

DAIOTYLA XANTHINA
(ORCHIDACEAE: ZYGOPETALINAE),
UNA ESPECIE NUEVA Y LLAMATIVA DE COLOMBIA

Franco Pupulin^{1,2,3,7}
& **R.L. Dressler^{1,2,3,4,5,6}**

Resumen: Se describe y se ilustra una nueva especie de *Daiotyla* de Colombia, *Daiotyla xanthina*. Entre las especies del género, *D. xanthina* se distingue fácilmente por sus flores de color amarillo sin manchas y por el labelo ovado y agudo, único en el género.

Palabras clave: Orchidaceae, *Daiotyla xanthina*, especie nueva, Colombia.

Entre los géneros recién separados del amplio y mal definido *Chondrorhyncha* Lindl. por análisis de datos moleculares combinados (Whitten et al., 2005), algunos han resultado algo difíciles de reconocer en términos de caracteres morfológicos derivados (o, en términos cladísticos, sinapomorfias). Sin embargo, algunos de los géneros segregados son más bien fáciles de reconocer aún sin flores, y experiencia en el campo generalmente permite a los botánicos asignar las plantas tentativamente a algún complejo a base de los caracteres vegetativos. Especies de *Benzingia* Dodson ex Dodson s.l. sobresalen por su hábito péndulo y las hojas aterciopeladas y verde-azules, con el epidermis de la haz algo prismático en apariencia. En otros grupos los caracteres distintivos vegetativos son más sutiles, pero en algunos casos resultan taxonómicamente confiables a nivel de género.

Cuando nos llegó al Jardín Botánico Lankester una planta de Colombia para nuestros estudios de la clasificación de las Zygopetalinae, etiquetada como *Chondrorhyncha carinata* Ortiz, pronto sospechamos una identificación

¹ Jardín Botánico Lankester, Universidad de Costa Rica. P.O.Box 1031-7050 Cartago, Costa Rica, C.A.

² Harvard University Herbaria, Harvard University, Cambridge, MA, EE.UU.

³ Marie Selby Botanical Gardens, Sarasota, FL, EE.UU.

⁴ Missouri Botanical Garden, St. Louis, MO, EE.UU.

⁵ Florida Museum of Natural History, University of Florida, Gainesville, FL, EE.UU.

⁶ sobralia@flmnh.ufl.edu

⁷ fpupulin@cariari.ucr.ac.cr

errónea. Las plantas de *Ixyophora* Dressler (el género al cual se refiere la *C. carinata* actualmente) típicamente tienen hojas netamente pecioladas y agudas de un verde pálido, de superficie mate arriba, y con los bordes ondulados. Nuestro ejemplar de "*Chondrorhyncha*" de Colombia, al contrario, tenía hojas verdes oscuro, algo brillosas en la superficie adaxial, netamente obovadas y redondeadas (pero con un apículo corto), con un peciolo indistinto y bordes planos, un juego de caracteres que corresponden bien a las especies del género *Daiotyla* Dressler.

Como se conoce actualmente, *Daiotyla* incluye apenas tres especies que se extienden de Costa Rica a Colombia, donde se encuentran como epífitas de lugares sombreados de zonas bajas y bosques siempre verdes húmedos de 250-1800 m de elevación (Púpulin, 2006). El nombre genérico, derivado del griego *daio*, separar, y *tyle*, nudo, se refiere a la forma característica del callo macizo y grueso en las especies de este género. Según los datos moleculares (Whitten *et al.*, 2005), *Daiotyla* es hermana de *Stenia*, al cual el nuevo género se parece en hábito vegetativo, con hojas algo cortas, netamente oblanceoladas hasta obovadas, y verdes oscuro. El género difiere de *Chondrorhyncha* principalmente en en el callo netamente grueso y dividido en la base del labelo, que extiende más o menos a la mitad de la lámina.

Cuando floreció la planta colombiana en el Jardín Botánico Lankester en noviembre de 2005, era fácil entender que se había tentativamente identificada como *C. carinata*, una especie a la cual se parece mucho en la morfología general y en el color de las flores (ver foto en Ortíz, 1994). Sin embargo, en *C. carinata* el labelo es elíptico y oscuramente tetralobado, y tiene un callo pequeño e irregularmente dentado en el centro de la lámina (Ortiz, 1994). Como habíamos sospechado, nuestro ejemplar resultó una especie del género *Daiotyla*, la cual se describe aquí como nuevo a la ciencia:

DAIOTYLA XANTHINA Pupulin & Dressler, *sp. nov.*

Tipo: Colombia. [...], floreció en cultivo en el Jardín Botánico Lankester, Universidad de Costa Rica, No. JBL-13613, 22 noviembre 2005, F. Pupulin 5891 (holotipo, COL-líquido; isotipo, CR-líquido).

Inter species generis Daiotylae floribus luteo-aureis labello ovato acuto dignoscenda.

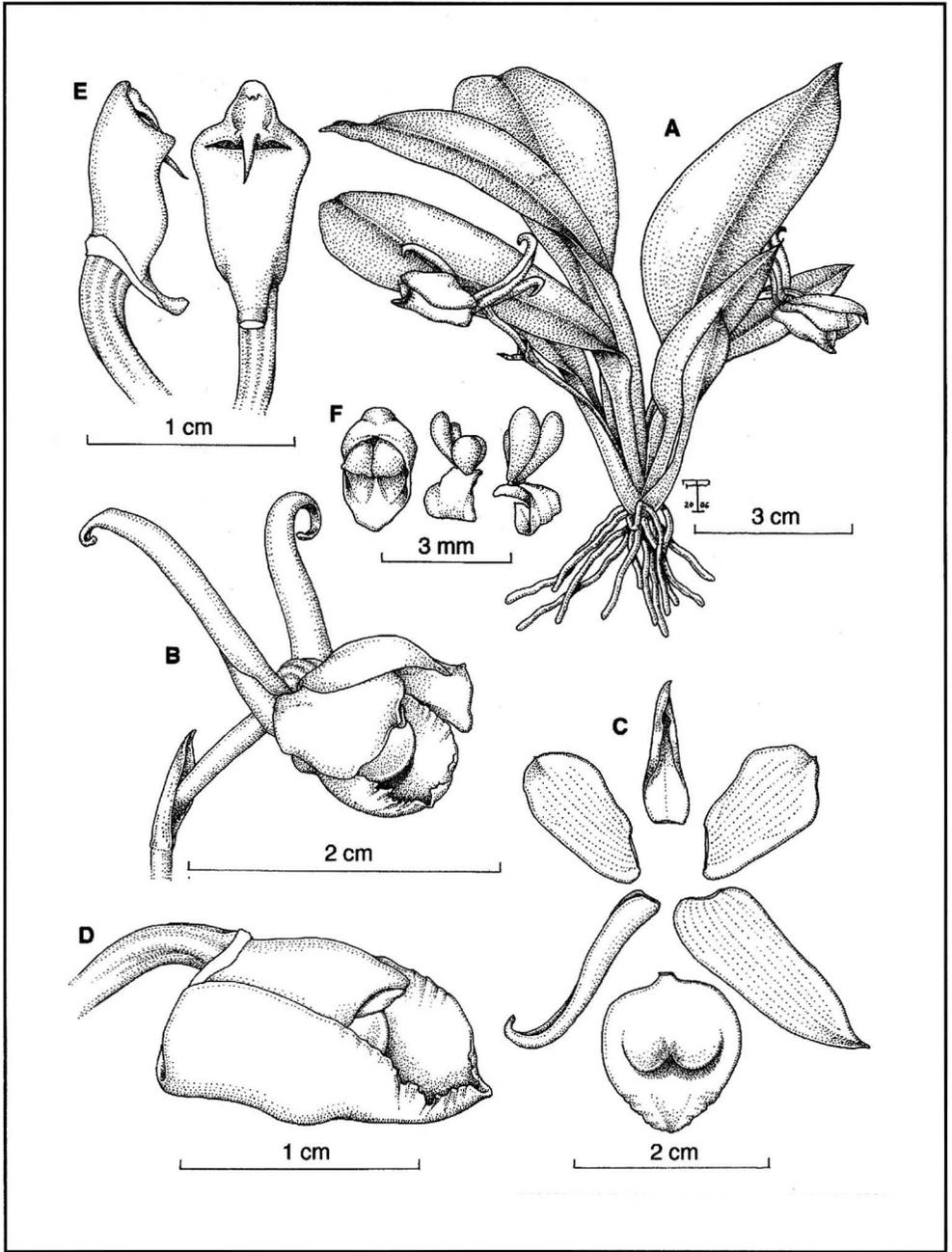


Figura 1.

DAIOTYLA XANTHINA Pupulin & Dressler. A, hábito. B, flor. C, periantio aplanado (sépalos dorsal y sépalos laterales en posición natural). D, columna y labelo, vista lateral. E, columna, vistas lateral y ventral. F, polinario y antera. (A, habit. B, flower. C, perianth flattened (the dorsal sepal and right lateral sepal in natural position). D, column and lip, lateral view. E, column, lateral and ventral views. F, pollinarium and anther cap).
 Dibujado por F. Pupulin del holotipo. (Drawn by F. Pupulin from the holotype.)



Figura 2. *DAIOTYLA XANTHINA*, foto de la flor que sirvió de holotipo.
(photograph of a flower which served as the holotype).

Fotografía/Photograph: Franco Pupulin

Cultivo/Culture: Jardín Botánico Lankaster, Universidad de Costa Rica.

Epífita, **hierba** cespitosa sin pseudobulbos, con un tallo corto completamente encerrado por 3-5 vainas, las superiores foliáceas, a veces con bordes hialinas. **Raíces** carnosas, flexuosas, ca. 2 mm en diámetro, producidas del rizoma corto. **Hojas** articuladas, estrechamente obovadas, acuminadas, verdes oscuro, 10-13 x 2,8-3,6 cm, estrechadas hacia la base para formar un pecíolo corto y conduplicado 6-14 mm de largo, el envés fuertemente carinado por la vena media, las venas laterales netamente visibles en el haz, la superficie brillante. **Inflorescencias** laterales, erectas, 1-2 por tallo, unifloras, naciendo de las axilas de las vainas inferiores, hasta 3,5 cm de largo; pedúnculo cilíndrico, en la base rodeado por una bráctea triangular, conduplicado; bráctea floral doble, conduplicada, más corta que el ovario pedicelado, la bráctea externa ovado-elíptica hasta suborbicular, la bráctea subpuesta interna estrechamente elíptica a liguliforme. **Ovario pedicelado** subcilíndrico, glabro, 15 mm de largo incluyendo el pedicelo. **Flores** resupinadas, relativamente grandes, uniformemente amarillas, los sépalos laterales fuertemente reflexos, el sépalo dorsal, pétalos y labelo no completamente extendidos. **Sépalo dorsal** elíptico, agudo, conduplicado-doblado, el ápice uncinado, 14 x 4,2 mm. **Sépalos laterales** elíptico-oblongos a lanceolado-oblongos, agudos, fuertemente reflexos, conduplicado-doblado hacia la base, enganchado en el ápice, 24 x 8,6 mm. **Pétalos** obovado-elípticos, redondeados, diminutamente

apiculados, 15 x 10 mm. **Labelo** ovado, obtuso, de una uña corta, 17 x 14,5 mm, el borde apical ondulado a diminutamente crespo, algo doblado, los bordes basales erectos, abrazando a la columna; disco con un callo transverso, macizo, engrosado, bilamelado, emarginado, redondeado, 8 x 10 mm, el surco medio indistinto. **Columna** recta, semicilíndrica, 11 x 5.5 mm, con un pie distinto aprox. 3 mm de largo, ensanchada hacia el ápice, formando alas estigmáticas indistintas, la superficie ventral plana, con estigma estrecho, transverso. **Antera** elíptico-ovada, cuculada, aplanada, de 2 celdas. **Polinios** 4, en 2 pares de tamaños diferentes, en un estípice corto apenas distinto del viscidio rómbico, hialino. (Figuras 1 y 2).

Etimología: Del griego *xantho-* amarillo, en referencia al color distintivo de las flores.

Ecología: Floreciendo por lo menos en noviembre, pero una vez que el nuevo retoño este maduro, plantas de *D. xanthina* probablemente florecen sucesivamente durante todo el año como en las otras especies del género.

Entre las especies del género *Daiotyla*, *D. xanthina* is inequívoca por sus flores amarillas unicoloras. *Daiotyla albicans* (Rolfe) Dressler de Costa Rica y Panamá tiene flores blancas lácteas con el callo amarillo pálido hasta morado (ver foto de ambas formas en Pupulin, 2005), mientras que *D. crassa* (Dressler) Dressler y *D. maculata* (Garay) Dressler – la última conocida solamente de Colombia – tienen flores crema verdosas con el labelo densamente moteado con morado y el callo manchado de morado. Además, *D. xanthina* es la única especie en el género con el labelo ovado y agudo, mientras que los otros taxones tienen el labelo elíptico-suborbicular, obtuso hasta emarginado en el ápice.

Agradecimientos

Damos las gracias a Andrea Niessen de Cali, Colombia, por proporcionar plantas e información de sus viveros. También estamos endeudado al Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) y su sistema nacional de áreas de Conservación (SINAC), que nos proporcionaron amablemente los permisos científicos No. 36702 y 36891, los Pasaportes Científicos No. 1283 y 1285, y los Permisos de Importación bajo los cuales las muestras silvestres para este estudio fueron obtenidas.

Literatura citada

- Ortiz V., P. 1994. Nuevas especies de Colombia. *Orquideología* 19(2): 13-19.
- Pupulin, F. 2005. *Chondrorhyncha* Lindl. *s.l.* Pp. 100-109 in: F. Pupulin *et al.*, *Vanishing Beauty – Native Costa Rican Orchids*, vol. 1. Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José.
- Pupulin, F. 2006. Genera *Zygopetalinarum*: 1. The genus *Daiotyla*. *Orch. Rev.* 114: 144-149.
- Whitten, W. M., N. H. Williams, R. L. Dressler, G. Gerlach & F. Pupulin. 2005. Generic relationships of *Zygopetalinae* (Orchidaceae: Cymbideae): combined molecular evidence. *Lankesteriana* 5(2): 87-107.