

LA IDENTIDAD DE *SOBRALIA LEUCOXANTHA*, CON TRES ESPECIES NUEVAS, DOS MUY AFINES Y UNA MÁS LEJANA

Robert L. Dressler^{1*} y Franco Pupulin^{2*}

Resumen: Las especies, *S. blancoi* y *S. pendula*, son parientes cercanos de *S. leucoxantha*, también se describe *S. aspera*, una especie al parecer más lejanamente emparentada.

Palabras clave: *Orchidaceae*, *Sobralia*, *leucoxantha*, *blancoi*, *aspera*, *pendula*, Costa Rica, Colombia.

Introducción: El nombre *Sobralia leucoxantha* pertenece a una especie de vástago delgado y flores medianas y blancas con amarillo adentro y dos manchas moradas en la base de la garganta. El contorno ventral del labelo es netamente convexo, visto del lado, y la floración no es condensada o gregaria. Además, *S. leucoxantha* y dos de las especies nuevas aquí descritas a menudo tienen inflorescencias en tallos áfilos por lo general más cortos que los tallos foliados. *Sobralia. pendula* tiene aproximadamente 5 quillas bajas y redondeadas en el labelo, mientras que los labelos de *S. leucoxantha* y *S. blancoi* carecen de quillas; *S. blancoi* es muy distinta de *S. leucoxantha* en su coloración, y además tiene un perfume fuerte y distinto. *Sobralia aspera* no produce inflorescencias en tallos afilos, su floración es condensada o gregaria y las flores duran unas pocas horas, como en la mayoría de *Sobralia* Sección *Abbreviatae*.

Sobralia leucoxantha fue descrita por Reichenbach en 1866, con una descripción breve pero más bien clara. Infelizmente, el nombre *S. leucoxantha* se aplicó después a una especie muy diferente (Curtis' Botanical Magazine, t. 7058, 1889, tal vez = *S. chrysostoma* Dressler), y llegó a aplicarse indistintamente a cualquier

* Jardín Botánico Lankester, Universidad de Costa Rica, Apdo. 1031-7050, Cartago, Costa Rica, A.C. Centro de Investigación en Orquídeas de los Andes, Universidad Alfredo Pérez Guerrero, Extensión Gualaceo, Ecuador.

¹ Autor para correspondencia: rdressle@cariari.ucr.ac.cr

² Autor para correspondencia: fpupulin@cariari.ucr.ac.cr

especie de flor blanca mediana o grande en América Central con excepción de *S. macrophylla* Rchb.f. (Dressler, 2001; Dressler y Bogarín, 2007). Cuando estudios del ejemplar tipo mostraron que *S. leucoxantha* es una especie distinta, algunos autores han usado el nombre *S. powellii* Schltr. (basado en una especie conocida solamente de Panamá central a poca altura) como un nombre “común” para especies de flor blanca de América Central, en Colombia y Ecuador. La legítima *S. leucoxantha* es una planta delgada con flores de tamaño mediano (Reichenbach las comparó con las de *S. fenzliana* Rchb.f.) (fig. 1), con una mancha morada adentro a cada lado en la base de la garganta. Los botones y el labelo son netamente convexos ventralmente (vistos del lado), y las inflorescencias a menudo se producen en tallos afilos (fig. 2-3). Mientras que la mayoría de las flores de *Sobralia* son tan efímeras que bien merecen el nombre costarricense “flor de un día,” las flores de *S. leucoxantha* y sus parientes más cercanos son delicadas pero duran unos tres días. Estas especies son algo estacionales, pero su floración no es netamente coordinada o gregaria (o sea, floración simultánea de las plantas de una especie en una región) como en la mayoría de especies de la sección *Abbreviatae* Brieger. Plantas de esta o de otras especies muy parecidas son frecuentes en Costa Rica y Panamá occidental (fig. 4-6), pero los reportes de otros países son dudosos. La mayoría del material panameño que hemos visto representa otras especies, pero *S. leucoxantha* se ha encontrado en Costa Rica cerca de la frontera panameña y fotos de flores encontradas al sur del Lago Fortuna, en Chiriquí, Panamá, parecen ser de *S. leucoxantha*, aunque las manchas moradas típicas de las flores costarricenses no son visibles en las fotos.

Además de las tres especies netamente emparentadas que se tratan aquí, hay otras plantas delgadas superficialmente parecidas a *S. leucoxantha* que tienen inflorescencias algo más anchas (en proporción al largo) y flores blancas con amarillo adentro, pero estas muestran floración gregaria y las flores duran solamente unas pocas horas. Estas plantas se encuentran ampliamente en Costa Rica y Panamá, pero aún no estamos seguros de cuantas especies hay en este complejo. Describimos aquí una de las más distintas como una especie nueva. La clasificación correcta de las otras poblaciones parecidas requiere un muestreo más amplio.

En *S. leucoxantha* y sus parientes cercanos, la inflorescencia joven es normalmente bien distintiva (fig. 7). Es larga y delgada y poco engrosada en su etapa temprana, y la inflorescencia en desarrollo generalmente tiene una bráctea foliar, plegada, abajo, más estrecha que las hojas, que pueda secarse antes de la floración. *S. leucoxantha* y dos de las otras especies tratadas aquí a menudo tienen inflorescencias en tallos completamente afilos. En tales tallos, normalmente más cortos que los tallos foliosos, puede estar presente una bráctea foliar estrecha y plegada o no.

En el pasado, algunos ejemplares del complejo de *S. leucoxantha* se han identificado como *S. macra* Schltr., un nombre publicado después de *S. leucoxantha*. Garay (1978, bajo *S. powellii* Schltr.) dice que *S. macra* no es sinónimo de *S. leucoxantha*, y Hamer (1974) usó el nombre *S. macra* para algo que podría ser *S. wilsoniana* Rolfe, una especie poco conocida que puede haber sido confundida con *S. macrantha* Lindl. en los herbarios. Sin embargo, el estudio de la descripción de Schlechter y sus dibujos del hábito y la flor del ejemplar original (Brenes 295), en AMES, sugiere que *S. macra* fue, en realidad, una planta pequeña de *S. leucoxantha*. Todas las medidas publicadas por Schlechter caen dentro de la variación de *S. leucoxantha*, y la mayoría son demasiado pequeñas para ser *S. wilsoniana*. Sin embargo, plantas de la localidad típica bien podrían mostrar características distintivas no mencionadas en la descripción de Schlechter.

Sobralia leucoxantha, especialmente, varía mucho en tamaño. Hemos encontrado una planta de unos 2,5 m de altura, con hojas y flores en proporción, en Monte Sky, cerca de Purisil, Cartago, Costa Rica (fig. 8). Habíamos preparado una descripción de la planta como una especie nueva, pero esa idea se abandonó cuando encontramos una división de la misma planta creciendo en el Jardín Botánico Lankester sin exceder las medidas normales de *S. leucoxantha*. Hay bastante variación tanto en tamaño como en forma dentro de *S. leucoxantha*, como la entendemos aquí. Es posible que futuros estudios puedan demostrar que bajo este nombre aún se incluye más que una sola especie.

Aquí ofrecemos una clave para las tres especies del complejo de *S. leucoxantha*, en el sentido estricto, según ahora entendemos el grupo, es decir, las especies de floración irregular (no gregaria), con flores que duran unos tres días, y a menudo con inflorescencias en tallos afilos.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL COMPLEJO DE *SOBRALIA LEUCOXANTHA*

1. Labelo con quillas bajas, redondeadas adentro, garganta amarilla moteada con café; lámina del labelo algo lila..... *S. pendula*
1. Labelo sin quillas..... 2
 2. Flores blancas con amarillo y 2 manchas moradas basales dentro de la garganta; columna 2.3-3.3 cm de largo *S. leucoxantha*
 2. Labelo con una "máscara" de morado oscuro en fondo lila; columna 2-2.4 cm de largo; con un perfume fuerte y distintivo *S. blancoi*

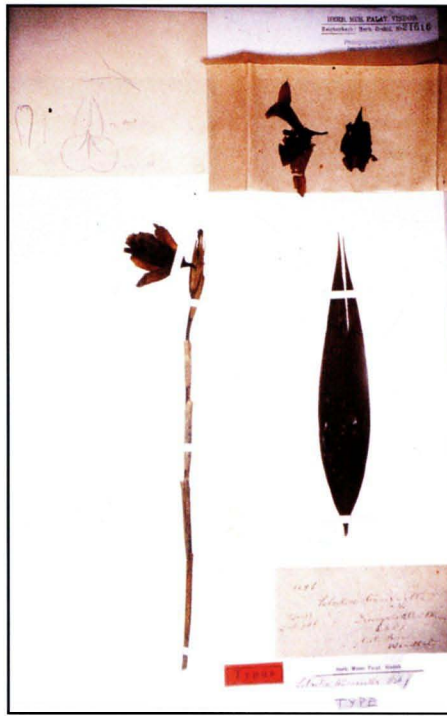


Figura 1. *SOBRALIA LEUCOXANTHA*. Holotipo, en el Herbario Reichenbach, Museo de Historia Natural, Viena, Austria. Cortesía de Ernst Vitek.

Holotype, in the Reichenbach Herbarium, Natural History Museum, Vienna, Austria. Courtesy of Ernst Vitek.



Figura 2. *SOBRALIA LEUCOXANTHA*, de cerca de San Rafael, aprox. 6 km. sureste de la localidad original (Desengaño, ya no representada en los mapas actuales accesión 15816).

From near San Rafael, about 6 km. southeast of the type locality (Desengaño, no longer shown on maps, accession 15816).

Foto (photo): Kerry Dressler.



Figura 3.

SOBRALIA LEUCOXANTHA

Aspecto lateral de la flor en Fig. 2.
Lateral view of the flower in Fig. 2.

Foto (Photo): Kerry Dressler.



Figura 4.

SOBRALIA LEUCOXANTHA

De cerca de la frontera panameña
(accesión 05625).
From near the Panamanian border
(accession 05625).

Foto (Photo): Franco Pupulin.



Figura 5.

SOBRALIA LEUCOXANTHA

De Hacienda Grano de Oro, cerca
de la frontera oriental de la prov. Cartago
(accesión 11162).

From Hacienda Grano de Oro,
near the eastern boundary
of Cartago Prov. (accession 11162).

Foto (Photo): Kerry Dressler.



Figura 6.

SOBRALIA LEUCOXANTHA

De un lugar entre Tapantí y Tausito, prov.
Cartago
(accesión 13592).

From between Tapantí and Tausito,
Cartago Prov (accession 13592).

Foto (Photo): Franco Pupulin.

SOBRALIA LEUCOXANTHA Rchb.f., *Beitr. Orchid.-K. C. Amer.* 68 (1866).

Holotipo: Costa Rica, *Wendland 1246* (W-R!).

Sobralia macra Schltr., *Repert. Spec. Nov. Beih.* 19: 161 (1923), *syn. nov.*

Planta terrestre o epífita, **raíces** 0,15-1,2 cm en diámetro; **tallos** 30-250 cm, 3-5 mm en diámetro basal; **hojas** en el tallo superior, 17-36 x 2-5 cm, lanceoladas, acuminadas, con 9 venas prominentes abajo, incluyendo las marginales; vainas foliares verdes con reticulación costroso café; **conjunto de brácteas** 5-9 x 0,5-0,7 cm, elipsoide, generalmente subtendida por una bráctea foliar plegada, 2,8-3 cm de ancho, brácteas exteriores de la inflorescencia 8-8,5 x 0,7-1,1 cm, enrolladas; **flores** blancas, amarillas adentro, con dos manchas moradas laterales en la base de la garganta; **ovario** subsésil, 1,5-2,1 cm; tubo sepalino 1,1-1,3 cm; **sépalos dorsales** 3,2-5,7 x 1,1-2,1 cm, obovado-oblongo o elíptico-obovado, apiculado, **sépalos laterales** 4,1-6,8 x 1,5-1,9 cm, oblongo-obovados u obovado-oblongos, apiculados; **pétalos** 3,9-5,8 x 1-2,2 cm, elípticos, abruptamente subagudos; **labelo** 5-7,6 x 3,1-5,9 cm, subcuneiforme, obovado, callos basales 6-14 mm de largo, bien separados, labelo sin quillas, algo costroso adentro, ligeramente convexo por debajo, borde del labelo ondulado distalmente; **columna** 2,2-2,9 cm de largo, muy estrecha en la base, distalmente 3-6,5 mm dorsiventralmente, 4-6,5 mm de ancho, brazos ascendientes, alcanzando o sobrepasando a la superficie dorsal de la columna, columna algo inflada por debajo; **cápsula** 10-13.5 x 1,5-2 cm. Fig. 9.

SOBRALIA BLANCOI Dressler y Pupulin, *sp. nov.*

Species Sobraliae leucoxanthae Rchb.f. similis, *columna aliquantum brevior, limbo labelli lilacino fascia transversalis atropurpurea notato, tubo labelli valde lateraliter complanato, carinis basalibus parvis, floribus propria fragrantia fortis recedit.*

Holotipo y distribución: Costa Rica: Alajuela, Reserva Alberto Brenes, cult. en Jardín Botánico Lankester; accesión 05922; prensado de cultivo 1 abril 2006, R. L. Dressler 6706 (CR).

Descripción botánica: **Raíces** 3-5 mm en diámetro; **tallos** 40-62 cm, aprox. 3 mm en diámetro en la base; **hojas** 15-19 x 2,7-4.3 cm, ovadas o elíptico-ovadas, acuminadas, venas principales 9; **conjunto de brácteas** de la inflorescencia ca. 5 x 0,6 cm., estrechamente lanceolado en contorno; **sépalos y pétalos** blancos

o crema, lámina del labelo morado oscuro, con rosado pálido o lila en la base y el ápice, con 2 rayas amarillas abajo adentro; **ovario** subsésil, 1,2-1,7 cm; **tubo sepalino** 1-1,5 cm; **sépalos dorsales** 4,9-6,2 x 1,3-1,9 cm, elíptico-oblancoado, apiculado; **sépalos laterales** 5,2-6,5 x 1,7-2,2 cm, elíptico-oblongos, apiculados; **pétalos** 5,1-5,6 x 1,8-2,4 cm, elíptico-oblancoados, subagudos; **labelo** 5,4-6,8 x 3,3-5,4 cm, obovado, netamente convexo debajo, callos ca. 4-8 mm, con la lámina del labelo bajando abruptamente después de los callos; **columna** 2,1-2,4 cm, el ápice 3-5 mm de ancho, 4 mm dorsiventral, brazos 2-3 x 1-1,6 mm, falcados, casi alcanzando al nivel de la superficie dorsal de la columna; columna con 2 quillas ventrales detrás del estigma, base de la columna muy estrecha. Fig. 10 y 11.

Paratipo: La misma planta que el holotipo; prensado 30 junio 2006, R. L. Dressler 6784 (USJ).

Etimología: El epíteto de esta especie llamativa honra a Mario Blanco Coto, uno de los botánicos orquidófilos jóvenes más prometedores de la América Latina actual, que evidentemente ha preparado material de esta especie.

Comentarios taxonómicos: Cuando primero observamos esta especie, en Monteverde, creíamos que era un variante de color de *S. leucoxantha*, pero ya hemos visto varias plantas del área de San Ramón, y creemos que es una especie distinta, con el tubo del labelo fuertemente comprimido, y con un perfume fuerte y muy distintivo. Además, los callos basales son pequeños, y la superficie ventral del labelo baja abruptamente después de los callos. En todos los ejemplares vistos el labelo es de un morado oscuro con lila o rosado pálido hacia la base y hacia el ápice, así que hay una faja de morado oscuro en la lámina, y la flor parece llevar una máscara oscura.

SOBRALIA PENDULA Dressler y Pupulin, *sp. nov.*

Sobraliae leucoxanthae Rchb.f. similis, *labello* 3-5 *carinis humilis apicaliter rotundatis ornato*, *caulibus aphyllis plerumque florens*, *marginibus labelli undulatis dilute roseo-purpureo notatis*, *floribus subpendentibus differt.*

Holotipo: Costa Rica. Cartago: Turrialba, Santa Cruz, Las Abras. Frente al Río Caño Seco, en árboles solitarios en un potrero, justo antes de la Finca de Ema Quesada Chinchilla. Bosque nuboso de las faldas del Volcán Turrialba, ca. 2000 m., cult. en Jardín Botánico Lankester: accesión 12985; floreció en cultivo 31 marzo, 2006, Dressler 6746 (CR), con flores en líquido (JBL).

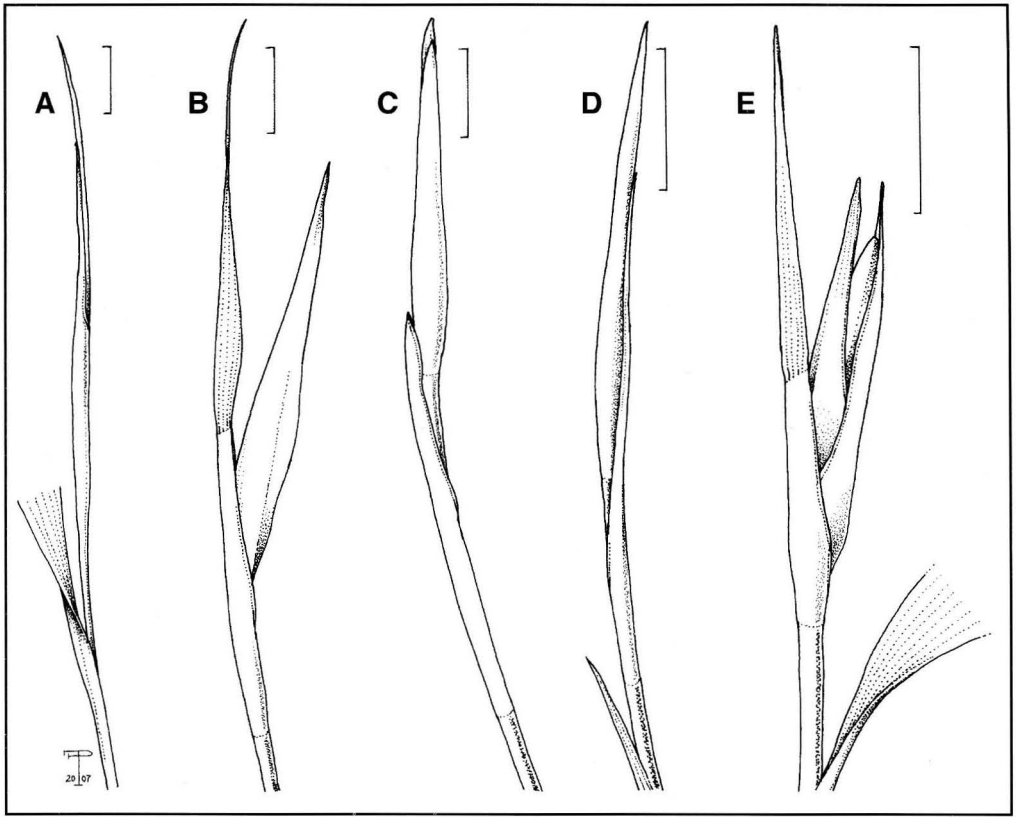


Figura 7 (Figure 7)

Inflorescencias del complejo de *SOBRALIA LEUCOXANTHA*, con las hojas (cuando hay) cortadas cerca de la base. Escala = aprox. 2 cm.

- A. *S. LEUCOXANTHA*, inflorescencia joven, con la bráctea foliar aún adpresa a las brácteas florales (accesión 13592).
- B. *S. LEUCOXANTHA*, inflorescencia más madura, poco antes de producir su segunda flor (accesion 11162).
- C. *S. LEUCOXANTHA*, inflorescencia joven en un tallo afilo (accesión 15816).
- D. *S. PENDULA*, inflorescencia en un tallo afilo (accesión 12985).
- E. *S. BLANCOI*, inflorescencia con el primer botón floral apenas asomándose entre las brácteas, en tallo foliado (accesión 15983).

Inflorescences of the *SOBRALIA LEUCOXANTHA* complex, with the leaves (when present) cut near the bases. Scale = approx. 2 cm.

- A. *S. LEUCOXANTHA*, young inflorescence, with the foliar bract still appressed to the floral bracts (accession 13592).
- B. *S. LEUCOXANTHA*, older inflorescence, about to produce its second flower (accession 11162).
- C. *S. LEUCOXANTHA*, young inflorescence on a leafless stem (accession 15816).
- D. *S. PENDULA*, inflorescence on a leafless stem (accession 12985).
- E. *S. BLANCOI*, inflorescence with the first bud just showing between floral bracts, on leafy stem (accession 15983).

Ilustración (Illustration): F. Pupulin

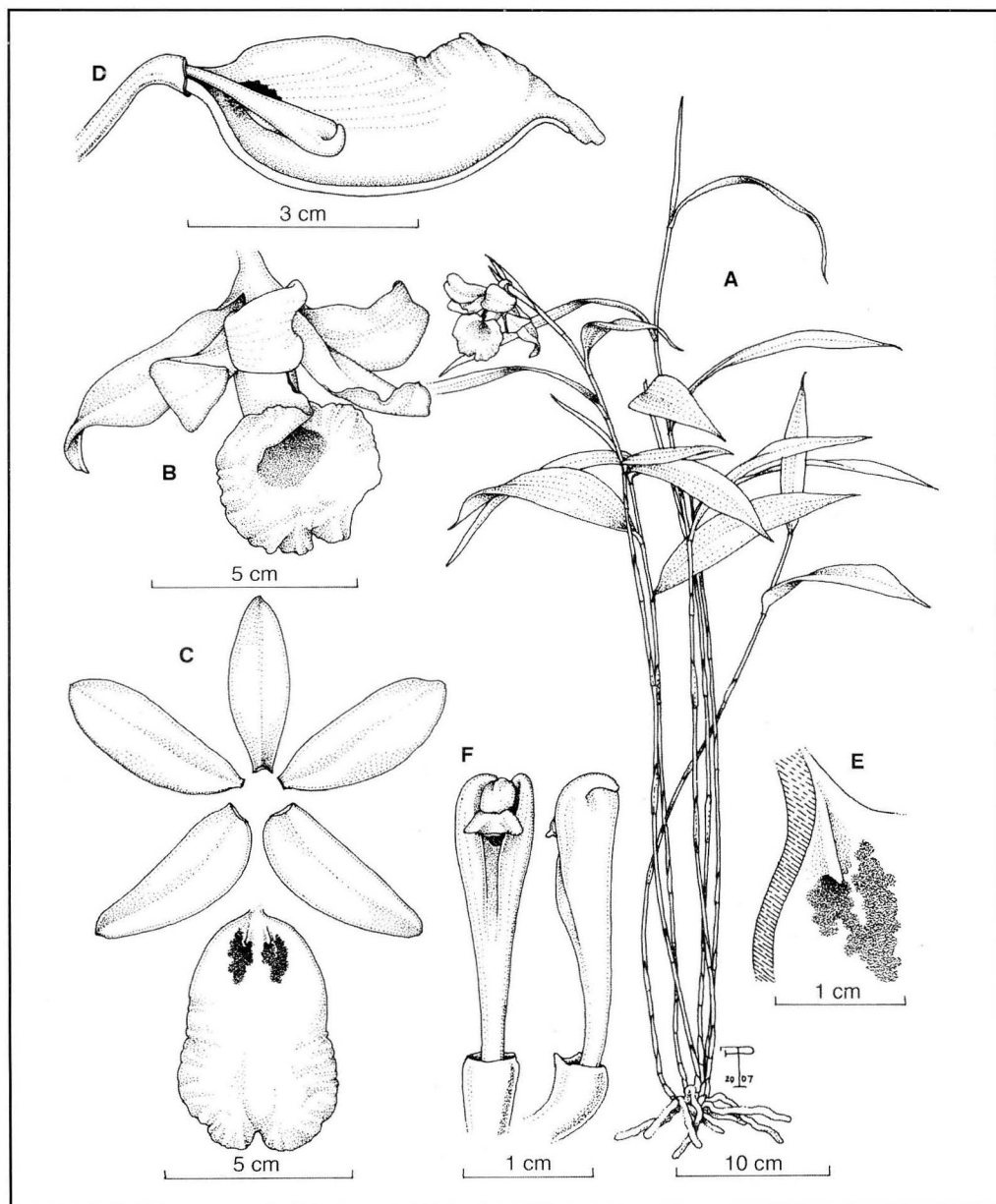


Figura 9 (Figure 9)

SOBRALIA LEUCOXANTHA

A. Hábito, **B.** Flor, **C.** Partes del periantio, aplanadas, **D.** Sección longitudinal del labelo, con la columna, **E.** La mitad del callo basal, de cerca, **F.** Columna, dos aspectos, ventral y lateral (accesión 13592).

A. Habit, **B.** Flower, **C.** Perianth, flattened, **D.** Longitudinal section of lip, with column, **E.** Half of the basal callus, enlarged, **F.** Column, two views (accession 13592).

Ilustración (Illustration): F. Pupulin



Figura 8 (Figure 8)

SOBRALIA LEUCOXANTHA, de Monte Sky, prov. Cartago, mostrando las manchas moradas dentro del labelo. Fotografiado en el campo.

From Monte Sky, Cartago Prov. showing the purple blotches within the lip.

Photographed in the field.
Foto (Photo): Kerry Dressler.



Figura 11 (Figure 11)

SOBRALIA BLANCOI, de la planta del holotipo (accesión 05922).

Of the holotype plant (accession 05922).

Foto (Photo): Kerry Dressler.



Figura 13 (Figure 13)
SOBRALIA PENDULA, de la planta del holotipo (accesión 12985).

Of the holotype plant (accession 12985).

Foto (Photo): Franco Pupulin.



Figura 15 (Figure 15)
SOBRALIA ASPERA, de la planta del holotipo (accesión 14700).

Of the holotype plant (accession 14700).

Foto (Photo): Franco Pupulin.

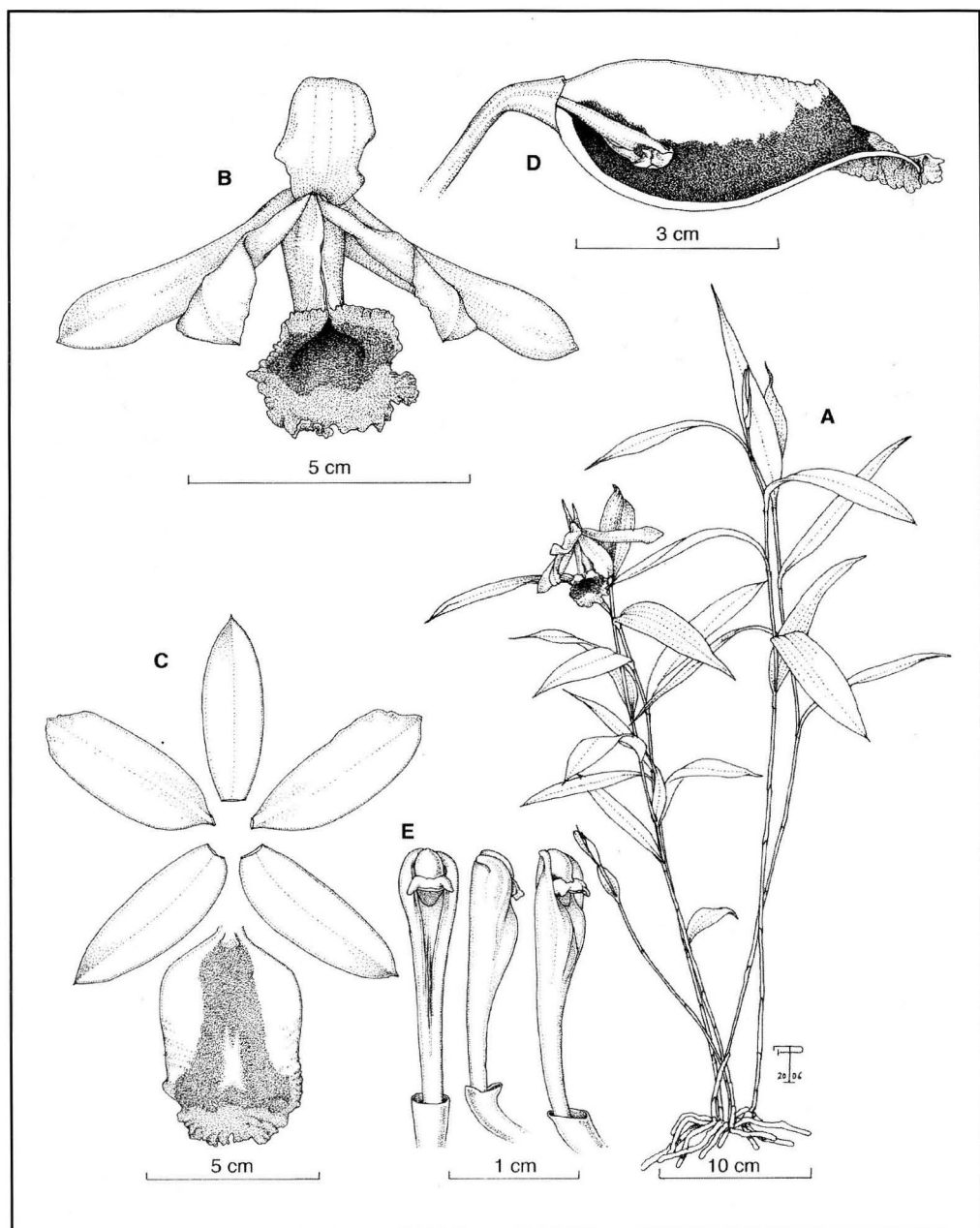


Figura 10 (Figure 10)

SOBRALIA BLANCOI

A. Hábito, **B.** Flor, **C.** Partes del perianto, aplanadas, **D.** Sección longitudinal del labelo, con la columna, **E.** Columna, tres aspectos (accesión 05926).

A. Habit, **B.** Flower, **C.** Perianth parts, flattened, **D.** Longitudinal section of the lip, with the column, **E.** Column, three views (accession 05926).

Ilustración (Illustration): F. Pupulin

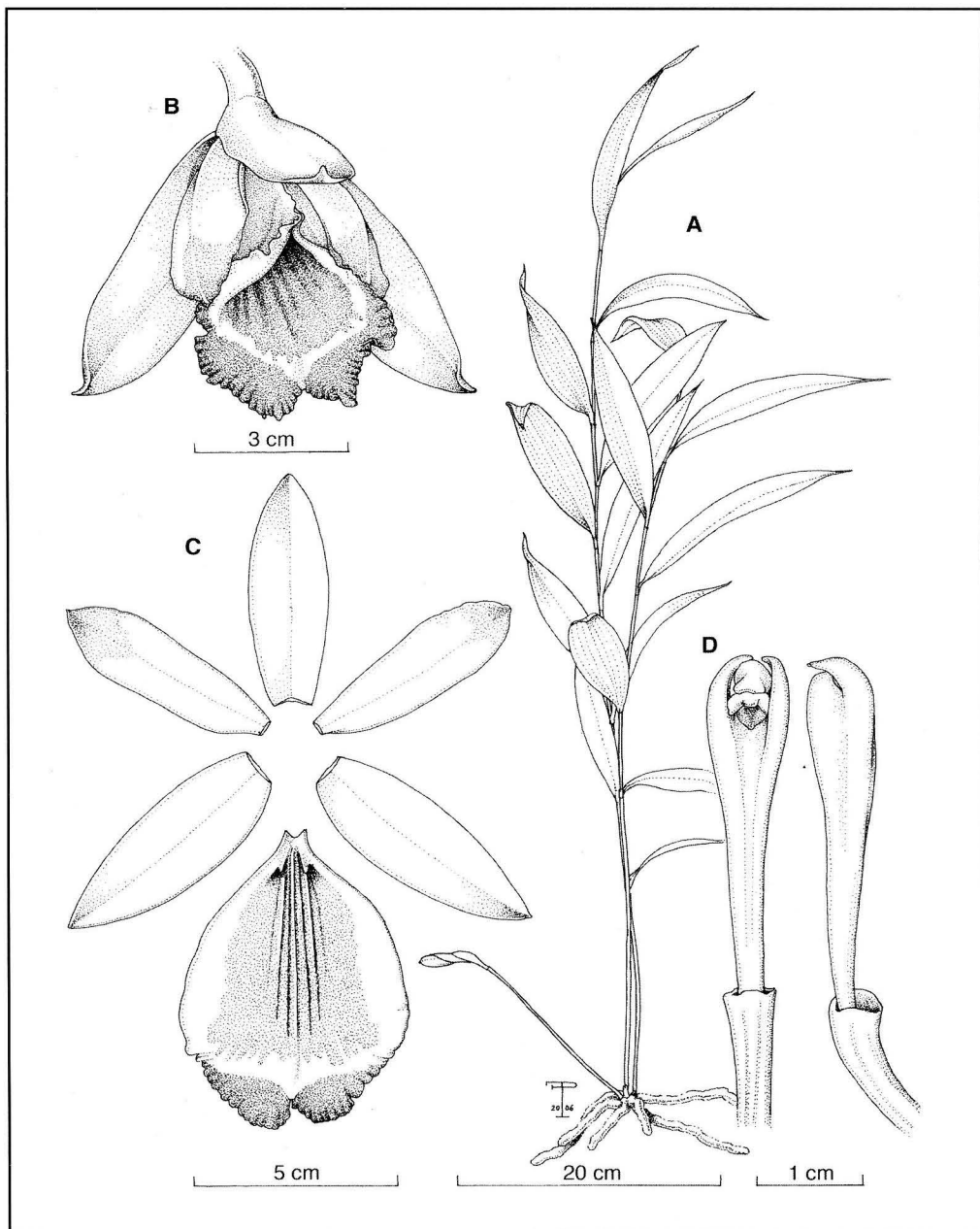


Figura 12 (Figure 12)

SOBRALIA PENDULA

A. Hábito, **B.** Flor, **C.** Partes del perianto, aplanados, **D.** Dos aspectos de la columna (accesión 12985).

A. Habit, **B.** Flower, **C.** Perianth parts, flattened, **D.** Two aspects of the column (accession 12985).

Ilustración (Illustration): F. Pupulin

Descripción botánica: **Planta** Epífita, **raíces** hasta 8 mm en diámetro, **tallos** foliados 50-60 cm de largo, 2-3 mm en diámetro basal; **vainas** surcadas, verruculosas, tallos y vainas jóvenes ligeramente costrosos, **hojas** 16-19 x 1,8-3,8 cm, ovado-lanceoladas, acuminadas, con 9 venas principales abajo (incluyendo marginales); **inflorescencia** comúnmente en tallos afilos 18-32 cm de largo, **conjunto de brácteas** 6-6,5 x 0,5-0,6 cm; **flores** subpéndulas, sépalos crema verdoso o rosado pálido por fuera; **pétalos** crema verdoso, ápices algo rosados; **labelo** crema, garganta café oscuro adentro con rayas amarillas, luego amarillo y luego blanco distalmente, borde ligeramente rosado, ondulado; **ovario** subsésil, 1,2-4,2 cm; **tubo sepalino** 1,2-1,5 cm; sépalo dorsal 5,2-5,6 x 1,6-1,7 cm, elíptico-oblongo, obtuso, apiculado, **sépalos laterales** 5,1-6 x 1,6-2 cm, lanceolado-oblongos, apiculados; **pétalos** 4,3-5,1 x 1,7, oblanceolado-elípticos, apiculados; **labelo** 5,5-6,7 x 4-5,2 cm, cuneiforme, obovado, algo emarginado distalmente, callos 0,9-1,2 cm, unidos basalmente, con 3-5 quillas bajas, redondeadas; **columna** 3,2-3,7 cm, aprox. 8 mm de ancho, 6 mm dorsiventralmente, brazos ca. 5-6 mm, falcados. Fig. 12 y 13.

Paratipos: Costa Rica: Alajuela, área de Monteverde, de Alvaro Salazar, 1600 m, 10° 20' 441"N, 84°48'585"W, JBL en líquido; Cartago, Guarco de Tejar, Finca de Socorro González, prensado de cultivo *R. L. Dressler 6665* (CR); lo mismo, prensado de cultivo 30 mayo 2006, *Dressler 6744* (US); Cangreja de Casa Mata, de Daniel Jiménez (JBL, líquido). Hay una planta panameña de esta especie en el Jardín Botánico Lankester, pero se desconoce el origen exacto. Otras plantas panameñas, de origen conocido, probablemente resultarán ser de esta especie.

Etimología: El epíteto se basa en el latín *pendulus*, o colgante, en referencia a la posición usual de la flor.

Comentarios taxonómicos: Aunque nítidamente pariente de *S. leucoxantha*, esta especie tiene una flor relativamente grande con unas 5 quillas bajas dentro del labelo, el botón y el labelo son menos convexos por debajo, y los botones son algo verdosos en la base y café distalmente. Los bordes ondulados, lilas del labelo y su tamaño relativamente grande hacen de esta una flor llamativa. En cultivo la mayoría de las flores son autopolinizadas. El largo del ovario en antesis es notablemente variable, además, la mayoría de las inflorescencias, al parecer, producen una sola flor: ambas condiciones podrían estar relacionadas con la autogamia.

SOBRALIA ASPERA Dressler y Pupulin, *sp. nov.*

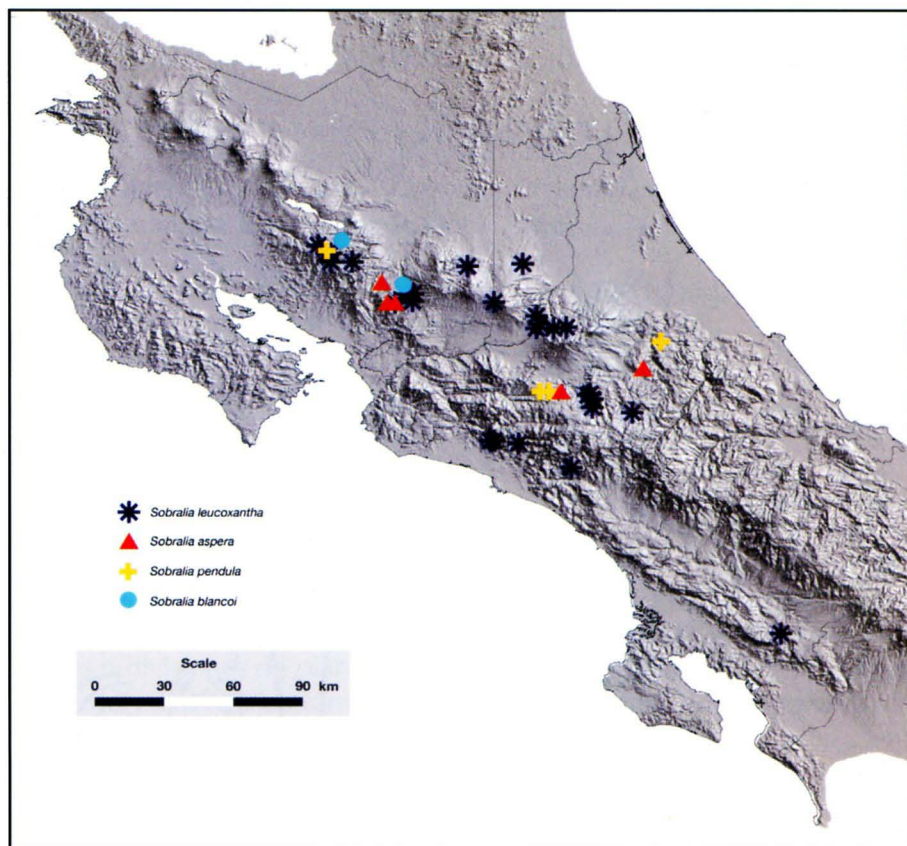
Sobraliae leucoxanthae Rchb. *f. similis*, inflorescentia lamina foliacea semper subtenta, caulium vaginis denigratis scabris recedit.

Holotipo y distribución: Costa Rica. Cartago: arriba de Pacayitas; cultivada en el Jardín Botánico Lankester, accesión 14700; prensado de cultivo, 21 junio 2006, Dressler 6783 (CR).

Descripción botánica: Planta Terrestre o epífita, **raíces** hasta 5 mm de diámetro; **tallos** 50-85 cm, 3 mm en diámetro basal; **hojas** en tallo superior, 17-25 x 2,5-3,5 cm, lanceoladas, acuminadas, con 9 venas principales debajo (incluyendo marginales); **vainas** casi negras, ásperas; **conjunto de brácteas** ca. 4,5 x 0,7 cm, elipsoide, subtendido por una bráctea foliar 2,8-3 cm de ancho, plegada, parecida a las hojas; **brácteas exteriores de la inflorescencia** 8-8,5 x 0,7-1,1 cm, enrolladas; **ovario** y **pedicelo** ca. 2,2 cm; **flores** blancas con amarillo en garganta; **tubo sepalino** 1,1-1,2 cm; sépalo dorsal, 4,1-4,3 x 1,1 cm, elíptico, apiculado, **sépalos laterales** 4,1-4,5 x 1,1-1,2 cm, elípticos, apiculados; **pétalos** 4,1 x 1,1-1,2 cm, elíptico-oblongos, abruptamente subagudos; labelo 4,1-5 x 2,9-3,1 cm, subcuneiforme, obovado, callos 6-7 mm de largo, bien separados, labelo sin quillas (pero la lámina algo corrugada en la garganta), algo costroso adentro, ligeramente convexo por debajo; borde del labelo ondulado distalmente; **columna** 2,1-2,2 cm de largo, muy estrecha en la base, distalmente 3 mm dorsiventralmente, 4 mm de ancho, brazos ascendiente-porrectos, sobrepasando la superficie dorsal de la columna, columna algo inflado por debajo. Figs. 14 y 15.

Etimología: El epíteto se basa en el latín *asper* o tosco, con referencia a la superficie casi negra y áspera de las vainas de las plantas colectadas en la naturaleza. En plantas cultivadas, la superficie oscura y áspera no se desarrolla.

Comentarios taxonómicos: *Sobralia aspera* se parece a *S. pendula* en el borde netamente ondulado del labelo, pero la flor es más pequeña y más horizontal, y, como en *S. leucoxantha*, la columna es pequeña y delgada y el labelo no tiene quillas, aunque el piso del labelo es algo corrugado. La columna tiene brazos prominentes y algo porrectos. Las vainas de los tallos de esta especie son oscuras y algo ásperas, y la inflorescencia siempre tiene una bráctea foliar plegada bien desarrollada (durante la floración). No hemos visto a ninguna inflorescencia de esta especie en tallos afilos, como es frecuente en las otras especies tratadas aquí. Plantas parecidas a esta especie pero sin las vainas oscuras y ásperas se conocen en el noroeste de Costa Rica y en el oeste de Panamá. Todas estas plantas tienen inflorescencias elipsoides algo más anchas (en proporción) que lo normal en *S. leucoxantha*. Hasta que haya más material con flores disponibles, estas poblaciones debieran seguir anónimas.



Mapa 1 (Map 1)

La distribución de *S. LEUCOXANTHA*, *S. BLANCOI*, *S. PENDULA* y *S. ASPERA* en Costa Rica, basada en material en el Museo Nacional de Costa Rica (CR), plantas cultivadas en el Jardín Botánico Lankester y observaciones en el campo.

Distribution of *S. LEUCOXANTHA*, *S. BLANCOI*, *S. PENDULA* and *S. ASPERA* in Costa Rica, based on material at Museo Nacional de Costa Rica (CR), plants cultivated at Lankester Botanical Garden, and field observations.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL COMPLEJO DE *SOBRALIA LEUCOXANTHA*

Aquí ofrecemos una clave para las tres especies del complejo de *S. leucoxantha*, en el sentido estricto, según ahora entendemos el grupo, es decir, las especies de floración irregular (no gregaria), con flores que duran unos tres días, y a menudo con inflorescencias en tallos afilos.

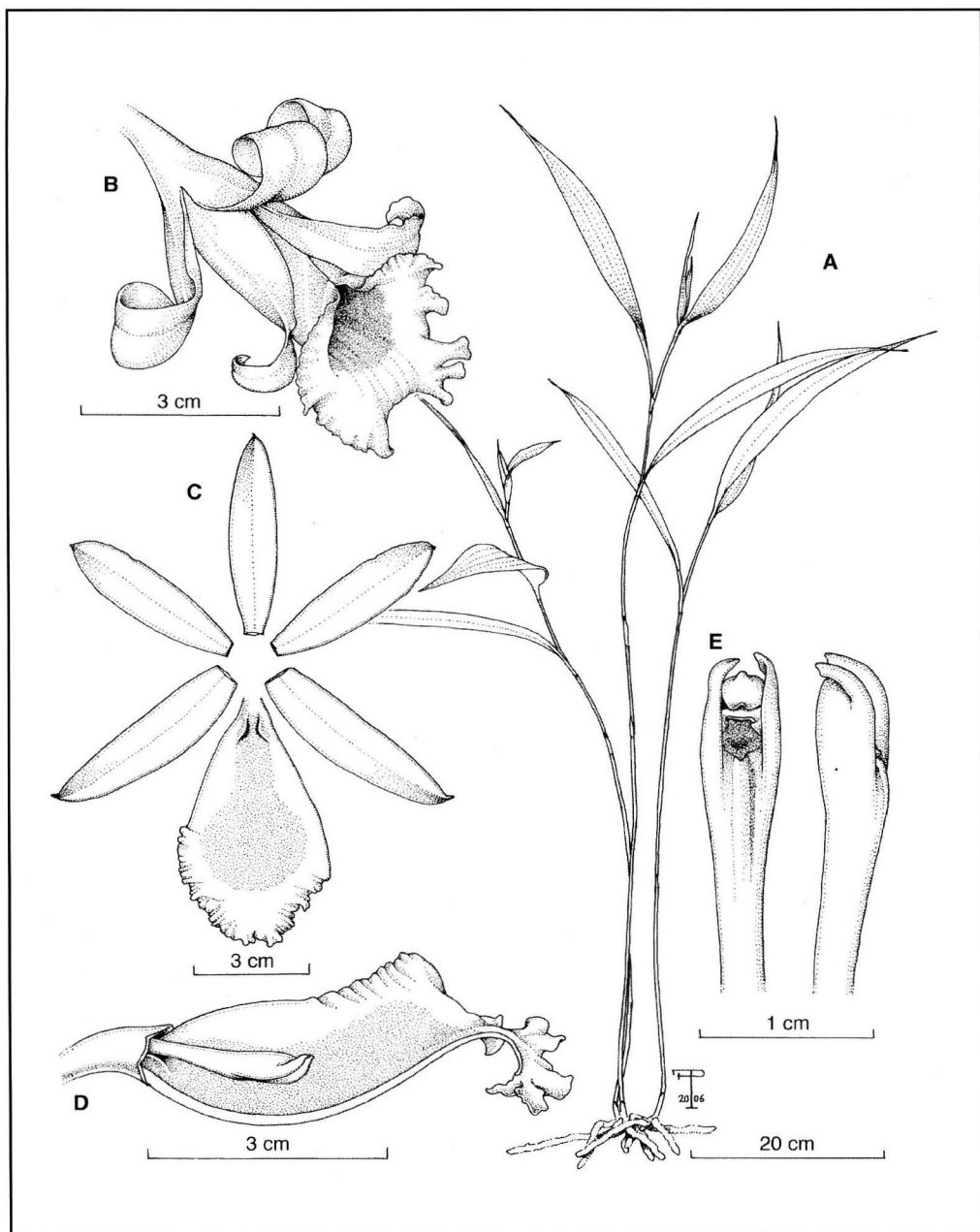


Figura 14 (Figure 14)

SOBRALIA ASPERA

A. Hábito, **B.** Flor, **C.** Partes del perianto, aplanadas, **D.** Sección longitudinal del labelo, con columna, **E.** Columna, dos aspectos (accesión 14700).

A. Habit, **B.** Flower, **C.** Perianth parts, flattened, **D.** Longitudinal section of the lip, with column. **E.** Column, two views (accession 14700).

Ilustración (Illustration): E. Pupulin

1. Labelo con quillas bajas, redondeadas adentro, garganta amarilla moteada con café; lámina del labelo algo lila..... *S. pendula*
1. Labelo sin quillas..... 2
2. Flores blancas con amarillo y 2 manchas moradas basales dentro de la garganta; columna 2,3-3,3 cm de largo *S. leucoxantha*
2. Labelo con una "máscara" de morado oscuro en fondo lila; columna 2-2,4 cm de largo; con un perfume fuerte y distintivo.....*S. blancoi*

Agradecimientos

Queremos dar las gracias especialmente a Diego Bogarín, Daniel Jiménez, Pepe Moya, Alvaro Salazar y Socorro González quienes nos ayudaron con información, flores o divisiones de plantas, y estamos muy agradecidos con el Ministerio de Ambiente y Energía costarricense (MINAE) y su Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC) por expedir los permisos para recolección científica 36702 y 36891, y los pasaportes científicos 1092 y 1283, que autorizaron la recolecta del material de las especies silvestres tratadas en este artículo.

Literatura citada

- Dressler, R. L. 2001. Two Sobralias. *Orchids* 70: 750, 751, 770.
- Dressler, R. L., y D. Bogarín C. 2007. Two Attractive new species of *Sobralia* from Panama. *Orchids [Lindleyana]* 76: 696-701.
- Garay, L. A. 1978. *Orchidaceae* en G. Harling y B. Sparre, *Flora of Ecuador* 9: 1-305.
- Hamer, F. 1974. *Las Orquídeas de El Salvador* 2: 288, 289. Ministerio de Educación, Dirección de Publicaciones, El Salvador.