organiza: Associação Portuguesa de Orquidofilia.
- **Mayo:** días 1, 2 y 3. 23ª Exposición de orquídeas. Lugar: Jardín Botánico de la Universidad de Valencia. Organiza: Orquidiòfils valencians (OVAL).

# EXPOSIÇÃO ORQUÍDEAS & OUTRAS PLANTAS

**Entrada 3,50€**









**10, 11 e 12 de ABRIL**  
<http://clubeorquidofilosportugal.pt>

## 15ª Exposição/Venda Internacional de Orquídeas do Porto



**20 - 21 - 22 Março 2026**  
10:00 - 19:00



**Pavilhão Multiusos de Gondomar**

Associação Portuguesa de Orquidofilia +351 226 189 896 (Chamada para rede fixa nacional)

Entrada 6,00 € Grátis para menores de 12 anos



 /Lusorquideas [lusorquideas.com](http://lusorquideas.com)

#### 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. Tiene su sede en el Centro de Jardinería Bourguignon, Madrid.

Más información en [www.cao.org.es](http://www.cao.org.es)



La **Asociación Catalana de Amigos de las Orquídeas (Associació Catalana d'Amics de les Orquídies -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 una exposición anual de «Orquídeas Exóticas» en la propia Barcelona.

Más información en [www.acao.cat](http://www.acao.cat) (en catalán).



**Orquidiófilos Valencianos (Orquidiòfils Valencians -OVAL-)** nace como Asociación en el 2003, y tiene su sede –enviable– 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: [www.orquioval.org](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. También cuenta con su propia revista, «Lusorquídeas»

Más datos en: [www.lusorquideas.com](http://www.lusorquideas.com) (en portugués).



El **Grupo de Estudio y Conservación de Orquídeas (GECOR)**, se constituyó 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, «ExpoOrquidea», y desde su fundación hasta abril de 2013 ofrecieron incluso una revista digital propia, «Laelia».

Todo ello y más información, en su página web: [www.gecor.org](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. Es un grupo muy emprendedor, que ofrece a sus socios posibilidades de viajar a destinos tropicales para ver orquídeas «in situ». Suelen ofrecer dos exposiciones anuales, en primavera y en otoño.

Más información en: [www.clubeorquidofilosportugal.pt](http://www.clubeorquidofilosportugal.pt) (en portugués).



**Amigos de las Orquídeas Burjassot (Amics de les Orquídies Burjassot -AOB-)**, constituida el 23 de noviembre de 2016. Tiene su sede en el Centro Socioeducativo Díaz Pintado. Plaza del Palleter 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](mailto:orqui.burjassot@gmail.com).





Disponemos de un amplio surtido de orquídeas y ampliamos y modificamos nuestro catálogo cada poco tiempo, así que pídenos la lista actualizada a [info@floradeltropico.com](mailto:info@floradeltropico.com). Participamos en numerosos eventos a lo largo del año, por toda España; visita nuestra página web para saber dónde y encarga tus orquídeas favoritas para recogerlas cerca de tu localidad.



**Flora del Trópico** está avalada por más de 40 años de experiencia. Producimos orquídeas a partir de semilla y cultivo *in vitro*, con número ES13280493 en el Registro de Productores de Material Vegetal de España.

Puedes visitarnos y disfrutar de las existencias en nuestros invernaderos, previa cita mediante *whatsapp* al **609734686**.

Ven a vernos a Navalcarnero (Madrid) C/ Ciudad Real 66.

Charlas, cursos, talleres, conferencias, asesoramiento técnico... ¡y pasión por las orquídeas!



¡Cultivamos miles de orquídeas en nuestras instalaciones! ¡Seguro que encuentras la tuya! Si quieres estar al corriente de nuestras novedades, visita nuestra página web: [floradeltropico.com](http://floradeltropico.com)



Representante de Ooi Leng Sun Orchids (Malasia) en la Unión Europea

Visítanos en [www.pantropica.es](http://www.pantropica.es)



Especialistas en orquídeas miniatura, botánicas y plantas de colección.

✓ Asesoría personalizada

✓ Canal de novedades por WhatsApp

Plaza Villafranca de los Barros 4, 28034 Madrid

[www.sendanimal.es](http://www.sendanimal.es) | 697 177 620

A Loja Online  
para os apaixonados por Orquídeas  
e outras plantas para colecionadores!

Esperamos pela sua visita em:  
<https://greenman-orquideas.pt/>



[www.orquideasalmeria.es](http://www.orquideasalmeria.es)  
SEMIAS DE ORQUÍDEAS Y MATERIAL DE CULTIVO IN VITRO



Bromélias do Brejo  
Plantas aéreas e +  
[www.bromeliasobrejocom](http://www.bromeliasobrejocom)



[www.orchisrafa.com](http://www.orchisrafa.com)

especialistas em orquídeas  
cuidadores da natureza

# ORCHIDARIUM

