

Revisión de los géneros antillanos *Broughtonia* R. Brown, *Cattleyopsis* Lemaire y *Laeliopsis* Lindley (Orchidaceae).

Marta Aleida Díaz Dumas

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

RESUMEN

Se presenta una revisión de los géneros antillanos *Broughtonia* R. Brown, *Cattleyopsis* Lemaire y *Laeliopsis* Lindley. Estos géneros comprenden en total seis especies de las Antillas Mayores y las Bahamas, las cuales se integran en el género *Broughtonia* R. Brown. Se brindan claves en inglés y español para la identificación, datos de distribución geográfica, ecología y estado de conservación.

ABSTRACT

A revision of antillean genera *Broughtonia* R. Brown, *Cattleyopsis* Lemaire and *Laeliopsis* Lindley is presented. The three genera comprise six species those occurs in Greater Antilles and Bahamas islands. As result of the revision only the genus *Broughtonia* R. Brown is recognized. Keys in english and spanish, information about geographic distribution, ecology and conservation status are given.

La posición de los géneros antillanos *Broughtonia* R. Brown, *Cattleyopsis* Lemaire y *Laeliopsis* Lindley ha sido muy discutida y controvertida.

El género *Broughtonia* fue descrito por Robert Brown en 1813 basado en *Epidendrum sanguineum* Swartz, de ahí la combinación *Broughtonia sanguinea* (Swartz) R. Brown.

El género *Cattleyopsis* fue descrito por Lemaire en 1853 con la publicación de *C. delicatula*, hoy bajo el sinónimo de *C. lindenii*.

El género *Laeliopsis* fue descrito por Lindley en 1853 basado en *L. domingensis*. Ya en esta misma publicación Lindley plantea que las especies *Laelia lindenii*, *Broughtonia chinensis* y *Epidendrum cubense* pertenecen a este género y hace las correspondientes combinaciones.

A partir de estos trabajos se han manifestado diversas tendencias en opinión de diferentes autores. Algunos mantienen los tres géneros (Correll 1941, Dietrich 1984), y otros consideran sólo dos (Cogniaux 1910, Schlechter 1915, Acuña 1938), otros reúnen todas las especies en el género *Broughtonia* (Dressler 1966, Fawcett & Rendle 1910) y por último Saulea y Adams (1984) consideran los tres géneros pero bajo otra concepción, planteando la existencia de géneros endémicos para cada isla de las Antillas donde se encuentran estas plantas. Así consideran *Cattleyopsis* de Cuba con tres especies, *Laeliopsis* de La Española y la Isla de Mona (Puerto Rico) con una especie y *Broughtonia* como endémico de Jamaica con dos especies.

El hecho mismo de los cambios que se producen en

la ubicación de las especies en los géneros es una evidencia de que todos los autores que han publicado sobre el tema han establecido límites genéricos basados en unos pocos caracteres, pero convencidos de que trabajan con un grupo natural.

Evidentemente éste es un grupo natural que no podemos forzar a una separación en géneros, por lo que seguimos la opinión de Dressler (1966), considerando todas las especies bajo el género *Broughtonia* R. Brown.

Un estudio detallado de los caracteres con los cuales históricamente se ha trabajado para definir los géneros a los cuales he añadido otros como la forma de los pseudobulbos y la posición relativa de las piezas florales se indica en la tabla I. Un análisis detallado de los resultados no permite establecer un límite genérico preciso.

Resulta interesante que, de acuerdo a caracteres vegetativos las tres especies cubanas (*B. lindenii*, *B. ortgiesiana* y *B. cubensis*) tienen la misma apariencia: los pseudobulbos son fusiformes, agrupados, con hojas carnosas, rígidas y margen eroso. Experiencias personales en trabajos en poblaciones cubanas, indican que sin la floración es imposible determinar de qué especie se trata con exactitud. En el artículo sobre el redescubrimiento de *Laeliopsis cubensis* (*Broughtonia cubensis*) en Cuba se refiere la expresión utilizada por los colectores de especímenes provenientes de Península de Guanahacabibes (Prov. Pinar del Río) y la Loma de la Coca (Prov. Ciudad Habana), al informar que les había florecido en cultivo "una rara *Cattleyopsis*", ya que ellos supuestamente habían colectado *Broughtonia lindenii* (Díaz 1986).

Tabla I.
Comparación de algunos caracteres vegetativos y florales de las especies de *Broughtonia*

	<i>lindenii</i>	<i>ortgiesiana</i>	<i>cubensis</i>	<i>domingensis</i>	<i>negrilensis</i>	<i>sanguinea</i>
pseudobulbos fusiformes	x	x	x			
pseudobulbos elípticos a ovoides, aplanados				x	x	x
hojas carnosas, rígidas	x	x	x	x		
hojas coriáceas					x	x
margen entero					x	x
margen eroso	x	x	x	x		
columna envuelta completamente	x		x	x	x	
columna no envuelta completamente		x				x
labelo formando un tubo			x			
labelo no formando un tubo	x	x		x	x	x
pétalos y sépalos totalmente abiertos		x	x			x
pétalos y sépalos no totalmente abiertos	x			x	x	

En las dos especies de Jamaica (*Broughtonia sanguinea* y *B. negrilensis*) los pseudobulbos son elípticos a ovoides, aplanados y hojas carnosas-rígidas con margen eroso.

En cuanto a caracteres florales se distinguen tres patrones. Un primer patrón es *lindenii*-*domingensis*-*negrilensis* que corresponde con la mayor distribución: Cuba, La Española, la Isla de Mona y Jamaica. En este patrón el labelo envuelve completamente a la columna, los sépalos y pétalos no abren completamente, y la coloración de las flores es pálida, lo cual hace pensar en mecanismos de polinización semejantes.

Un segundo patrón es *ortgiesiana*-*sanguinea*, con las piezas florales bien abiertas, labelo envolviendo no completamente a la columna y la coloración brillante.

Un tercer patrón es *cubensis* con las piezas florales totalmente abiertas y el labelo formando un tubo que recuerda mucho a *Laelia rubescens* de México, la cual

conocemos en cultivo. Con respecto a esto Navarro y colaboradores (1990), al describir *Laelia aurea* de México plantean: "*Laelia aurea* es la única especie mexicana del género con flores amarillas. Esta planta es muy similar a *Laelia rubescens*. A diferencia de las otras *Laelias* mexicanas, *L. rubescens* y *L. aurea* crecen en bajas altitudes y vegetativamente son muy diferentes por la presencia de pseudobulbos con un solo entrenudo".

Gerardo Saizázar, del herbario AMO de México, me comentó acerca de sus observaciones en *Laelia rubescens* y *L. aurea*, que a diferencia de otras *Laelias* mexicanas, tienen características xerofíticas y se localizan en la costa atlántica en climas secos. Estas observaciones hacen pensar en una posible relación entre *Laelia rubescens* y *L. aurea* de la costa atlántica mexicana y las especies de *Broughtonia*.

BROUGHTONIA R. Brown.

Broughtonia R. Brown in Aiton, Hortus Kewensis ed. 2, 5: 217 1813. Tipo: *Epidendrum sanguineum* Swartz

Laeliopsis Lindley in Paxton, Flower Garden 3: 155. 1853. Tipo: *Cattleya domingensis* Lindley

Cattleyopsis Lemaire, Jardín Fleuriste (Misc.) 4: 59. 1853. Tipo: *Cattleyopsis delicatula* Lemaire.

Plantas epífitas, xerófitas, rizomatosas. **Rizoma** corto, grueso, rastrero o ascendente, cubierto por brácteas escariosas. **Pseudobulbos** agrupados, cilíndricos o aplanados, ovoides o fusiformes, cubiertos por brácteas imbricadas escariosas, con entrenudos. **Hojas** coriáceas o carnosas y rígidas. **Inflorescencia** terminal, mucho más larga que las hojas, simples o ramificadas. **Flores** resupinadas; labelo entero, envolviendo a la columna; columna alada hacia el ápice; apéndices basales presentes o no; antera terminal, incumbente, operculada. **Polinias** 4 u 8; cuando 4, iguales; cuando 8, desiguales, 4 rudimentarias. **Cápsula** elipsoidal, lisa.

Género de Antillas Mayores y Bahamas con seis especies. Todos sus representantes son plantas xerófitas y viven en bosques y matorrales secos. Se reporta *B. x jamaicense*, un híbrido natural entre *B. sanguinea* y *B. negrilensis* (Saulea & Adams, 1984).

Clave para las especies

- 1. Pseudobulbos cilíndricos, fusiformes; polinias 8 2
- 1. Pseudobulbos aplanados, ovoides; polinias 4 4
- 2. Labelo envolviendo completamente a la columna; flores blancas, rosadas o malva 3
- 2. Labelo envolviendo a la columna sólo en la base; flores rosado intenso a purpúreas *B. ortgiesiana*
- 3. Labelo formando un tubo con extremo libre *B. cubensis*
- 3. Labelo envolviendo a la columna sin formar un tubo *B. lindenii*
- 4. Hojas coriáceas, margen entero 5
- 4. Hojas carnosas, rígidas, margen eroso *B. domingensis*
- 5. Labelo envolviendo completamente a la columna; flores rosado pálido o malva *B. negrilensis*
- 5. Labelo envolviendo a la columna sólo en la base; flores rosado intenso a purpúreas *B. sanguinea*

Key to the species

- 1. Pseudobulbs cylindric, fusiform; pollinia 8 2
- 1. Pseudobulbs flattened, ovoid; pollinia 4 4
- 2. Labelum enclosing completely the column; flowers white, pink to lavender 3
- 2. Labelum enclosing the column only at the base; flowers intense pink to reddish purple.... *B. ortgiesiana*
- 3. Labelum forming a tube, free at the top *B. cubensis*

- 3. Labelum not forming a tube *B. lindenii*
- 4. Leaves coriaceous, margin entire 5
- 4. Leaves fleshy, rigid, margin erose *B. domingensis*
- 5. Labelum enclosing completely the column; flowers pale pink to lavender *B. negrilensis*
- 5. Labelum enclosing the column only at the base; flowers intense pink to reddish purple *B. sanguinea*

1. *Broughtonia ortgiesiana* (Reichenbach f.) Dressler, Taxon 15: 241. 1966.

Bletia ortgiesiana Reichenbach f. in Otto, Hamburger Garten und Blumenzeitung 420. 1860; [*Cattleyopsis ortgiesiana* (Reichenbach f.) Cogniaux in Urban, Symbolae Antillanae 6: 546. 1910]. Tipo: [Localidad desconocida] planta cultivada en el Jardín Botánico de Zurich, E. Ortiges (holotipo W).

Planta hasta 50 cm de tamaño. **Pseudobulbos** agrupados, cilíndricos, fusiformes, hasta 3 cm de largo, cubiertos por brácteas imbricadas escariosas cuando jóvenes, después desnudos, en seco estriados, con 2-3 entrenudos. **Hojas** 1-3, carnosas, rígidas, oblongas a linear-oblongas, apiculadas a obtusas, hasta 18 cm de largo, 2,5 cm de ancho, margen eroso. **Inflorescencia** hasta 37 cm de largo, simple o ramificada, hasta 20 flores; pedúnculo extendido; brácteas florales ovadas, agudas, envainadoras, las fértiles pequeñas; pedicelos delgados, hasta 2,4 cm de largo incluyendo el ovario; ovario extendido. **Flores** rosado intenso a purpúreas, en seco generalmente mantienen el color; sépalos extendidos, ligeramente convexos, subiguales; sépalo dorsal oblanceolado, 1,7 cm de largo, 4,5 mm de ancho, agudo; sépalos laterales oblanceolados, 1,7 cm de largo, 5 mm de ancho, agudos; pétalos extendidos, convexos, 1,8 cm de largo, 7 mm de ancho, aovados, con margen ondulado; labelo blanquecino en la base, oblongo, hasta 1,8 cm de largo, 1,2 cm de ancho, ligeramente fusionado a la columna en la base, envolviendo a la columna en la base y extendido casi en ángulo recto, ligeramente emarginado, oscuramente trilobulado; margen ondulado; **columna** blanca tornándose rosada hacia el extremo, arqueada. **Polinias** 8, desiguales. (Fig.1)

Distribución. Cuba: Camagüey, Granma, Guantánamo, Holguín, Isla de la Juventud, Pinar del Río, Sancti Spiritus, Santiago de Cuba, Las Tunas y Villa Clara.

Ecología. Epífita asociada a vegetación xerófitica de zonas bajas. Floración: Feb-Máy, la mayor frecuencia de floración se alcanza en el mes de marzo.

Discusión. Especie de relativa abundancia en Cuba, menos frecuente que *B. lindenii*. Las poblaciones de *B. lindenii* y *B. ortgiesiana* son simpátricas y las

plantas estériles no se pueden determinar con certeza. *B. ortgiesiana* termina su período de floración cuando comienza a alcanzar el período de máxima floración *B. lindenii*. Esta especie está relacionada con *B. sanguinea*. En ambos casos el labelo no envuelve completamente a la columna y los sépalos y pétalos se extienden en ángulo recto con respecto a la columna.

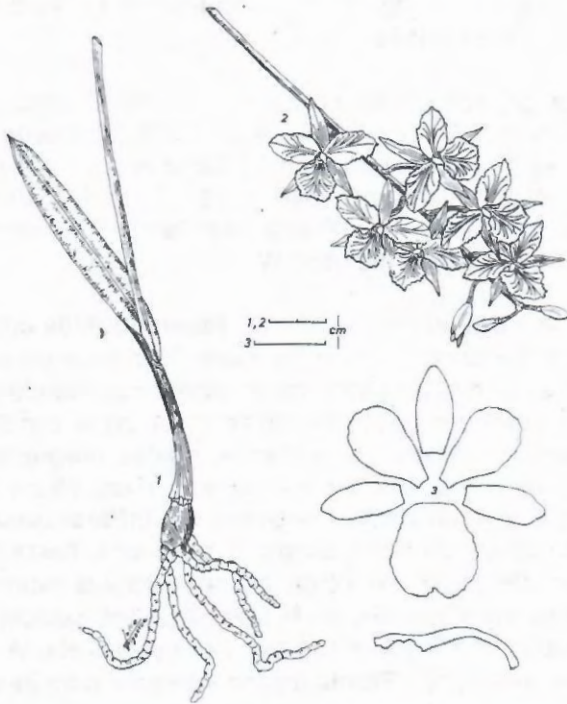


Fig. 1 *Broughtonia ortgiesiana* (Reichenbach f.) Dressler (Ilustración de Julio Figueroa)

Estado de conservación. Por la relativa abundancia y la amplia distribución en Cuba esta especie no se considera amenazada.

Materiales revisados: **CUBA:** **Camagüey:** Britton, Britton & Cowell 13143 (AMES, F, NY), Cutler 12202, 12204 (AMES), Shafer 324 (AMES, NY), 908 (NY); **Granma:** Clemente 6057 (HAC), López Figueiras 1894 (HAJB, US), Shafer 12378 (AMES, NY); **Guantánamo:** Bisse & col. 30684 (HAJB); **Holguín:** Ekman 4830 (NY), León 15513 (HAC), León & García 15513 (NY), Shafer 1295 (NY); **Isla de la Juventud:** Bisse 1738 (HAJB), Bisse & Lippold 12688 (HAJB), Britton & Wilson 14836 (NY), Britton, Britton & Wilson 15165 (AMES, F, NY, US); **Pinar del Río:** Britton & Cowell 9692, 9967 (NY); **Sancti Spiritus:** Luna 1003 (HAC), Shafer 12179 (AMES, NY); **Santiago de Cuba:** Grudzinskaya & Imchanitskaja 865 (HAC); **Las Tunas:** León 16866 (AMES); **Villa Clara:** Acuña 17478 (HAC), León 14971 (HAC), F. G. Maza s.n. (HAJB). **Sin localidad preci-**

sa: Wright s.n. (P), 3313 (BM, HAC).

2. *Broughtonia domingensis* (Lindley) Rolfe, Gardener's Chronicle Ser. 3, 5: 491. 1889.

Cattleya domingensis Lindley, Genera and Species Orchidaceous Plants 118. 1831; [*Laeliopsis domingensis* (Lindley) Lindley in Paxton's Flower Garden 3: 156. 1853; *Bletia domingensis* (Lindley) Reichenbach f. in Walpers Annales Botanices Systematicae 6: 432. 1861.]. Tipo: [República Dominicana:] "Santo Domingo", Mackenzie s.n. (holotipo K-L, visto en foto).

Broughtonia lilacina Henfrey in Moore & Ayres, The Gardener's Magazine of Botany 3: 201. 1851. Type: [Dominican Republic:] The Gardener's Magazine of Botany 3: plate opp. p. 201. 1851 (lectotipo [Saulea & Adams, 1984]).

Planta hasta 110 cm de tamaño. **Pseudobulbos** agrupados, ovoides, aplanados, hasta 6 cm de largo, 4 cm de ancho, cubiertos por brácteas imbricadas escariosas cuando jóvenes, con 2 a 3 entrenudos. **Hojas** 2-3, carnosas, rígidas, oblongas, hasta 15 cm de largo, 3 cm de ancho, obtusas a agudas; margen eroso. **Inflorescencia** hasta 100 cm de largo; pedúnculo extendido, con brácteas distantes, simple o ramificado, hasta 15 flores; brácteas florales ovadas, agudas, envainadoras, hasta 3 mm de largo, las fértiles pequeñas; pedicelos delgados con ovario extendido hasta 2,5 cm de longitud. **Flores** rosado a malva; sépalos linear-oblongos, agudos, hasta 3,3 cm de largo, 0,6 cm de ancho; pétalos anchamente oblanceolados a obovados, agudos, hasta 3 cm de largo, 1,2 cm de ancho; labelo rosado a malva, hasta 4 cm de longitud, 2,7 cm de ancho, obovado, envolviendo completamente a la columna, emarginado; disco amarillo con lamelas vellosas; margen dentado, ondulado; columna rosada, 1,5 cm de largo, 0,5 cm de ancho. **Polinias** 4, iguales.

Distribución. La Española. Haití: Nord-Ouest. República Dominicana: La Altagracia, Barahona, Monte Cristi, Peravia, La Romana, Samaná y Santiago. Puerto Rico: Isla de Mona (Colon & Valentin, 1983).

Ecología. Epífita asociada a vegetación xerofítica de zonas bajas. Floración: no se observa una marcada estación de floración, durante todo el año se han colectado plantas florecidas aunque la mayor frecuencia es de marzo a mayo.

Discusión. *B. lindenii*, *B. domingensis* y *B. negrilensis* están muy relacionadas y forman un grupo natural con endémicos por isla. En este caso el labelo encierra completamente a la columna y los sépalos y pétalos no abren completamente. Esta es la única especie del

género en la isla de La Española y la Isla de Mona.

Estado de conservación. A pesar de su abundancia en la isla de La Española, la utilización en el comercio representa una amenaza (Zanoni, comun. pers.).

Materiales revisados: **LA ESPAÑOLA:** Haití: Nord Ouest: Ekman 3930 (AMES, NY); **Tortue Island:** Leonard & Leonard 15612 (AMES, NY). **República Dominicana:** **La Altagracia:** Zanoni, Mejía y Ramírez 10760, 10827, 15047 (NY), Mejía y Zanoni 6263 (NY); **Barahona:** Abbott 1671 (AMES, US), 1719 (US), 1727 (AMES), Fuertes 52 (BM, K, NY, P, US), Howard 12402, 12428 (AMES), Jiménez 2834 (US); **Monte Cristi:** Mejía y Zanoni 6398 (NY); **Peravia:** Lavastre 2070 (NY); **La Romana:** Eggers 1809 (BM, US), García y Pimentel 1052 (NY), Mejía y Ramírez 14814 (NY), Taylor 524 (AMES, F, NY); **Samaná:** Abbott 1185 (AMES), Liogier 14388 (AMES); **Santiago:** Abbott 1074, 1095 (US), Eggers 1809 (AMES, P), Liogier 15232 (AMES, NY).

3. *Broughtonia cubensis* (Lindley) Cogniaux in Urban, *Symbolae Antillanae* 6: 542. 1910.

Epidendrum cubense Lindley, Edwards's Botanical Register 29 (Misc.): 17. 1843; [*Laeliopsis cubensis* (Lindley) Lindley in Paxton's Flower Garden 3: 156. 1853; *Cattleyopsis cubensis* (Lindley) Sauleda & Adams, *Rhodora* 86, 848: 455. 1984]. Tipo: Cuba: "cult. Loddiges" [Inglaterra] (holotipo K-L, visto en foto).

Planta hasta 32 cm de tamaño. **Pseudobulbos** agrupados, cilíndricos, fusiformes, hasta 3 cm de largo, 1 cm de ancho, cubiertos por brácteas imbricadas escariosas, con 2-3 entrenudos. **Hojas** 1-2, carnosas-rígidas, linear-oblongas, hasta 8 cm de largo, 1 cm de ancho, redondeadas a apiculadas; margen eroso. **Inflorescencia** hasta 30 cm de largo, simple, pauciflora; brácteas florales ovadas, agudas, envainadoras; pedicelos delgados con ovario extendido hasta 1,5 cm de largo. **Flores** blancas; sépalos lanceolados, agudos, subiguales, el dorsal hasta 2,5 cm de largo, 4 mm de ancho, los laterales 2,3 cm de largo, 3 mm de ancho; pétalos obovados a elípticos, agudos, 2,2 cm de largo, 5 mm de ancho; labelo blanco hacia el ápice, amarillo en el centro y base purpúrea, con líneas ramentáceas de color amarillo, hasta 2 cm de largo, 1,1 cm de ancho, libre, envolviendo completamente a la columna, formando un tubo, el extremo libre, casi orbicular, redondeado a apiculado, margen crenado; columna purpúrea, hasta 6 mm de largo. **Polinias** 8, desiguales. (Fig. 2)

Distribución. Cuba: La Habana (Loma de la Coca)*, Matanzas (Península de Hicacos) y Pinar del Río (Península de Guanahacabibes).

Ecología. Epífita asociada a vegetación xerofítica de zonas bajas. Floración: Ene-Mar, máxima frecuencia en febrero.

Discusión. Esta especie sólo se encuentra en el occidente de Cuba. En la Península de Guanahacabibes (extremo occidental de la isla), las poblaciones de *B. cubensis*, *B. lindenii* y *B. ortgiesiana* son simpátricas. Vegetativamente no se distinguen las especies. La menos abundante es *B. cubensis*. Una de las causas del aislamiento de las especies es el período en que se produce la antesis. *B. cubensis* es la de más temprana floración en el año (febrero). En ese período apenas comienza a florecer *B. ortgiesiana* y en *B. lindenii* sólo se observan indicios de escapos florales.

Estado de conservación. De esta especie sólo se conocen tres poblaciones en Cuba con pocas plantas cada una. En Loma de la Coca fueron localizados algunos ejemplares en 1985 (Díaz, 1986); huellas de incendios en la localidad donde se encontró y destrucción del lugar, hacen suponer la desaparición de esta población. En la Península de Hicacos la población natural se encuentra cercana a lugares de desarrollo turístico. Sólo la población de la Península de Guanahacabibes se encuentra protegida, por ser ésta una reserva natural. Por estas razones la especie se considera amenazada.

Materiales revisados: **CUBA: Matanzas:** Scaramuza 22401 (HAC); **Pinar del Río:** Ferro & col. 4510 (HAC), Lastra 20795 (AMES), Pérez & A. Hernández 58307 (HAJB)

4. *Broughtonia lindenii* (Lindley) Dressler, *Taxon* 15: 241. 1966.

Laelia lindenii Lindley, *Orchidaceae Lindleyanae* 10. 1846; [*Laeliopsis lindenii* (Lindley) Lindley in Paxton's Flower Garden 3: 156. 1853; *Bletia lindenii* (Lindley) Reichenbach f. in Walpers *Annales Botanices Systematicae* 6: 431. 1861; *Cattleyopsis lindenii* (Lindley) Cogniaux in Urban, *Symbolae Antillanae* 6: 544. 1910]. Tipo: Cuba: *Linden 1805* (holotipo K-L, visto en foto).

Cattleyopsis delicatula Lemaire, *Jardin Fleuriste* 4 (Misc.): 59. 1853. Tipo: *Jardin Fleuriste* 4 (Misc.): 60. figs. 1-3, 1853. (lectotipo [Sauleda & Adams, 1984]). *Cattleyopsis northropiorum* Cogniaux in Urban, *Symbolae Antillanae* 6: 545. 1910. Tipo: Bahama Islands, Andros, *Northrop & Northrop* 437 (lectotipo [Sauleda & Adams, 1984] AMES!).

* no revisado material de herbario, observaciones en la naturaleza hechas por M.A. Díaz.

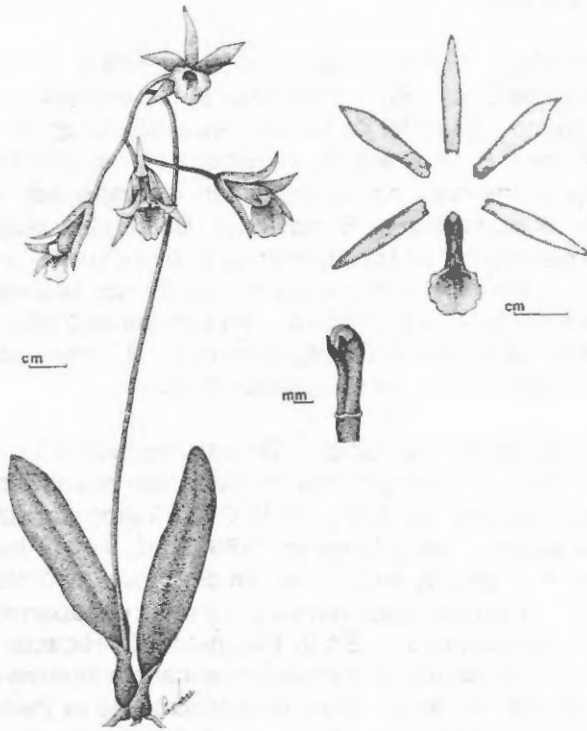


Fig. 2 *Broughtonia cubensis* (Lindley) Cogniaux in Urban (Ilustración de Juan C. Santana)

Cattleyopsis guanensis Acuña, Boletín Estación Experimental Agronómica Santiago de las Vegas 60 (Catálogo descriptivo de las orquídeas cubanas): 109. 1938, nom. illeg. [sin descripción latina]. Tipo: Cuba: Pinar del Río, Guane, Fors 4837 (holotipo HAC!)

Planta hasta 60 cm de tamaño. **Pseudobulbos** agrupados, cilíndricos, fusiformes, de hasta 6 cm de largo y 2 cm de ancho, cubiertos por brácteas imbricadas escariosas cuando jóvenes, en seco estriados, con 4-6 entrenudos. **Hojas** 2-3, carnosas, rígidas, linear-oblongas, apiculadas, hasta 18 cm de largo, 2,5 cm de ancho; margen eroso. **Inflorescencia** hasta 50 cm de largo; pedúnculo robusto, simple o ramificado, pauci o multifloro (hasta 12 flores); brácteas florales ovadas, agudas, envainadoras, las fértiles pequeñas; pedicelos delgados con ovario extendido hasta 2,5 cm de largo. **Flores** rosadas a malva; sépalos linear-oblancheolados, redondeados o agudos en el ápice, subiguales, hasta 3,4 cm de longitud, 7-7,5 mm de ancho; pétalos obovados a oblanceolados; labelo rosado a malva, con líneas purpúreas que llegan cerca del margen, hasta 3,8 cm de largo, 3,3 cm de ancho, emarginado, margen ondulado, crenado-dentado; disco 5-7 nervado, con lamelas amarillas vellosas; columna blanca a rosada,

arqueada hasta 1,5 cm de largo, con apéndices basales. **Polinias** 8, desiguales. Cápsula obovoide, 3 cm de largo. (Fig. 3)

Distribución. Bahamas y Cuba. Bahamas: Abaco, Andros, Eleuthera, Grand Bahama y South Bimini. Cuba: Camagüey, Ciego de Avila*, Granma, Guantánamo, Isla de la Juventud, Matanzas, Pinar del Río, Sancti Spiritus*, Santiago de Cuba, Las Tunas y Villa Clara.

Ecología. Epífita asociada a vegetación xerofítica de zonas bajas. Floración: Mar-Jul, la mayor frecuencia de floración se alcanza en el mes de mayo.

Discusión. De las tres especies del género que existen en Cuba, *B. lindenii* es la más abundante. En Bahamas es el único representante del género. En el mes de enero las plantas ya comienzan a preparar el escapo floral pero la anthesis no se produce hasta finales de marzo o principios de abril. Esta especie está relacionada con *B. domingensis* y *B. negrilensis* (v. *B. domingensis*).

Estado de conservación. Es una especie abundante y de amplia distribución por lo que no constituye una especie amenazada.

Materiales revisados: **BAHAMAS:** **Abaco:** Barbour s.n. (AMES), Brace 1898 (NY), 1942 (AMES, F, NY), Correll & Wasshausen 52082 (F), Mc Swiney s.n. (AMES), T.B. s.n. (AMES); **Andros:** Adams 3038 (F), Brace 5056 (F), 5242, 6813 (F, NY), Hill 3006 (F, NY), Lowell s.n. (AMES), Saulea 1017 (NY), 1032 (AMES), Wright s.n. (AMES, NY); **Eleuthera:** Coker 370 (NY); **Grand Bahama:** Brace 3660 (F, NY), Britton & Millspaugh 2726 (F, NY), Correll & Popenoe 45379 (F, NY); **South Bimini:** Howard & Howard 10169 (AMES, NY), Millspaugh 2397 (F, NY). **CUBA:** **Camagüey:** Bisse & col. 37914 (HAJB), Catasús, Vilamajó & Vales s.n. (HAJB), Shafer 2844 (NY); **Granma:** Alvarez & col. 65450 (HAJB), Bisse & Lippold 19405 (HAJB) León 16356 (AMES); **Guantánamo:** Bisse & col. 46925, 47504, 47774 (HAJB), Britton 2230 (NY), del Risco & col. 27564 (HAC), Eggers 5440 (US), Gunther 46885 (HAJB), León 11761 (HAC, HAJB, NY), López Figueiras 2145 (HAC, HAJB), D. Ortega y M. de la Luz 47672 (HAJB), Webster 4038 (AMES); **Isla de la Juventud:** Berazaín & Areces 24812 (HAJB), Curtiss s.n. (NY), Jennings 230 (AMES, BM, NY), 650 (BM, NY), Killip 44102 (AMES, HAC), Morton 10140 (US) **Matanzas:** Osment 20603 (HAC); **Pinar del Río:** Alain 1364, 2453, 6231 (HAC), Morton 9834 (US), Osment 20604 (HAC); **Santiago de Cuba:** Clemente 121 (HAC, NY), 5010 (AMES, HAC), 5312 (AMES), Clemente, Néstor &

Chrysogono 6242 (HAC), Chrysogono 5312 (HAC), Hamilton 159 (NY), López Figueiras s.n., 2842, 2996 (HAJB), 574 (US), 1210 (HAC), Maxon 4019 (US), Smith s.n. (HAC); **Las Tunas:** López Figueiras 10 (HAC, HAJB, US), León, Rionda & Clark 15729 (HAC, NY); **Villa Clara:** Howard & col. 245 (AMES). **Sin localidad precisa:** Wright s.n., 665, 3287 (AMES).

5. *Broughtonia negrilensis* Fowlie, *Orchid Digest* 25: 418. 1961. Tipo: Jamaica: [Westmoreland] Negril Ridge, 2 mi SW of Old Hope, elev. 250 ft, epiphytic on ceiba, Nov. 1959, flowered in cultivation in collection of the Los Angeles State and County Arboretum at Arcadia, Fowlie s.n.: (holotipo LASCA).

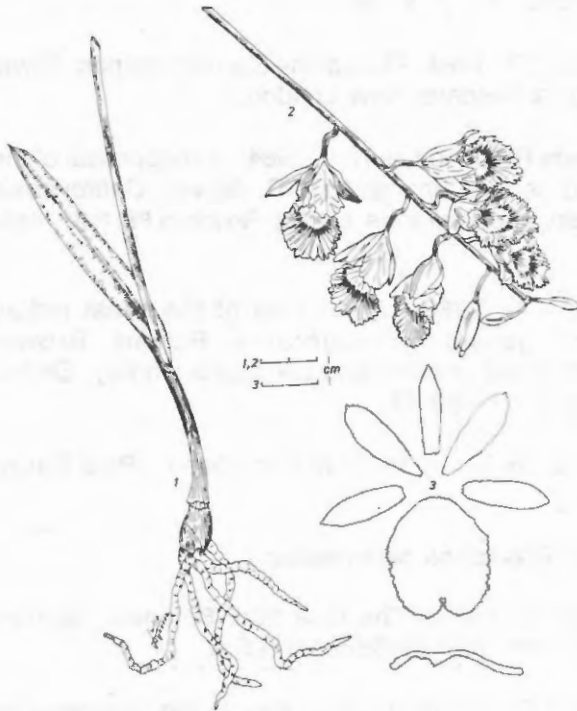


Fig. 3 *Broughtonia lindenii* (Lindley) Dressler (Ilustración de Julio Figueroa)

Planta hasta 75 cm de tamaño. **Pseudobulbos** agrupados, ovoides, aplanados, 6 cm de largo, 2,8 cm de ancho, cubiertos por brácteas imbricadas escariosas. **Hojas** hasta 3 cm, coriáceas, oblongas, agudas a apiculadas, 12 cm de largo, 2,4 cm de ancho; margen entero. **Inflorescencia** hasta 70 cm de largo; pedúnculo extendido, simple, hasta 10 flores; brácteas florales ovadas, agudas, hasta 5 mm de largo, envainadoras; pedicelos delgados con ovario extendido hasta 3 cm de largo. **Flores** rosadas a malva; sépalos oblanceolados, agudos, subiguales, hasta 2,8 cm de largo, 0,8 cm de ancho; pétalos obovados, agudos, hasta 3 cm de largo, 1,3 cm de ancho; labelo rosado a malva, con disco central amarillo y líneas púrpura que llegan cerca del margen, obovado, envolviendo completamente a la columna blanca matizada de rosado, 9 mm de

largo. **Polinias** 4, iguales.

Distribución. Jamaica: St. Elizabeth.

Ecología. Epífita asociada a vegetación xerofítica de zonas bajas. Floración: Mar-Apr, Dec.

Discusión. Conocida por algunos ejemplares de herbario y una planta en cultivo. Esta especie está relacionada con *B. lindenii* y *B. domingensis* (v. *B. domingensis*).

Estado de conservación. Por su reducido areal de distribución y ser una especie rara se considera amenazada.

Materiales revisados: JAMAICA: St. Elizabeth: Proctor 33670 (AMES), Britton 28821 (NY).

6. *Broughtonia sanguinea* (Swartz) R. Brown in Aiton, *Hortus Kewensis* ed.2, 5: 217. 1813.

Epidendrum sanguineum Swartz, *nova Genera & Species Plantarum* 124. 1788; [*Dendrobium sanguineum* (Swartz) Swartz, *Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsalensis* 6: 82. 1799; *Broughtonia coccinea* Hooker, *Curtis's Botanical Magazine* 63: 3536. 1836, nom. illeg.]. Tipo: H. Sloane, *A Voyage to the islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica* 1: plate 121, fig. 2. 1707 (lectotipo [Saulea & Adams, 1984]).

Planta hasta 70 cm de tamaño. **Pseudobulbos** agrupados, elípticos a ovoides, aplanados, hasta 5 cm de largo, 4 cm de ancho, cubiertos por brácteas escariosas cuando jóvenes, con tres entrenudos. **Hojas** 2-3, coriáceas, oblongas o liguladas, agudas, hasta 20 cm de largo, 3 cm de ancho; margen entero. **Inflorescencia** hasta 70 cm de longitud, hasta 15 flores; pedúnculo extendido, generalmente simple, con brácteas distantes; brácteas florales aovadas, envainadoras, hasta 4 mm de largo, 2 mm de ancho, las fértiles más pequeñas; pedicelos delgados con ovario extendido hasta 4 cm de largo. **Flores** rosado intenso a púrpuras, en seco generalmente mantienen el color; sépalos elípticos a lanceolados, agudos, hasta 2,5 cm de largo, 1,5 cm de ancho; pétalos más anchos que los sépalos (más del doble de ancho), obovados, agudos, hasta 3 cm de largo; labelo rosado intenso a púrpuro, con una mancha amarilla en la base con venaciones púrpura, anchamente obovado a orbicular envolviendo a la columna en la base, ligeramente emarginado, margen eroso; columna blanca matizada de púrpura, hasta 8 mm de largo. **Polinias** 4, iguales.

Distribución. Jamaica: Clarendon, Portland, St. Andrew, St. Catherine, St. Elizabeth, S. James, St. Mary y St.

Thomas.

Ecología. Epífita de zonas bajas asociada a vegetación xerofítica. No hay un período de floración determinado. La mayor frecuencia de floración se alcanza en el mes de marzo.

Discusión. Esta especie está relacionada con *B. ortgiesiana* (v. *B. ortgiesiana*).

Estado de conservación. Por la abundancia y amplia distribución en Jamaica esta especie no se considera amenazada.

Materiales revisados: **JAMAICA:** **Clarendon:** Saulea & Ragan 8953 (F); **Portland:** Britton 887 (NY); **St. Andrew:** Harris 9020 (F, NY); **St. Catherine:** Harris 9209 (NY); **Elizabeth:** Britton 1148 (NY); **St. James:** Maxon & Killip 1620 (US, NY); **St. Mary:** Hunnewell 11174 (AMES); **St. Thomas:** Rothrock 130 (F, NY).

BIBLIOGRAFIA

Adams CD. 1970. *Broughtonia*-A brief review. The Florida Orchidist 13, 1: 8-11.

——— 1971. *Broughtonia* again. The Florida Orchidist 14, 3: 101-105.

Acuña Galé J. 1938. Catálogo descriptivo de las orquídeas cubanas. Bol. Estac. Exper. Agron. Sgo. Vegas 60: 1-221.

Cogniaux A. 1910. Orchidaceae, in Urban Symbolae Antillanae 6: 293-696.

Colon HE y Valentin R. 1983. *Broughtonia domingensis* en la Isla de Mona. Carib. J. Sci. 19, 3-4: 21.

Correll DS. 1941. Notes concerning some West Indian Orchids. The genus *Broughtonia* and some of its allies. Bot. Mus. Leaflets, Harvard Univ. 10: 41-58.

del Castillo MM. & Ackerman JD. 1992. Orchids of Puerto Rico and the Virgin islands. Las Orquídeas de Puerto Rico y las islas Vírgenes. University of Puerto Rico Press, San Juan, Puerto Rico.

Díaz Dumas M.A. 1986. El redescubrimiento de *Laeliopsis cubensis* (Lindley) Lindley (Orchidaceae) en Cuba. Revista del Jardín Botánico Nacional (La Habana) 7, 2: 15-20.

Dietrich H. 1984. Vorläufiges Gattungs und Artenverzeichnis cubanischer Orchidaceae. Wiss. Ztschr. FSU Jena, naturwiss. R. 33: 707-721.

Dressler RL. 1966. Nomenclatural notes on the Orchidaceae III. Taxon 15, 6: 241-243.

Fawcett W & Rendle AB. 1910. Flora of Jamaica 1.: Orchidaceae. London. England.

León Hno. 1946. Orchidaceae. Flora de Cuba 1. Contrib. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De la Salle" 8: 341-404.

Moscoso RM. 1943. Catalogus florae Domingensis. L. & S. Printing Co., Inc. New York.

Navarro A, Habinger F y Salazar G. 1990. *Laelia aurea*, nueva especie del noreste de México. Orquídea (Méx.) 12, 1: 41-46.

Proctor GR. 1984. Flora of the Cayman Islands. Royal Botanical Gardens, Kew. London.

Saulea RP & Adams RM. 1984. A reappraisal of the orchid genera *Broughtonia* R. Brown, *Cattleyopsis* Lemaire and *Laeliopsis* Lindley Rhodora 86, 848: 445-467.

——— 1989. A revision of the West Indian orchid genera *Broughtonia* Robert Brown, *Cattleyopsis* Lemaire and *Laeliopsis* Lindley. Orchid Digest 53, 1: 39-42.

Schlechter R. 1915. Die Orchideen. Paul Parey. Berlin.

Comunicaciones personales:

Zanoni T. 1994. The New York Botanical Garden. Bronx, New York 10458-5126 U.S.A.

Salazar G. Herbario de la Asociación Mexicana de Orquideología, A.C., AMO. Apdo. Postal 53-123, 11320 México D.F., México.

Recibido: 20 de febrero de 1996.

AGRADECIMIENTOS

Esta contribución se realizó gracias al apoyo de John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, la cual financió parte de una estancia de trabajo en The New York Botanical Garden y las facilidades brindadas por esta institución al Proyecto Flora de las Antillas Mayores en el marco del cual se desarrolló la misma.

Agradezco asimismo al Dr. James D. Ackerman, de la Universidad de Puerto Rico la revisión crítica del manuscrito entregado para el volumen de Orquídeas de la Flora de Antillas Mayores y al Dr. Thomas Zanoni la corrección de los manuscritos.