

# Orquídeas y bromelias de Na-há, Ocosingo, Chiapas, México

Carlos Rommel Beutelspacher-Baigts<sup>1,3</sup>, Roberto Gálvez-Mejía<sup>2</sup>  
Roberto García-Martínez<sup>1,3</sup>, Obet Sarmiento-Cortez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Libramiento Norte Pte. 1150. C.P. 29039. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. | <sup>2</sup>Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Área de Protección de Flora y Fauna Cascadas de Agua Azul Chiapas, México. | <sup>3</sup>Proyecto Flora Ilustrada de Chiapas. Correo: rommelbeu@hotmail.com

## RESUMEN

Se realizó un inventario florístico de las especies de bromeliáceas y orquidáceas de el Área de Protección de Flora y Fauna Na-há, Chiapas, México. Se registraron 25 especies de Bromeliaceae, pertenecientes a cuatro géneros, de los cuales *Tillandsia* tuvo el mayor número de especies (16). La familia Orchidaceae está representada por 98 especies, pertenecientes a 56 géneros, siendo *Epidendrum* y *Maxillaria*, los que tienen la mayor riqueza (9 spp.), y *Prosthechea* y *Specklinia*, ambos con 4 especies cada una. Dos especies de Bromeliaceae y ocho de Orchidaceae se encuentran incluidas en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se compara la flora de este estudio con la de otras áreas naturales protegidas.

**Palabras clave:** epifitas, Selva Alta Perennifolia, *Tillandsia*, Selva Lacandona.

## ABSTRACT

A floristic checklist of the bromeliad and orchid species of the Flora and Fauna Protection Area Na-há, Chiapas, Mexico was made. We recorded 25 species of Bromeliaceae, belonging to four genera, of which *Tillandsia* had the highest number of species (16). The Orchidaceae family is represented by 98 species, belonging to 56 genera, being *Epidendrum* and *Maxillaria*, those with the highest richness (9 spp.), And *Prosthechea* and *Specklinia*, both with 4 species each. Two species of Bromeliaceae and eight of Orchidaceae are included in some risk category of NOM-059-SEMARNAT-2010. The flora of this study is compared with that of other protected natural areas.

**Keywords:** epiphytes, Evergreen Forest, *Tillandsia*, Lacandon Jungle.

## INTRODUCCIÓN

Los estudios tanto de Flora y Fauna dentro de las áreas naturales protegidas de Chiapas, como es el caso del Área de Protección de Flora y Fauna Na-há, en el municipio de Ocosingo, Chiapas, constituyen una prioridad debido justamente a la necesidad de conocer el número y las especies que allí habitan. En el Programa de Conservación y Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Na-há, México, se enlistan 15 especies de Bromeliáceas, y 37 especies de Orquidáceas. Sin embargo, debido al incremento en el esfuerzo de muestreo realizado por los autores de este trabajo, el número de especies registradas aumentó considerablemente, además de que estudios realizados en otras zonas de la Selva Lacandona, muestran una mayor riqueza de especies, como el de Oberg (1974), quien en una visita rápida a la Laguna Ocotál Grande, dentro de la actual Reserva de Montes Azules, encontró 162 especies repartidas en 40 géneros. Por otro lado, Soto

Arenas (1986), registró 128 especies para Bonampak, en tanto que Martínez, Ramos y Chiang (1994), registraron 56 especies de Bromeliáceas y 270 de Orquidáceas para la Selva Lacandona, lo que viene a representar el 37.8% del total que tenemos registrado para Chiapas. Esto no implica que en Na-há existan todas ellas, ya que la Selva Lacandona en su conjunto comprende varios tipos de vegetación. A finales de la década de 1990, se registró en Na-há una especie nueva del género *Lockhartia* y otra de gran interés para la comunidad científica, *Billa colombiana* de la Familia Hippocastanaceae (Planch y Lind), conocida entre los lacandonos como Karop ché (Durán, 1999).

## METODOLOGÍA

### Zona de estudio

Na-há se encuentra ubicada en el sureste de México. En la porción noroeste de la Selva Lacandona del estado

de Chiapas. Ocupa una superficie de 3,847-41-59.5 ha y ubicada entre los paralelos 16° 56' 41" y 17° 00' 42" de latitud Norte y a 91° 32' 52" y 91° 37' 43" de longitud Oeste. Colinda al norte con el ejido El Lacandón, al sur con el ejido Villa Las Rosas, al este con el ejido El Jardín y al Oeste con el ejido Ignacio Zaragoza, todos pertenecientes al municipio de Ocosingo.

El complemento basal de la Selva Lacandona surgió como resultado de movimientos tectónicos, después de haber estado cubierta por agua. La mayor parte del Área está ocupada por las formaciones geológicas del Cretácico Superior, que se componen esencialmente de calizas, en algunos de estos estratos se intercalan calizas dolomíticas y arcillosas originadas por depósitos de plataformas de aguas marinas relativamente profundas, en donde podemos entre las que se encuentran evidencia de vida en forma de macrofósiles como: *Stomiosphaera* sp., *Pithonella ovalis*, *Biloculina* sp., *Ticinella roberti*, *Smoutina bermudozi*, *Orbitoides tissoi* así como de fauna asociada como algas calcáreas, fragmentos de ostrácodos, gasterópodos, púas de equinodermos y algunos miliólidos y textuláridos (INEGI 1981; Carta Geológica, SPP 1983; Mülleried, 1957).

En la zona donde se asienta el poblado de Na-há se presenta lutitas-areniscas de origen continental, que corresponden al grupo de las sedimentarias detríticas, originadas durante el Eoceno a causa de la cementación mecánica de detritos de rocas preexistentes. El Área se encuentra sobre mesetas de origen cárstico, su fisiografía se caracteriza por una secuencia meseta-sierra-planicie sedimentaria con un gradiente altitudinal que va de los 840 msnm en las planicies a los 1,280 msnm en las mesetas. La zona de Na-há es producto del proceso de carstificación, esto es, resultado de la disolución de calizas por el agua y la erosión diferencial. Presenta escurrimientos superficiales intermitentes, aunque dominan las infiltraciones y los escurrimientos subterráneos.

El clima que prevalece en la zona es cálido subhúmedo con lluvias en verano -Aw2(w)(i')g-. La precipitación total anual suma 1,862 mm, distribuidos en dos periodos bien definidos: uno de alta humedad y otro de relativa sequía. Con base en la clasificación de Beutelspacher y Moreno-Molina (2018), se ha identificado a la vegetación de Na-há como Selva Húmeda Tropical, Selva Húmeda de Montaña, Bosque de Pinos y vegetación secundaria (acahuales). El Área se encuentra en la zona de transición entre la Región Neártica y la Neotropical, y se caracteriza por su gran diversidad, riqueza y fragilidad ecológica; alberga superficies importantes de vegetación primaria.

El listado de Flora deL IHN (2000), incluye 779 especies de plantas vasculares que pertenecen a 452 géneros de 116 familias (IHN, 2000). El 51 % de las especies se agrupan en las familias: Rubiaceae, Fabaceae, Orchidaceae, Bromeliaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, Araceae, Moraceae, Meliaceae y Arecaceae. Los géneros con mayor riqueza de especies son *Psychotria*, *Tillandsia*, *Maxillaria*, *Chamaedorea* y *Miconia* (IHN, 2000). Selva Húmeda Tropical (incluye Selva Alta y Mediana Perennifolia y Subcaducifolia, de acuerdo con Beutelspacher y Moreno-Molina (2018).

El suelo generalmente es pobre debido a que la lluvia arrastra los nutrientes solubles. Se distingue por la altura de los árboles dominantes, superior a los 35 o 40 m, aunque es frecuente ver árboles de mayor estatura, y de acuerdo con González-Espinoza y Ramírez-Marcial (2013), en ella llegan a encontrarse hasta 110 a 120 especies de árboles por hectárea. Una característica de esta selva es la gran riqueza en lianas y epífitas. Entre las especies arbóreas de mayor estatura, Breedlove (1981), señala las siguientes: el *chichi*, *bayalté* o *chaperno*, (*Aspidosperma megalocarpon* Müll. Arg.), el *ramón*, *ash* o *mojú*, (*Brosimum alicastrum* Sw.), el *guapaque*, (*Dialium guianense* (Aubl.) Sandwith), el *palo de asta* o *asta*, (*Erblichia odorata* Seem.), varias especies de *amates* *Ficus* spp., como el *matapalo*, (*Ficus obtusifolia* Kunth) el *palo de chombo*, (*Guatteria anomala* R.E. Fr.), el *chicozapote*, (*Manilkara zapota* (L.) P. Royen), el *marquesote* o *palo de cuesa*, (*Bernoullia flammea* Oliv.), *la carne de pescado* o *masamorro*, (*Poulsenia armata* (Miq.) Standl.), el *copalillo*, (*Protium copal*), la *caoba*, (*Swietenia macrophylla* King), el *jolmasht* o *flor de corazón*, (*Talauma mexicana* (DC.) G. Don), el *volador*, (*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell) y *sacacera*, (*Vatairea lundellii* (Standl.) Killip ex Record), aparte del *árbol de sope* o *cuchillal*, (*Schizolobium parahyba* (Vell.) S.F. Blake) y la *ceiba* o *pochota*, (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.).

En un segundo nivel, el mismo autor registra: *Alchornea latifolia* Sw., *Alibertia edulis* (Rich.) A. Rich. ex DC., *Trichospermum galeottii* (Turcz) Kosterm., el *popiste*, (*Blepharidium guatemalense* Standl.), el *cajpoquí*, (*Sideroxylon persimile* (Hemsl.) T.D. Penn.), el *palo mulato* o *chacah*, (*Bursera simaruba* (L.) Sarg.), la *cañafistula cimarrona*, (*Cassia grandis* L.f.), *Psychotria tomentosa* (Oerst.) Hemsl., *Dracaena americana* Donn. Sm., *Forchhammeria trifoliata* Radlk., *Guarea glabra* Vahl, *Pleuranthodendron lindenii* (Turcz.) Sleumer, *Hirtella racemosa* Lam., *Lacistema aggregatum* (P.J. Bergius) Rusby, *Licaria peckii* (I.M. Johnst.) Kosterm., *Orthion subsessile* (Standl.) Steyererm. & Standl., *Ouratea lucens* (Kunth) Engl., *Piper* spp., *Cojoba arborea* (L.) Britton & Rose, el *molinillo* o *palo de molinillo*, (*Quararibea*

*funebri* (La Llave) Vischer), *Simira salvadorensis* (Standl.) Steyerl., *Wimmeria bartlettii* Lundell, el *aiguané*, (*Zuelania guidonia* (Sw.) Britton & Millsp.). A los que podemos agregar: (el mal llamado *roble*) o *matilisguate*, (*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.), el *barí*, (*Calophyllum brasiliense* Cambess), el *ramón*, (*Brosimum alicastrum* Sw.), el *zapote de mico* (*Licania platypus* (Hemsl.) Fritsch), el *matapalo*, (*Ficus pertusa* L.f), el *laurelillo*, (*Licaria excelsa* Kosterm.) y la granadilla, (*Licaria campechiana* (Standl.) Kosterm.).

Este tipo de vegetación ocupa la mayor parte del APFF Na-há. Se localiza en las proximidades del pueblo, en dirección Este-Noreste, en un intervalo altitudinal que varía de 780 a 1,300 msnm. La existencia de mesetas, con suelos moderadamente profundos, permite el desarrollo del bosque tropical perennifolio y de individuos de entre 40 y 60 m de altura, como puede observarse al Noreste de la comunidad, hacia los 1,000 msnm. Las especies arbóreas presentes en este ecosistema son: *karop'che* (*Billia colombiana*), *guaité* (*Dipholis stevensonii*), *atzoyoc'che* (*Aspidosperma megalocarpon*), *bamax* (*Pseudolmedia oxiphyllaria*), *ya'* (*Manilkara achras*), *canshán* (*Terminalia amazonia*), *bor ich* (*Coccoloba hondurensis*), *cu'ti huitz* (*Talauma mexicana*), *sac bajan che* (*Pimenta dioica*), *cacaté* (*Oecopetalum mexicanum*), y *barí* (*Calophyllum brasiliense*). En este ambiente también son frecuentes especies de helechos: *Didymochlaena truncatula*, *popo shibi* (*Ardisia paschalis*), *metché ca* (*Carludovica labela*), *kiplum* (*Helosia cayanensis* var. *mexicana*), *kini baru* (*Rhacoma eucymosa*), *Iron* (*Monstera* sp.)

Al noreste del Área se encuentran los terrenos que, en 1988, fueron afectados por incendios forestales. Ahí sobreviven ejemplares de *canshan*, *guapaque* y *guaité* aunque los estratos inferiores están ocupados por *Heliconia*

sp., *Piper* spp., *Marantha arundinacea*, *Calathea lutea*, *C. macroclamys* y *Clibadium arboreum*. Al sur de la comunidad de Na-há, frente a la laguna El Ocotolito, abundan el *guaité* (*Dipholis stevensonii*), el *ya'* (*Manilka zapota*), el *cu'ti huitz* (*Terminalia mexicana*), el *canshán* (*Terminalia amazonia*), el *puná* (*Swietenia macrophylla*), el *bamax* (*Pseudolmedia oxiphyllaria*), y el *barí* (*Calophyllum brasiliense*). Por otra parte, es frecuente encontrar, a la orilla de los ríos o en zonas inundables, al *zapote de agua*, *zapotón* o *guacta* (*Pachira aquatica*).

A pesar de la existencia de cierto epifitismo representado por orquídeas, bromelias y helechos, estos bosques carecen de helechos arborescentes y desaparece la exuberancia de la Selva Húmeda de Montaña de otras latitudes del estado de Chiapas.

La clasificación de uso de suelo y vegetación indicó al año 2005 la presencia de los siguientes tipos y superficies (hectáreas-áreas-centiáreas): selva alta y mediana perennifolia (2,125-44- 87.45); selva baja perennifolia (261-38-58.52); bosque mesófilo de montaña (127-92-92.21); bosque de pino (202-75-22.96); pastizal (6-51-76.71); vegetación secundaria (790-69-43.02); cuerpos de agua (127-79-49.35); agricultura (161-28-78.74); asentamientos humanos (19-44 00.57).

Esta clasificación se realizó mediante el análisis de una imagen de satélite SPOT multispectral de tres bandas, de 10 metros de resolución por pixel, correspondiente al 22 de enero del 2005. Se empleó el modelo geométrico SPOT, la corrección se realizó con 80 puntos de referencia, con un error mínimo cuadrático de un pixel. Se realizó un proceso de clasificación supervisada (ERDAS 2005), a escala 1:50,000.

Especies de bromelias	Especies de orquídeas	NOM-059-SEM-2010
<i>Tillandsia festucoides</i> Brongn. ex Mez.		Pr
<i>Tillandsia seleriana</i> Mez		A
	<i>Chysis bractescens</i> Lindl.	A
	<i>Cryptarrhena lunata</i> R. Br.	Pr
	<i>Elleanthus hymenophorus</i> (Rchb.f.) Rchb.f.	A
	<i>Eurystyles borealis</i> A.H. Heller	Pr
	<i>Maxillaria tonsoniae</i> Soto-Arenas	Pr
	<i>Prosthechea neurosa</i> (Ames) W.E. Higgins	Pr
	<i>Stanhopea oculata</i> (G. Lodd.) Lindl.	A
	<i>Vanilla planifolia</i> Jacks. ex Andrews	Pr

CUADRO 1

Especies listadas dentro de alguna categoría en la nom-059-semarnat-2010

## BROMELIFLORA REGISTRADA PARA LA ZONA

*Aechmea bracteata* (Sw.) Griseb.

*Bromelia bracteata* Sw., Prodr. 56 (1788)

Fl. Brit. W. I. 592 (1864)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, COL, DGO, GRO, HGO, JAL, MICH, NAY, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, SIN, TAB, TAMS, VER, YUC), Guatemala a Colombia y Venezuela.

*Aechmea lueddemanniana* (K. Koch) Brongn. ex Mez.

*Pironneava lueddemanniana* K. Koch, Wochenschr. Gärtnererei Pflanzenk. 9: 182 (1866)

Pflanzenr. V. 32 (Heft 100): 120, f. 32 (1934)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, PUE, VER), Guatemala, Belice.

*Aechmea tillandsioides* (Mart. ex Schult. & Schult.f.) Baker

*Billbergia tillandsioides* Mart. ex Schult. & Schult.f., Syst. Veg. 7: 1269 (1830)

J. Bot. 17: 134 (1879)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica.

*Catopsis nutans* (Sw.) Griseb.

*Tillandsia nutans* Sw., Prodr. 56 (1788)

Fl. Brit. W. Indies 599 (1864)

Sin. *Catopsis wawraneana* Mez (1896)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- EUA., México (CAM, CHIS, COL, GRO, JAL, MEX, MICH, MOR, NAY, OAX, PUE, QROO, TAB, TAMS, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Catopsis sessiliflora* (Ruiz & Pav.) Mez.

*Tillandsia sessiliflora* Ruiz & Pavón. Fl. Peruv. 3: 42 (1896)

Monogr. Phan., 9: 625 (1896)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- EUA., México (CAM, CHIS, GRO, HGO, JAL, MICH, OAX, PUE, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Catopsis subulata* L.B. Sm.

Contr. Gray Herb. 114: 5, Pl. I fig.12 (1936)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, PUE, VER), Guatemala, Honduras.

*Pitcairnia heterophylla* (Lindl.) Beer.

*Puya heterophylla* Lindley, Bot. Reg. 26: Pl.71 (1840)

*Hepetis heterophylla* (Lindl.) Mez, (1896)

**NOMBRE COMÚN.**- *Ch'ix ech'*,

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, COL,

GRO, HGO, JAL, MEX, MOR, NAY, OAX, PUE, SIN, VER), Guatemala.

*Pitcairnia punicea* Scheidw.

Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles, 9 (1): 25 (1842)

Sin. *Pepinia punicea* (Scheidweiler) Brong. ex André (1870)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, TAB, VER)

*Pitcairnia recurvata* (Scheidw.) K. Koch.

*Puya recurvata* Scheidw., Allg. Gartenzeitung 10: 275 (1842)

Index Sem. (Berlin) 1857: Append. 4 (1858)

Sin. *Pitcairnia macrochlamys* Mez, (1906)

*Pitcairnia polyanthides* Brongn. ex Decne. (1855)

*Pitcairnia taenipetala* Mez. (1896)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, TAB, VER), Guatemala.

*Tillandsia balbisiana* Schult.f.

Syst. Veg. (ed.15 bis) 7 (2): 1212 (1830)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- EUA., México (CAM, CHIS, COL, GRO, JAL, MEX, MICH, NAY, OAX, QROO, SLP, SIN, TAB, TAMS, VER, YUC), Guatemala hasta Venezuela y Caribe.

*Tillandsia bulbosa* Hook.

Exot. Fl. 3: t.173 (1825)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- EUA., México (CAM, CHIS, QROO, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Tillandsia butzii* Mez

Pflanzenr. IV. 32 (Heft 100): 636 (1935)

**NOMBRES COMUNES.**- *Tecolúmate*, *Yashal zech*, *Uma'ech*, *Kilon um'ech*.

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, GRO, JAL, OAX, PUE, VER), Guatemala a Panamá.

*Tillandsia dasyliriifolia* Baker

J. Bot. 25: 304 (1887)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, QROO, TAB, YUC)

*Tillandsia festucoides* Brongn. ex Mez.

Monog. Phan. 9: 678 (1896)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- EUA., México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, VER), Guatemala hasta Costa Rica y Caribe.

*Tillandsia filifolia* Schldtl. & Cham.

Linnaea 6: 53 (1831)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, HGO, OAX, PUE, TAB, VER), Guatemala, Belice, Honduras, Costa Rica.

*Tillandsia flabellata* Baker

J. Bot. London 25: 242 (1887)

**NOMBRES COMUNES.-** *Ekch, Tzajal zech, Uma'ech.*

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX), Guatemala, El Salvador.

*Tillandsia juncea* (Ruiz & Pav.) Poir.

*Bonaparte juncea* Ruiz & Pav. Fl. Peruv. 3: 38, pl. 262 (1802)

Encycl. Suppl. 5: 309 (1817)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CDMX, CHIS, COL, GTO, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, NAY, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, SIN, TAB, TLAX, VER, ZAC), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Tillandsia leiboldiana* Schldtl.

Linnaea 18: 414 (1844)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, PUE, TAMS, VER), Guatemala a Panamá.

*Tillandsia multicaulis* Steud.

Nom. Bot. Ed.2, 2: 688 (1841)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, VER), Belice, Honduras, Costa Rica, Panamá.

*Tillandsia pruinosa* Swartz

Fl. Ind. Occ. 1: 594 (1797)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA., México (CHIS, OAX, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Tillandsia pseudobaileyi* C.S. Gard.

Selbyana 7: 363-365, fig.2 (1984)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA., México (CAM, CHIS, COL, GRO, JAL, NAY, OAX, QROO, VER, YUC), Guatemala a Nicaragua.

*Tillandsia seleriana* Mez.

Bull. Herb. Boiss: II. 3: 84 (1903)

Sin. *Tillandsia ehlersiana* Rauh (1984)

**CHIAPAS.-**

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, COL, JAL, MICH, NAY, OAX, VER), Guatemala, Honduras, El Salvador.

*Tillandsia streptophylla* Scheidw. ex E. Morren

Hortic. Belge 3: 252 (1836)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, VER, YUC), Belice, Guatemala, Honduras, Jamaica.

*Tillandsia usneoides* (L.) L.

*Renealmia usneoides* L., Sp. Pl. 1: 287 (1753)

Sp. Pl. (ed. 2) 1: 411 (1762)

**NOMBRES COMUNES.-** *Heno, Pashte, Pashtle, Pastle.*

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA., México (AGS, BCN, BCS, CAM, CDMX, CHIS, COAH, COL, DGO, GTO, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, MOR, NAY, NLE, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, SIN, TAB, TAMS, TLAX, VER, YUC, ZAC), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Tillandsia viridiflora* (Beer) Baker

*Platystachys viridiflora* Beer, Fam. Bromel. 81-82 (1856)

J. Bot. London 26: 81 (1888)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, HGO, OAX, PUE, QRO, SLP, TAMS, VER), Guatemala a Nicaragua.

## ORQUIDEOFLORA REGISTRADA PARA LA ZONA

*Anathallis barbulata* (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase

*Pleurothallis barbulata* Lindl. (1859)

Lindleyana 16 (4): 247 (2001)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Costa Rica.

*Arpophyllum giganteum* Hartw. ex Lindl.

Ann. Mag. Nat. Hist. 4: 384 (1840)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, VER), Guatemala a Sudamérica.

*Aspidogyne clavigera* (Rchb.f.) Meneguzzo

*Physurus claviger* Rchb.f., Bonplandia 4 (14): 211-212 (1856)

Orquidario 26 (3): 89 (2012)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Costa Rica.

*Bletia purpurea* (Lam.) DC.

*Limodorum purpureum* Lam., Mém., Encycl. Méth. Bot. 3: 515 (1791)

Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 9: 97, 100 (1841)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA, México (CAM, CHIS, COL, GTO, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, MOR, NAY, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, SON, TAB, TAMS, VER, YUC, ZAC), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

***Brassia caudata* (L.) Lindl.**

*Epidendrum caudatum* L., Syst. Nat., Ed. Dec. 2: 1246 (1759)  
Bot. Reg. 10: t.832 (1824)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- EUA (Florida), México (CAM, CHIS, GRO, OAX, QROO, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

***Campylocentrum micranthum* (Lindl.) Rolfe**

*Angraecum micranthum* Lindl., Bot. Reg. 21: t. 1772 (1835)  
Orch. Rev. 11: 245 (1903)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, COL, GRO, JAL, NAY, OAX, PUE, QROO, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

***Catasetum integerrimum* Hook.**

Bot. Mag. 67: t. 3823. (1840)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, HGO, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, TAB, TAMS, VER, YUC), Guatemala a Nicaragua.

***Chysis bractescens* Lindl.**

Bot. Reg. 26: misc. 61 (1840)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, QRO, SLP, TAB, VER), Guatemala a Nicaragua.  
Metzabok.

***Comparettia falcata* Poepp. & Endl.**

Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 42. t.73 (1835)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, PUE, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

***Cryptarrhena lunata* R. Br.**

Bot. Reg. 2: t.153 (1816)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, VER), Guatemala a Colombia.

***Cyrtopodium macrobulbon* (La Llave & Lex.) G.A. Romero & Carnevali**

*Epidendrum macrobulbon* La Llave & Lex. Nov. Veg. Descr. 42 (1825)

Harvard Pap. Bot., 4 (1): 336 (1999)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CDMX, CHIS, COL, DGO, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, MOR, NAY, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, SIN, SON, TAMS, VER, YUC, ZAC)

***Dichaea muricatoides* Hamer & Garay**

Las Orquídeas de El Salvador I: 143-144 (1974)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, PUE, QRO, SLP, VER), Guatemala, El Salvador.

***Dinema polybulbon* (Sw.) Lindl.**

*Epidendrum polybulbon* Sw., Nov. Gen. Sp. Pl. Prodr. 124 (1788)  
Gen. & Sp. Orch. Pl. 111 (1831)

Sin. *Encyclia polybulbon* (Sw.) Dressler (1961)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, HGO, OAX, PUE, VER), Guatemala a Nicaragua y Caribe.

***Dryadella linearifolia* (Ames) Luer**

*Masdevallia linearifolia* Ames, Sched. Orchid. 5: 7-9 (1923)  
Selbyana 2: 208 (1978)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, VER), Guatemala hasta Panamá.

***Elleanthus cynarocephalus* (Rchb.f.) Rchb.**

*Evelyna cynarocephala* Rchb.f., Bonplandia 4: 216 (1856)  
Walp. Ann. 6: 476 (1862)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, HGO, OAX, PUE, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

***Elleanthus graminifolius* (Barb.Rodr.) Lojtnat**

*Adeneuleterophora graminifolia* Barb. Rodr., Gen. Sp. Orchid. Nov. 2: 171 1881 [1882]

Bot. Notiser 129: 447 (1976)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS), Guatemala a Sudamérica.  
Metzabok.

***Elleanthus hymenophorus* (Rchb.f.) Rchb.f.**

*Evelyna hymenophora* Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 10: 710 (1852)

Ann. Bot. Syst. 6: 480 (1862)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS), Guatemala a Perú.

***Encyclia alata* (Bateman) Schltr.**

*Epidendrum alatum* Bateman, Orch. Mex. Guat. T.18 (1840)  
Die Orchideen 207 (1914)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, TAMS, VER, YUC), Guatemala a Costa Rica.

***Encyclia bractescens* (Lindl.) Hoehne**

*Epidendrum bractescens* Lindl., Bot. Reg. 26: misc. 58 (1840)  
Arq. Bot. est. S. Paulo n.s. 2: 150 (1952)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, VER), Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras.

***Epidendrum atroscriptum* Hágsater**

Icon. Orchid. 2: pl.109 (1993)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, TAB, VER), Guatemala.

*Epidendrum citrosimum* Hágsater

Orq. (Méx.) 11: 25 (1988)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, COL, GRO, JAL, MICH, OAX)

*Epidendrum diffusum* Sw.

Prodr. 121 (1788)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, SLP, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Epidendrum flexuosum* G. Mey

Prim. Fl. Esseq. 260 (1818)

Sin. *Epidendrum imatophyllum* Lindl. (1818)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, VER, YUC), Guatemala a Sudamérica.

*Epidendrum nocturnum* Jacq.

Enum. Syst. Pl. 29 (1760)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA., México (CAM, CHIS, MICH, OAX, QROO, SLP, TAB, VER, YUC), Guatemala a Costa Rica.

*Epidendrum polyanthum* Lindl.

Gen. & Sp. Orch. Pl. 106 (1831)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, COL, GRO, HGO, JAL, MICH, OAX, PUE, SLP, TAB, VER), Guatemala, El Salvador.

*Epidendrum radicans* Pav. ex Lindl.

Gen. & Sp. Orch. Pl. 104 (1831)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, PUE, TAB, TAMS, VER), Guatemala hasta Colombia.

*Epidendrum ramosum* Jacq.

Enum. Syst. Pl. 29 (1760)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, GRO, OAX, PUE, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Epidendrum santaclarensis* Ames

Sched. Orchid. No. 4, 49 (1923)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Panamá.

*Eurystyles borealis* A.H. Heller

Phytol. 31 (12): 279 (1968)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Nicaragua.

*Gongora leucochila* Lem.

Fl. des Serres 1: 887, t.37 (1845)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, TAB, VER), Guatemala a Panamá.

*Gongora unicolor* Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih., 19: 299 (1923)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, TAB, VER), Guatemala, Belice, Honduras.

*Guarlanthe bowringiana* (O'Brien) Dressler & W.E. Higgins

*Cattleya bowringiana* O'Brien, Gard. Chron. n.s., 24 (2): 683 (1885)

Lankesteriana 7: 38 (2003)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX), Guatemala, Honduras, Belice.

*Habenaria distans* Griseb.

Cat. Pl. Cub. 270 (1866)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, COL, GRO, JAL, MICH, NAY, OAX, PUE, SLP, QROO, SIN, TAMS, VER, ZAC), Guatemala a Panamá.

*Habenaria monorrhiza* (Sw.) Rchb.f.

*Orchis monorrhiza* Sw., Prodr. 312 (1810)

Deutsch. Bot. Gesselsch. 3: 274 (1885)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, TAB), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Habenaria odontopetala* Rchb.f.

Linnaea 18: 407 (1844)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA., México (CAM, CHIS, HGO, MICH, OAX, PUE, QROO, TAB, TAMS, VER), Guatemala a Sudamérica y Caribe.

*Ionopsis utricularioides* (Sw) Lindl.

*Epidendrum utricularioides* Sw., Prodr. 122 (1788)

Coll. Bot. 6. 39A (1826)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, GRO, JAL, MICH, NAY, OAX, QROO, TAB, VER, YUC), Guatemala a Sudamérica.

*Isochilus carnosiflorus* Lindl.

In Paxt. Mag. Bot. 11: 213 (1844)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, VER)

*Jacquinella equitantifolia* (Ames) Dressler  
*Epidendrum equitantifolium* Ames, Sched. Orchid. 4:39 (1923)

Taxon 15: 242 (1966)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, GRO, MICH, OAX, TAB, VER), Guatemala a Panamá.

*Kraenzlinella erinacea* (Rchb.f.) Luer

*Pleurothallis erinacea* Rchb.f., Bonplandia 3: 72 (1855)

Icon. Orchid. 5-6: XI (2003)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX), Guatemala a Venezuela.

*Leochilus carinatus* (Knowles & Westc.) Lindl.

*Oncidium carinatum* Knowles & Westc. Fl. Cab. 2: 31. (1838)

Edwards's Bot. Reg. 28: Misc. 23. (1842)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** Endémica de México (CHIS, MEX, MICH, MOR, OAX, VER)

*Leochilus carinatus* (Knowles & Westc.) Lindl.

*Oncidium carinatum* Knowles & Westc. Fl. Cab. 2: 31. (1838)

Edwards's Bot. Reg. 28: Misc. 23. (1842)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** Endémica de México (CHIS, MEX, MICH, MOR, OAX, VER)

*Lepanthes johnsonii* Ames

Sched. Orch. 2: 24-25 (1923)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Nicaragua.

*Lepanthes pristidis* Rchb.f.

Linnaea 22: 820 (1849)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (Chiapas, Oaxaca, Veracruz), Guatemala a Panamá

*Liparis elata* Lindl.

Bot. Reg. 14: t. 1175. 1828

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, GRO, OAX, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica.

*Lockhartia oerstedii* Rchb.f.

Bot. Zeitung (Berlin) 10 (44): 767-768 (1852)

Sin. *Lockhartia verrucosa* Lindl. wx Rchb.f. (1859)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, COL, GRO, JAL, NAY, OAX, VER), Guatemala a Panamá.

*Lycaste bradeorum* Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 19: 138 (1923)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Costa Rica.

*Lycaste cochleata* Lindl.

Paxt. Fl. Gard. 1: 126 (1853)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, VER), Guatemala a Nicaragua.

*Lycaste consobrina* Rchb.f.

Bot. Zeitung (Berlin) 10 (39): 669 (1852)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, HGO, OAX, PUE, QRO, SLP, TAMS, VER), Guatemala a Nicaragua.

*Maxillaria aciantha* Rchb.f.

Bot. Zeitung (Berlin) 10 (49): 858 (1852)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, OAX, TAB, QROO), Guatemala a Bolivia.

*Maxillaria anceps* Ames & C. Schweinf.

Sched. Orch. 10: 84-85 (1930)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, VER), Guatemala a Costa Rica.

*Maxillaria cucullata* Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 26: t.12 (1840)

Sin. *Maxillaria atrata* Rchb.f. (1866)

*Maxillaria hematoglossa* A. Rich. & Galeotti (1845)

*Maxillaria punctostriata* Rchb.f. (1876)

*Camaridium cucullatum* (Lindl.) M.A. Blanco (2007)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, COL, GRO, JAL, MEX, MICH, MOR, OAX, PUE, VER), Guatemala a Costa Rica.

*Maxillaria densa* Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 21: t.1804 (1835)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, HGO, JAL, OAX, PUE, QRO, SLP, VER), Guatemala a Nicaragua.

*Maxillaria parviflora* (Poepp. & Endl.) Garay

*Scaphyglottis parviflora* Poepp. & Endl., Nov. Gen. Spl. Pl. 1: 58, pl. 97 (1835)

Bot. Mus. Leaf. 21 (9): 258 (1967)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA., México (CHIS, OAX, VER), Guatemala a Sudamérica y las Antillas.

*Maxillaria pulchra* (Schltr.) L.O. Williams ex Correll

*Camaridium pulchrum* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10 (248-250): 251 (1911)



Lloydia 10 (4): 212 (1947)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**-México (CHIS, OAX, TAB, VER), Guatemala, Belice y Honduras.

*Maxillaria tonsoniae* Soto-Arenas

Orq. (Méx.), n.s. 12 (2): 245-250, t., f. (1992)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**-México (CHIS, GRO, OAX), Guatemala.

*Maxillaria uncata* Lindl.

Edwards's Bot. Reg. sub t.1986 (1837)

Sin. *Maxillaria macleei* Bateman ex Lindl. (1840)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**-Desde México (CHIS, TAB), Guatemala a Sudamérica.

*Maxillaria variabilis* Bateman ex Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 23: sub t.1986 (1837)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- Desde México (CHIS, COL, DGO, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, MOR, NAY, OAX, PUE, QRO, SLP, SIN, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica.

*Mormodes nagelii* L.O. Williams

Amer. Orchid Soc. Bull. 9: 153 (1940)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS), Guatemala.

*Nemaconia glomerata* (Correll) Van den Berg, Salazar & Soto Arenas

*Ponera glomerata* Correll, Bot. Mus. Leaf. 9 (8): 132 (1941)  
Neodiversity 2: 8 (2007)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, VER), Guatemala, El Salvador.

*Nidema boothii* (Lindl.) Schltr.

*Maxillaria boothii* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 24: misc. 52-53 (1838)

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 17: 43 (1922)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, COL, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, TAB, TAMS, VER), Guatemala a Panamá.

*Notylia barkeri* Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 24: misc. 90 (1838)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, COL, GRO, JAL, MICH, NAY, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, TAB, TAMS, VER, YUC), Guatemala a Costa Rica.

*\*Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl.

*Angraecum maculatum* Lindl. Coll. Bot. 3: pl.15 (1821)

Gen. Sp. Orchid. Pl. 237 (1833)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- EUA., México (CAM, CHIS, QROO, YUC), todo el Neotrópico.

*Oncidium sphacelatum* Lindl.

Sert. Orchid. sub. t. 48 (1841)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, COL, GRO, HGO, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, TAB, TAMS, VER, YUC), Guatemala a Venezuela.

*Ornithocephalus obergiae* Soto-Arenas

Orq. (Méx.) 12 (2): 193-280, figs. 1,2 (1992)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, VER), Guatemala a Colombia.

*Ornithocephalus tripterus* Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 15: 209 (1918)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CAM, CHIS, JAL, OAX, QRO, QROO, SLP, TAB, VER, YUC), Guatemala a Costa Rica.

*Platystele ovatilabia* (Ames & C. Schweinf.) Garay

*Pleurothallis ovatilabia* Ames & C. Schweinf., Sched. Orch. 10: 33-34 (1930)

Orquideología 9 (2): 120 (1974)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, VER), Guatemala a Panamá.

*Platystele oxyglossa* (Schltr.) Garay

*Pleurothallis oxyglossa* Schltr., Rep. Sp. Nov. Reg. Veg. 10 (254-256): 354 (1912)

Orquideología 9 (2): 120 (1974)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, VER), Guatemala a Sudamérica.

*Platystele stenostachya* (Rchb.f.) Garay

*Pleurothallis stenostachya* Rchb.f., Linnaea 18: 399 (1844)  
Caldasia 8: 520 (1962)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, OAX, PUE, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica.

*Pleurothallis bivalvis* Lindl.

Orchid. Linden. 2. (1846)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.**- México (CHIS, VER), Guatemala a Panamá.

*Pleurothallis correllii* C.A. Luer R.

Selbyana 3: 88, fig. 147 (1979)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, GRO), Guatemala, El Salvador.

*Polystachya foliosa* Hook.

Ann. Bot. Syst. 6 (4): 640 (1863)

Sin. *Polystachya cerea* Lindl. (1840)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, GRO, JAL, MICH, NAY, OAX, PUE, QROO, TAB, TAMS, VER, YUC), Guatemala a Sudamérica.

*Prescottia stachyodes* (Sw.) Lindl.

Edwards's, Bot. Reg. 22: sub t. 1915 (1836)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, HGO, MEX, OAX, PUE, QROO, SLP, TAB, VER), Guatemala a Venezuela, Caribe.

*Prosthechea cochleata* (L.) W.E. Higgins

*Epidendrum cochleatum* L., Sp. Pl., Editio Secunda 2: 1351 (1763)

Phytologia 82 (5): 377 (1997)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA., México (CAM, CHIS, COL, GTO, GRO, HGO, JAL, MICH, NAY, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, TAB, TAMS, VER), Guatemala a Sudamérica.

*Prosthechea neurosa* (Ames) W.E. Higgins

*Epidendrum neurosum* Ames, Sched. Orch. 1: 17-18 (1922)

Phytologia 82 (5): 379 (1997)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Costa Rica.

*Prosthechea pseudopygmaea* (Finet) W.E. Higgins

*Hormidium pseudopygmaeum* Finet, Bull. l'Herbier Boissier 7: 121, t. 3 (1899)

Phytologia 82 (5): 380 (1997)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, PUE, VER), Guatemala a Panamá.

*Prosthechea radiata* (Lindl.) W.E. Higgins

*Epidendrum radiatum* Lindley, Bot. Reg. 27; misc. 58 (1841)

Phytologia 82 (5): 380 (1997)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, HGO, OAX, PUE, QRO, SLP, TAB, VER), Guatemala a Colombia y Venezuela.

*Psilochilus macrophyllus* (Lindl.) Ames.

*Pogonia macrophylla* Lindl., Ann. Mag. Nat. Hist. Ser.3.

1: 335-336 (1858)

Orchidaceae 7: 45, t.110 (1922)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, PUE, VER), Guatemala a Perú y Caribe.

*Sarcoglottis sceptrodes* (Rchb.f.) Schltr.

*Spiranthes sceptrodes* Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 3 (15/16): 214 (1855)

Beih. Bot. Centralbl. 37, Abt. 2: 421 (1920)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, JAL, MOR, NAY, OAX, QRO, QROO, SLP, SIN, TAB, TAMS, VER, YUC), Centroamérica.

*Scaphyglottis behrii* (Rchb.f.) Benth. & Hook.f. ex Hemsl.

*Ponera behrii* Rchb.f., Bonpl. 3: 220 (1855)

Biol. Centr.-Am. 3: 219 (1833)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, OAX, QROO), Guatemala a Colombia.

*Scaphyglottis fasciculata* Hook.

Icon. Pl. 4: t. 317 (1841)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, TAB, VER), Guatemala a Nicaragua.

*Sobralia decora* Bateman

Orch. Mex. & Guat. t. 26 (1841)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, GRO, JAL, NAY, OAX, TAB, VER), Guatemala a Panamá.

*Specklinia alata* A. Rich. & Galeotti

Ann. Sci. Nat. ser. 3, 3: 17 (1845)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, VER), Guatemala a Costa Rica.

*Specklinia blancoi* (Pupulin) Soto Arenas & R. Solano

*Pleurothallis blancoi* Pupulin, Caesiana 15: 1-4 (2000)

Icon. Orchid. 5-6: t.669 (2002 publ. 2003)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, VER), Guatemala a Costa Rica.

*Specklinia brighamii* (S. Watson) Pridgeon & M.W. Chase

*Pleurothallis brighamii* S. Watson, Proc. Am. Acad. 23: 285 (1888)

Lindleyana 16 (4): 256 (2001).

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, TAB, VER), Guatemala a Panamá.

*Specklinia marginata* (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase

*Pleurothallis marginata* Lindl., Bot. Reg. 24: Misc. 42 (1838)

Lindleyana 16 (4): 258 (2001)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, VER), Guatemala a Sudamérica.

*Specklinia segregatifolia* (Ames & C. Schweinf.) R. Solano & Soto Arenas

*Pleurothallis segregatifolia* Ames & C. Schweinf., Sched. Orchid. 8: 33-34 (1925)

Icon. Orchid. 5-6: 11 (2003)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, GRO, HGO, VER), Guatemala a Panamá.

*Stanhopea oculata* (G. Lodd.) Lindl.

*Ceratochilus oculatus* G. Lodd., Bot. Cab. 18: t. 1764 (1831)  
Gen. & Sp. Orch. Pl. 157 (1832)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, PUE, VER), Guatemala.

*Stelis ciliaris* Lindl.

Comp. Bot. Mag. 2: 353 (1837)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, OAX, QROO, TAB, VER), Guatemala a Nicaragua y Caribe.

*Stelis emarginata* (Lindl.) Soto Arenas & Solano

Icon. Orchid. 5-6: t. 681 (2003)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, COL, DGO, GRO, JAL, MEX, MICH, MOR, NAY, OAX, PUE, SIN, VER), Guatemala.

*Stelis immersa* (Linden & Rchb.f.) Pridgeon & M.W. Chase

Lindleyana 16 (4): 263 (2001)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, GRO, OAX, VER), Guatemala a Colombia.

*Stelis microchila* Schltr.

Fedde Rep. 9: 298 (1911)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX), Guatemala a Costa Rica.

*Stelis segoviensis* (Rchb.f.) Pridgeon & M.W. Chase

*Pleurothallis segoviensis* Rchb.f., Bonplandia 3 (15-16): 223-224 (1855)

Lindleyana 16 (4): 266 (2001)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Costa Rica.

*Trichocentrum candidum* Lindl.

Bot. Reg. 29. Misc. p. 9 (1843)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX, PUE, QRO, SLP, VER), Guatemala a Costa Rica.

*Trichocentrum luridum* (Lindl.) M.W. Chase & N.H. Williams

*Oncidium luridum* Lindl., Bot. Reg. 9: pl. 727 (1823)

Lindleyana 16 (2): 137 (2001)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, NAY, OAX, PUE, SLP, SIN, TAB, VER), Guatemala.

*Trichopilia tortilis* Lindl.

Nat. Syst. Bot. ed. 2: 446 (1836)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS, OAX), Guatemala a Panamá.

*Trichosalpinx ciliaris* (Lindl.) Luer

*Specklinia ciliaris* Lindl., Bot. Reg. 24: Misc. 31 (1838)

Phytologia 54 (5): 395 (1983)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CAM, CHIS, COL, GRO, JAL, NAY, OAX, PUE, QROO, SLP, TAB, VER), Guatemala a Panamá.

*Trichosalpinx memor* (Rchb.f.) Luer.

*Pleurothallis memor* Rchb.f., Bonplandia 4 (20-21): 330 (1856)

Phytologia 54 (5): 396 (1983)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** México (CHIS), Guatemala a Bolivia y Caribe.

*Vanilla planifolia* Jacks. ex Andrews

Bot. Repos. 8: t. 538 (1808)

**DISTRIBUCIÓN GENERAL.-** EUA., México (CAM, CHIS, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, TAB, VER, YUC), Guatemala a Costa Rica.

## AGRADECIMIENTO

Deseamos expresar nuestro agradecimiento en primer lugar, al M.C. Marcelo Hernández Martínez, exdirector del APFF de Agua Azul, así como al Maestro Eduardo Hernández, y a los señores Francisco Pérez Cruz, Miguel García y José Alfredo Gómez López por su valiosa ayuda en el trabajo de campo.

## LITERATURA CONSULTADA

- AMES, O. & D.S. CORRELL, 1985. *Orchids of Guatemala and Belize*. Dover Publications, Inc, New Cork, USA. 779 pp.
- BEUTELSPACHER B., C.R., 1999. *Bromeliáceas como ecosistemas*. Con especial referencia a *Aechmea bracteata* (Sw.) Griseb. Plaza y Valdés S.A. de C.V.
- BEUTELSPACHER B., C.R., 2008. Catálogo de las orquídeas de Chiapas. *Lacandonia Rev. Ciencias, UNICACH 2* (2): 23-122.
- BEUTELSPACHER B., C.R., 2009. Semillas utilizadas para elaborar artesanías lacandonas en Chiapas, México. *Lacandonia, Rev. Ciencias, UNICACH 3* (2): 45-58.
- BEUTELSPACHER B., C.R. e I. MORENO-MOLINA, 2011. Orquídeas y Bromeliáceas del Parque Nacional Lagunas de Montebello, Chiapas, México. *Lacandonia Rev. Ciencias, UNICACH 5* (2): 87-102.
- BEUTELSPACHER B., C.R., 2013. *Guía de orquídeas de Chiapas*. Segunda edición del autor y la Asociación Mexicana de Orquideología, 186 p.
- BEUTELSPACHER-BAIGTS, C.R. e I. MORENO-MOLINA, 2013. Orquídeas. En: *La Biodiversidad en Chiapas: estudio de estado*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Gobierno del estado de Chiapas, México. Pp. 154-157.
- BEUTELSPACHER B., C.R. e I. MORENO-MOLINA, 2014. Orquídeas del Área Natural Protegida Estatal Laguna Bélgica, Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, México. *Lacandonia Rev. Ciencias, UNICACH 8* (2): 47-70.
- BEUTELSPACHER B., C.R. e I. MORENO-MOLINA, 2018. *Las orquídeas de Chiapas*. Instituto Chinohín e Instituto de Biología, UNAM. 640 p.
- BEUTELSPACHER B., C.R., R. GÁLVEZ-MEJÍA, R. GARCÍA-MARTÍNEZ Y O. SARMIENTO-CORTEZ, 2018. Orquídeas y bromelias del Área de Protección de Flora y Fauna Agua Azul, Chiapas, México. *Lacandonia Rev. Ciencias, UNICACH 12* (2): 19-46.
- BREEDLOVE D.E., 1981. *Introduction to the flora of Chiapas*. San Francisco California Academy of Sciences. 98 pp.
- BREEDLOVE, D.E., 1986. *Listados florísticos de México IV. Flora de Chiapas*. Instituto de Biología, UNAM, México, 246 pp.
- CABRERA-CACHÓN, T., 1999. *Orquídeas de Chiapas*. Libros de Chiapas, Gobierno de Chiapas. 194 p. Láms. Color.
- CONAGUA, 2008. *Estadísticas del agua en México*. 1a. edición. SEMARNAT, Gobierno Federal. 228 pp.
- CONANP, 2006. *Programa de Conservación y Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Nahá, México*. 178 pp.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. 2010. *Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. 30 de Diciembre, 2010.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN., 30 de diciembre de 2012 NOM-059-SEMARNAT. [www.investigacion\ Especies Silvestres Mexicanas\\_nom-059\\_.htm](http://www.investigacion\ Especies Silvestres Mexicanas_nom-059_.htm).

- ESPEJO-SERNA, A. y A.R. LÓPEZ-FERRARI, 1994.** *Las monocotiledoneas mexicanas una sinopsis florística. 1. Lista de Referencia Parte III. Bromeliaceae, Burmanniaceae, Calochortaceae y Cannaceae.* Consejo Nacional de la flora de México, A.C., UAUM, CONABIO, México, D.F. 74 p.
- ESPEJO-SERNA, A. y A.R. LÓPEZ-FERRARI, 1997.** *Las monocotiledoneas mexicanas una sinopsis florística. 1. Lista de Referencia Parte VII. Orchidaceae I.* Consejo Nacional de la flora de México, A.C., UAUM, CONABIO, México, D.F. 90 p.
- ESPEJO-SERNA, A. y A.R. LÓPEZ-FERRARI, 1998.** *Las monocotiledoneas mexicanas una sinopsis florística. 1. Lista de Referencia Parte VIII. Orchidaceae II.* Consejo Nacional de la flora de México, A.C., UAUM, CONABIO, México, D.F. 115 p.
- ESPEJO-SERNA, A. Y A.R. LÓPEZ-FERRARI, 2018.** La familia Bromeliaceae en México. *Bot. Sci.* 96 (3): 533-551.
- ESPEJO-SERNA, A., A.R. LÓPEZ-FERRARI, I. RAMÍREZ-MORILLO, B.K. HOLST & H. E. LUTHER, W. TILL., 2004.** Checklist of Mexican Bromeliaceae with Notes on Species Distribution and Levels of Endemism. *Selbyana* 25 (1): 33-86.
- FARRERA-SARMIENTO, O., 2013.** Plantas de Chiapas en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial. *Lacandonia Rev. Ciencias, UNICACH* 7 (1): 19-29.
- FLORES- GARCÍA, S., 1994.** Lista florística de la vegetación riparia, Cascadas de Agua Azul, en: SEDESOL 1994, *Plan General de Aprovechamiento Ecoturístico de las Cascadas de Agua Azul, Chiapas, vol. II y III, México.*
- GARCÍA, E., 1973.** *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana.* UNAM. México. s/p.
- GONZÁLEZ-ESPINOSA, M. Y N. RAMÍREZ-MARCIAL, 2013.** Comunidades vegetales terrestres, pp.21-42. *La biodiversidad en Chiapas: Estudio de estado, volumen II México, D.F. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/Gobierno del Estado de Chiapas.*
- GONZÁLEZ-ESPINOSA, M., N. RAMÍREZ-MARCIAL y L. RUIZ-MONTOYA, 2005.** *Diversidad Biológica en Chiapas.* Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), 1ªEd. Chiapas, México. 484 p.
- HÁGSATER, E., M.A. SOTO ARENAS, G.A. SALAZAR CH., R. JIMENEZ M., M.A. LÓPEZ R. Y R.L. DRESSLER, 2005.** *Las orquídeas de México.* Edic. Productos Farmacéuticos, S.A. de C.V., 302 p.
- HARTMANN, W., 1992.** *Las orquídeas de Chiapas.* Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura. Colección Científica No.3, Gobierno del estado de Chiapas. 70 p.
- LONG A. Y M. HEATH. 1991.** Flora de la Reserva de la Biosfera El Triunfo, Chiapas, México: Inventario Florístico Preliminar y Comunidades Vegetales del Polígono 1. *Anales del Instituto de Biología UNAM, Serie Botánica Volumen 62 (2): 133-172.*
- LÓPEZ DE B., M.G. & C.R. BEUTELSPACHER, 1974.** Adiciones a las Bromeliáceas de Chiapas. *Rev. Cact. Suc. Mex. Núm. 19, pp. 64-69.*
- MARTÍNEZ, E., C.H. RAMOS A. Y F. CHIANG, 1994.** Lista florística de la Lacandona, Chiapas. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 54: 99-177.

- MARTÍNEZ-MELÉNDEZ, J., M.A. PÉREZ-FARRERA Y O. FARRERA-SARMIENTO, 2008.** Inventario florístico del Cerro El Cebú y zonas adyacentes en la Reserva de la Biosfera El Triunfo (Polígono V), Chiapas, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 82: 21-40.
- MATUDA, E., 1952.** Las bromeliáceas de Chiapas. *An. Inst. Biol. UNAM, México*. 3 (1-2): 85-153.
- MICELI-MÉNDEZ, C.L., C. ORANTES-GARCÍA Y R. PÉREZ-LÓPEZ, 2009.** *Orquídeas y bromelias del Parque Nacional Cañón del Sumidero*. UNICACH, 154 pp.
- MIRANDA F., 1952.** *La vegetación de Chiapas*. 2 vols. Primera Edición. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- MORENO-MOLINA, Y C.R. BEUTELSPACHER B., 2014.** Situación actual en Chiapas de *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl. (1833), Orquídea terrestre invasora. *Lacandonia rev. Ciencias, UNICACH* 8 (2): 39-46.
- MÜLLERRIED, F.K.G., 1957.** *La Geología de Chiapas*. Gobierno Constitucional del Estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 180 pp.
- BERG R., 1974.** Orquídeas colectadas en Laguna Ocotal Grande, México. *Orquídea (Méx.)* 4 (6): 175-179.
- REYES-GARCÍA A.J., 2008.** *Inventario florístico de la Reserva de la Biosfera La Sepultura, Sierra Madre de Chiapas*. Tesis de Maestría, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 195 pp.
- SMITH, L.B. 6 R.J. DOWNS, 1977.** *Tillandsioidea (Bromeliaceae) Flora Neotropical*. Pt. 2, Núm.14, New York, The New York Botanical Garden, Publ. Hafner Press New York.
- SOTO ARENAS M.A., 1986.** Orquídeas de Bonampak, Chiapas. *Orquídea (Méx.)* 10 (1): 113-122.
- SOTO ARENAS M.A., 2001.** *Diversidad de orquídeas en la región El Momón-Las Margaritas-Montebello, Chiapas, México*. Reporte final del proyecto R225, Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, México. Final report of CONABIO Project R225, from Nov. 30, 1998 to Sept. 30, 2001.
- SOTO-ARENAS M.A., E. HÁGSATER, R. JIMÉNEZ MACHORRO, G.A. SALAZAR CHÁVEZ, R. SOLANO GÓMEZ, R. FLORES GONZÁLEZ, I. RUÍZ CONTRERAS. 2007.** *Catálogo digital. Las Orquídeas de México. Cd.*
- UTLEY, J.D., 1994.** *Bromeliaceae. In Flora Mesoamericana* vol. 6. Ed G. Davidse, M. Sousa S., A. O Chater. UNAM, Instituto de Biología, Missouri Botanical Garden, The Natural History Museum (London), pp. 89-156.

# BROMELIACEAE



*Aechmea tillandsioides*



*Tillandsia bulbosa*



*Pitcairnia punicea*



*Tillandsia viridiflora*



*Tillandsia pruinosa*

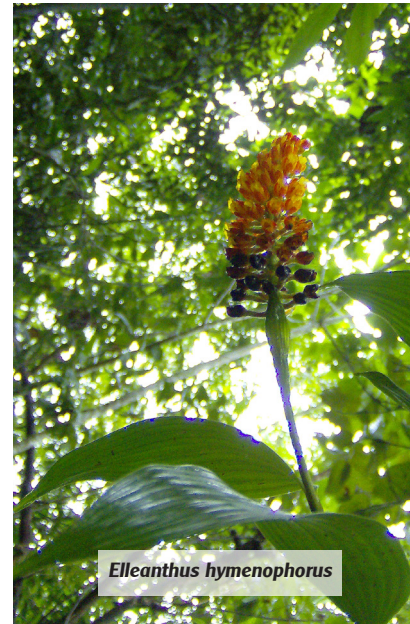
# ORCHIDACEAE



*Anathallis barbulata*



*Aspidogyne clavigera*



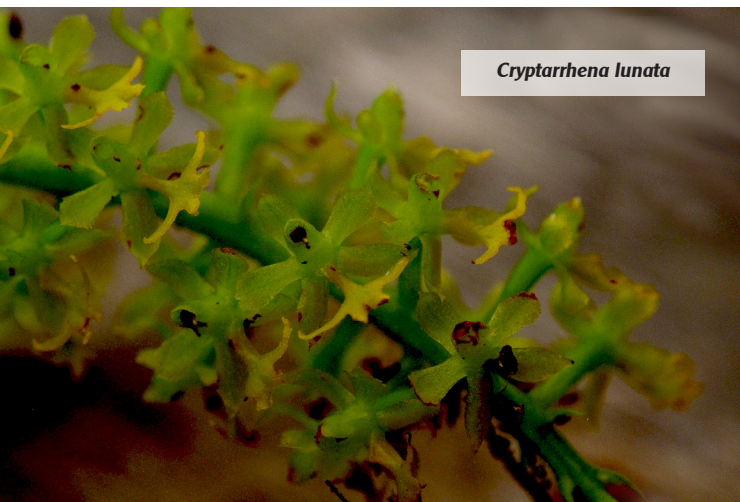
*Eleanthus hymenophorus*



*Chysis bractescens*



*Epidendrum flexuosum*

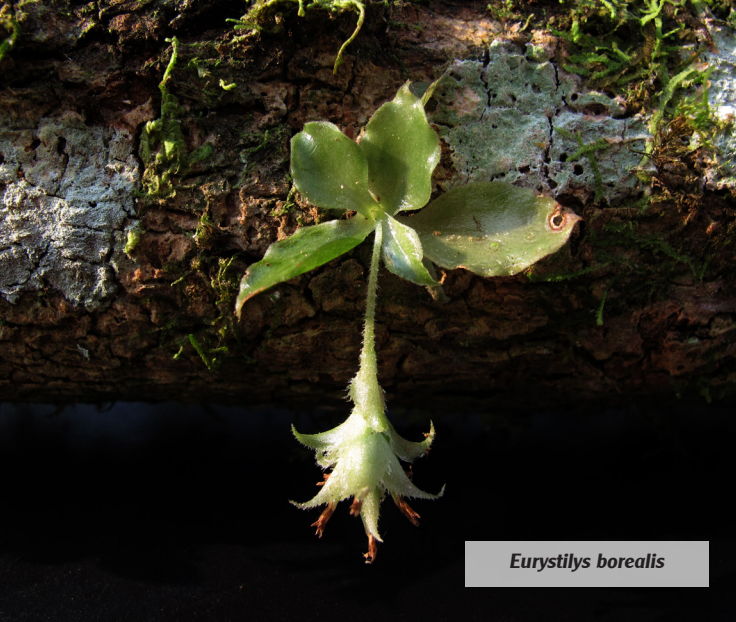


*Cryptarrhena lunata*



*Epidendrum nocturnum*





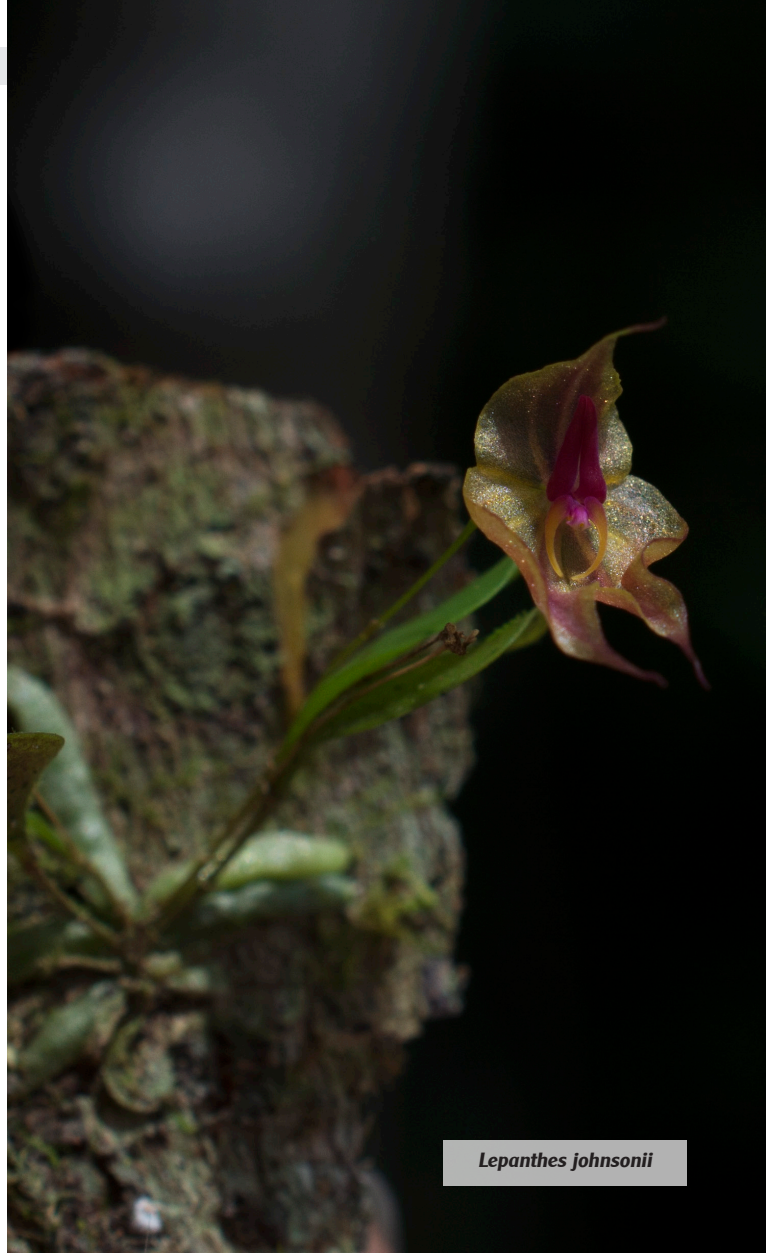
*Eurystylis borealis*



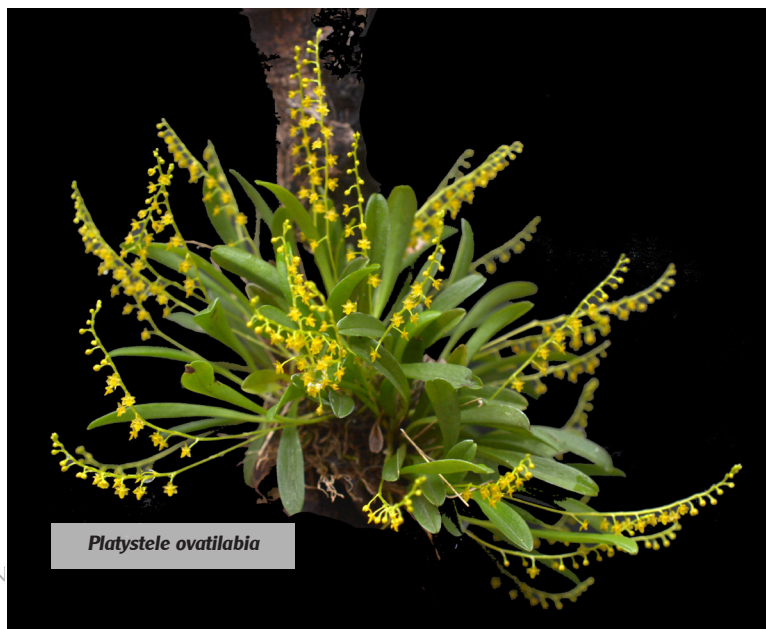
*Maxillaria tonsoniae*



*Ornithocephalus obergiae*



*Lepanthes johnsonii*



*Platystele ovatilabia*



*Platystele oxiglossa*



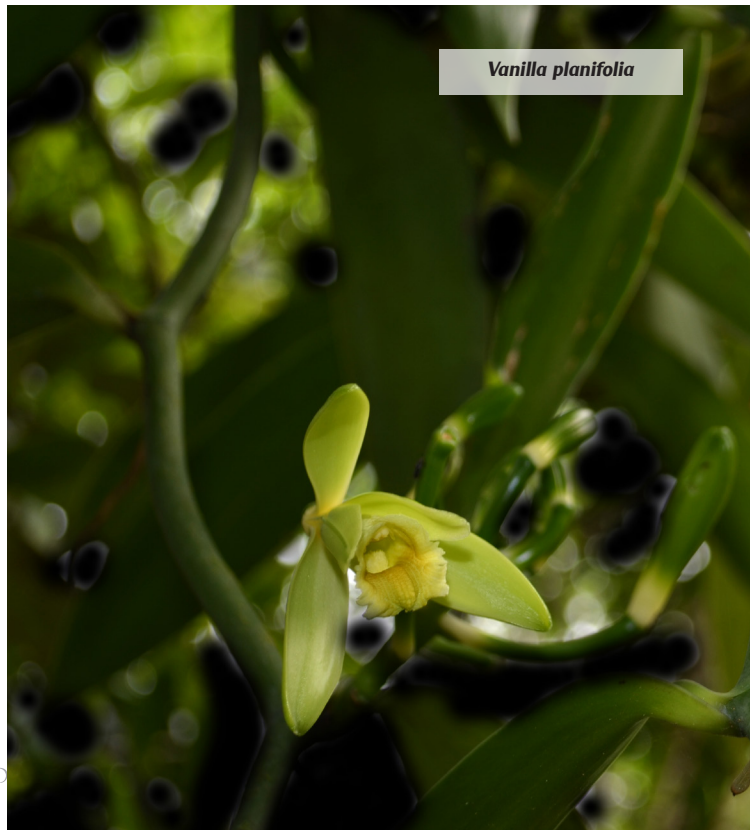
*Specklinia blancoi*



*Trichocentrum candidum*



*Stanhopea oculata*



*Vanilla planifolia*