

Orquídeas del Área Natural Protegida Estatal Laguna Bélgica, Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, México

Iván Moreno-Molina¹
Carlos R. Beutelspacher²

¹ Dirección de Áreas Naturales y Vida Silvestre, Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, ivan_morenomolina@hotmail.com | ² Herbario HEM, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Email: rommelbeu@hotmail.com

RESUMEN

Se estudiaron las orquídeas del Área Natural Protegida Estatal Laguna Bélgica, en el municipio de Ocozocoautla, Chiapas, México, encontrándose 104 especies, distribuidas en 62 géneros, las que representan el 14.38% del total registrado para Chiapas (723 especies), siendo *Epidendrum* el género con mayor número de especies (12). Se ilustran algunas de ellas.

Palabras clave: Orchidaceae, Laguna Bélgica, Ocozocoautla, Chiapas, México

ABSTRACT

Orchids State Lagoon Protected Area Belgium were studied in the town of Ocozocoautla, Chiapas, Mexico, found 104 species, distributed in 62 genera, which represent 14.38% of the total recorded for Chiapas (723 species), *Epidendrum* being gender highest number of species (12). Some of them are illustrated.

Key words: Orchidaceae, Laguna Belgium Ocozocoautla, Chiapas, México.

INTRODUCCIÓN

La destacable biodiversidad en el estado de Chiapas es explicada y sostenida por la enorme variedad de condiciones ambientales creada por una accidentada topografía y una variedad de climas importante. Es por ello, y en concordancia con la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México (CONABIO, 2000), que se han creado un número considerable de Áreas Naturales Protegidas (ANP) que fomentan la protección y conservación *in situ* de esa riqueza biológica. Entre éstas, 26 ANP son de carácter estatal, mientras que 20 son federales. A pesar de esto, el creciente ritmo actual de pérdida de hábitat natural y el desconocimiento preciso del estado de las poblaciones silvestres dificulta los esfuerzos de protección y uso adecuado de los recursos bióticos.

Las orquídeas son un grupo de plantas muy llamativas, principalmente por la belleza de su estructura floral y el valor cultural, económico y ornamental de algunas especies. Su mayor diversidad es encontrada en hábitats húmedos y bien conservados. Para México se calcula que la riqueza de orquídeas alcance las 1,400 especies,

mientras que para Chiapas se han registrado 723 especies (Beutelspacher, 2013). De igual forma están consideradas como uno de los grupos botánicos con mayor presión antropogénica y, por ende, con mayores niveles de vulnerabilidad a la extinción.

ANTECEDENTES

El estudio de las orquídeas de México ha sido extenso y data de hace más de 400 años, desde Francisco Hernández, quién registró el conocimiento indígena sobre la historia natural de México en su obra *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus*, la cual incluía varias especies de orquídeas. Posteriormente fueron muchos los expedicionarios, botánicos y naturalistas europeos que recorrieron el país en busca de orquídeas, como Martín Sessé, José Mariano Mociño, Alexander von Humboldt, Aimé Bonpland, Karl Theodore Hartweg, Jean J. Linden, Henri-Guillaume Galeotti, Achille Richard, Karl Magnus Oestlund y Otto Nagel, por mencionar algunos. Estos dos últimos proporcionaron gran cantidad de ejemplares a los orquídeólogos de Harvard Oak Ames, Stewart Correll y

Louis Otto Williams, quienes describieron muchas especies nuevas mexicanas (Hágsater *et al.*, 2005).

En la actualidad el libro *Las orquídeas de México*, de Hágsater y colaboradores (2005) es la referencia a seguir; es una obra con ilustraciones de alrededor de 450 especies, la cual posee a la par un CD que contiene un catálogo digital en el que se ilustran cerca de 1,100 especies de las orquídeas mexicanas (Soto-Arenas *et al.*, 2007).

A nivel estatal, el primer listado taxonómico para Chiapas fue elaborado por Otto Nagel (1943) e incluía 198 especies (en Cabrera, 1999); Breedlove (1986) enlista 449 especies de orquídeas para Chiapas; Cabrera (1999), publicó el libro *Las orquídeas de Chiapas*, que incluye fotografías y diagnosis de 130 especies, además de un listado de 608 especies; Beutelspacher, (2008, 2011 y 2013), como parte de los esfuerzos para la realización de la obra *Las orquídeas de Chiapas* (Beutelspacher y Moreno-Molina, en preparación) ha ido afinando el listado taxonómico de las especies de la entidad, el cual en la actualidad es de 723 especies.

A nivel regional destacan los siguientes estudios: Soto-Arenas (1986) registró 128 especies en un radio de 3 km a la redonda de la zona arqueológica Bonampak, en la Selva Lacandona; Cabrera (2000) registró 55 especies en los municipios de Coapilla-Ocotepec; Soto-Arenas (2001), estudió la diversidad de Orquídeas de la región comprendida entre El Momón-Margaritas-Montebello en el que estima que esta zona alberga 333 especies; Miceli (2002) enlista para el municipio de Ocozacoautla 33 especies; Miceli *et al.* (2009) ilustra 44 especies para el Parque Nacional Cañón del Sumidero; Borraz (2011) registra 112 especies para la región del ejido Emilio Rabasa, en la Reserva de la Biósfera Selva El Ocote.

JUSTIFICACIÓN

La falta de conocimiento de la diversidad biológica es una de las principales razones que han dificultado un avance veloz en materia de protección y manejo adecuado de los recursos naturales, por lo que es prioritaria la realización de esfuerzos para rescatar y sistematizar los conocimientos actuales, profundizar en ellos y comunicarlos a distintos públicos (CONABIO, 2000).

Debido a ello, los inventarios florísticos regionales son de suma importancia, ya que además de permitirnos conocer las especies que habitan en una zona en particular, nos proporciona información valiosa acerca del estado de sus poblaciones, la preferencia de hábitat y distribución geográfica. Dichos parámetros son de vital importancia

para el establecimiento de las estrategias de conservación, especialmente para grupos botánicos en riesgo, como lo es la familia Orchidaceae.

Laguna Bélgica, junto a la Sierra el Limón, funge como un Corredor Biológico que conecta la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote y el Parque Nacional Cañón del sumidero (Morales-Pérez *et al.*, 2003; Riechers, 2004; Luna *et al.*, 2005; Altamirano, 2007); esto aunado a la particular manera de dispersión de las orquídeas, permite que se mantenga el flujo de especies entre una reserva y otra. Por otra parte, al estar rodeada casi en su totalidad por zonas agropecuarias, el área de estudio contiene un remanente de la diversidad orquideológica original de la región.

OBJETIVOS

Enlistar y catalogar las especies de orquídeas del Área Natural Protegida Estatal Laguna Bélgica.

MÉTODO

Área de estudio

Laguna Bélgica fue creada en el año de 1974 como parque educativo por el gobierno del estado de Chiapas, con la finalidad específica de funcionar como un lugar dedicado a la educación ambiental (Sánchez, 1996). Su nombre hace alusión a un depósito acuífero que se abastece de precipitación pluvial y a que los anteriores dueños del predio eran originarios de Bélgica.

En 1996 el gobierno del estado de Chiapas la decretó como un Área Natural Protegida con la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica (ZSCE) (gobierno del estado de Chiapas, 1996). Posteriormente, la Selva El Ocote fue decretada como Reserva de la Biosfera y en su redelimitación incluyó a Laguna Bélgica dentro de su Zona de Amortiguamiento (*Diario Oficial de la Federación*, 2000).

Se localiza en el Noroeste del Estado de Chiapas (ver figura 1), dentro del municipio de Ocozacoautla de Espinosa, a 17 km + 900 m de la cabecera municipal por la carretera Ocozacoautla-Embarcadero Apic-Pac. Se encuentra enclavada en el suroeste de la región fisiográfica Montañas del Norte, muy cercana al límite con la región fisiográfica Depresión Central (Müllerried, 1957). Se localiza entre los 16° 52' 36.72" y los 16° 53' 9.18" de Latitud Norte y entre los 93° 27' 9.06" y los 93° 27' 32.34" de Longitud Oeste. Colinda al noroeste con el predio Santa Laura, al norte y este con el rancho El Chapopote,

al oeste con el rancho Palmira, al suroeste con el predio El Carrizalillo y al sur con el ejido Ocuilapa de Juárez (Escobar, 2003). Tiene una superficie de 47.5 has. (Luna-

Reyes *et al.*, 2005). Presenta una variación altitudinal que va de los 850 hasta los 1,100 msnm., con un relieve accidentado con colinas y laderas muy pronunciadas.

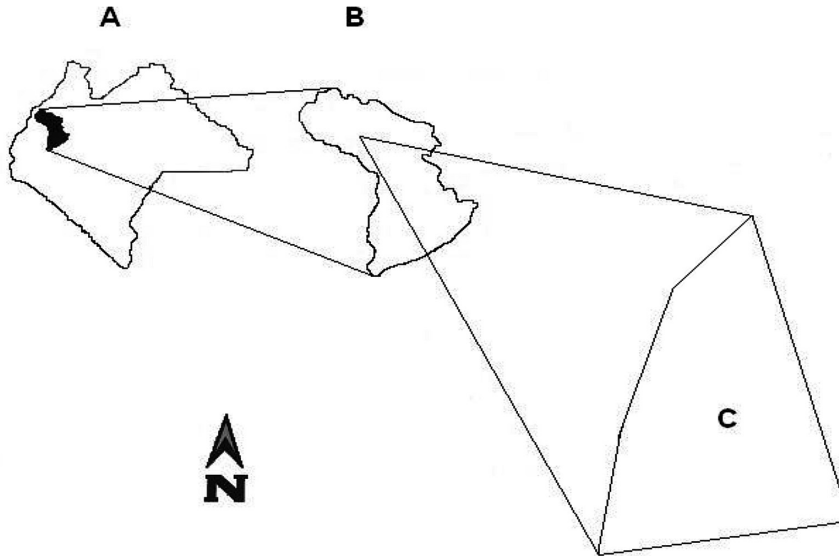


FIGURA 1

Mapa de ubicación de la ZSCE Laguna Bélgica. A) Chiapas, B) Ocozocoautla de Espinosa, C) Polígono del área de estudio.

Tiene un clima cálido húmedo con lluvia en verano, una precipitación anual mayor a los 1,400 mm y una temperatura media anual de 22° C. La temporada de lluvia se presenta entre mayo y noviembre, con canícula en agosto, siendo septiembre el mes con mayor intensidad pluvial, mientras que los meses más secos son marzo y abril (Riechers, 2004). Durante la temporada de estiaje son muy frecuentes las lloviznas invernales, conocidas como “nortes”, principalmente entre diciembre y febrero, acompañadas de neblinas matutinas que permiten un aporte extra de humedad (Moore, 1988).

Laguna Bélgica presenta substratos de roca arenisca conglomerada, lutitas y calizas del Cretácico Superior (Escobar, 2003). El suelo corresponde a Podzoles del tipo Litosol+Rendzina+Luvisol Plíntico de textura fina (INEGI, 1993). Los podzoles son suelos ácidos frecuentemente poco fértiles y cubiertos por una capa gruesa de humus; el tipo Litosol indica que son suelos jóvenes de poca profundidad (menor de 25 cm) relacionados a pendientes pronunciadas, en tanto que el Luvisol se encuentra

en sitios planos o de suave pendiente (Escobar, *op. cit.*) y el tipo Rendzina, se distingue por tener un horizonte melánico (color pardo negruzco) directamente sobre material calcáreo, con un equivalente de carbonato de calcio de más de 40 % (Salazar *et al.*, 2006).

En cuanto a la vegetación existente, de acuerdo a la clasificación propuesta por Rzedowski (2006), la zona de estudio presenta Bosque de *Quercus* y Bosque Tropical Subcaducifolio, con elementos de Bosque Tropical Perennifolio (*Ficus* sp., *Terminalia amazonia*, *Vochysia guatemalensis*, *Brosimum alicastrum* y *Pimenta dioica*) y de Bosque Mesófilo de Montaña (*Cyathea* sp., *Morella cerifera*, *Myrsine coriacea* subsp. *coriacea* y *Liquidambar macrophylla*). Debido a que anterior a su creación como parque educativo tenía uso agropecuario, también es común la presencia de especies propias de vegetación secundaria como *Archibaccharis schiedeana*, *Calliandra grandiflora*, *Cecropia obtusifolia*, *Croton draco*, *Heliocapus donnell-smithii* y *Byrsonima crassifolia*.

En un estudio más detallado, Escobar (2003) diferen-

ció cinco asociaciones vegetales para la zona de estudio: Acahual Arbóreo, Encinar de *Quercus oleoides*, Encinar de *Quercus elliptica*, Pastizal y Asociación Secundaria de Herbáceas, siendo las dos primeras las de mayor cobertura.

TRABAJO DE CAMPO

Se hicieron desde tres hasta cinco recorridos semanales durante tres años (2006-2009) y esporádicos durante cuatro años más (2010-2013). Éstos se llevaron a cabo aleatoriamente, tratando de cubrir la mayor extensión posible. Se utilizaron los tres senderos educativos del parque, algunos senderos utilizados por el personal de la reserva para los recorridos de vigilancia y también se muestreó en zonas que por la dificultad del terreno no contaban con veredas marcadas.

Los registros se hicieron a través de fotografías digitales de las plantas con flores para su posterior identificación con la ayuda de catálogos especializados (Hágsater & Salazar, 1990; Solano, 1993; Cabrera, 1999; Hágsater & Soto-Arenas, 2003; Hágsater, 2006; Salazar *et al.*, 2006; y Soto-Arenas *et al.*, 2007; Hágsater, 2010). En caso estrictamente necesario se recolectó el material vegetal para su herborización, identificación e ingreso en la colección del Herbario CHIP de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN). Cuando las plantas se encontraron sin flores se sometieron a continuo monitoreo hasta que se les registró en floración. En muchas ocasiones se rescataron plantas de árboles caídos y se cultivaron en el orquideario adjunto al campamento del personal de vigilancia.

Se hicieron anotaciones de la fecha de floración de cada especie, además se registraron aspectos relevantes acerca de la ecología y fenología de las orquídeas, como el hábito de crecimiento, los polinizadores, la fecha de dehiscencia de las cápsulas, las características del hábitat y la abundancia.

Por otra parte, se revisaron las bases de datos de los herbarios MEXU (Universidad Nacional Autónoma de México), AMO (Asociación Mexicana de Orquideología), CHIP (Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural) y HEM (Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas) a fin de encontrar colectas realizadas en la zona de estudio. Para la actualización de la nomenclatura se utilizó la base de datos del Missouri Botanical Garden (disponible en www.tropicos.org); la del KEW Royal Botanic Gardens (disponible en <http://apps.kew.org/wcsp/home.do>) y el sistema unificado entre esos dos grandes

jardines botánicos, el denominado *Plant List*, disponible en <http://www.theplantlist.org/>.

Posterior a la identificación taxonómica se elaboró el listado, ordenado alfabéticamente y por subfamilia. Para cada especie se incluye la cita original o la del nombre válido actual (en caso de que el nombre original haya cambiado de género), los principales sinónimos, el algunos casos el nombre común, distribución general, distribución en Chiapas, **ÉPOCA DE FLORACIÓN** y algunas anotaciones relevantes.

RESULTADOS

La ZSCE Laguna Bélgica posee una riqueza de 104 especies de orquídeas, pertenecientes a 62 géneros. Del total de especies registradas, 102 se determinaron hasta nivel específico y las 2 restantes se consideran como morfoespecies. Cabe resaltar que de *Gongora leuchochila* y *Habenaria clypeata* solo se tienen ejemplares depositados en los herbarios AMO y CHIP, por lo cual fueron incluidas en siguiente catálogo:

CATÁLOGO DE LAS ORQUÍDEAS DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA LAGUNA BÉLGICA

FAMILIA ORCHIDACEAE SUBFAMILIA VANILLOIDEAE

VANILLINEAE

Vanilla planifolia Andrews

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

NOMBRE COMÚN. Vainilla

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Generalmente durante abril y mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán) hasta Costa Rica. Cultivada ampliamente en las regiones tropicales del mundo.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas & Dressler (2010).

COMENTARIO. Clasificada por la NOM-059-SEMAR-NAT-2010 como *sujeta a protección especial*. Cultivada ampliamente en las regiones tropicales del mundo por el uso de sus frutos (vainas) maduros en la repostería, principalmente.

**SUBFAMILIA ORCHIDOIDEAE
ORCHIDOIDEAE**

Aspidogyne querceticola (Lindl.) Meneguzzo
Physurus querceticola Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 505 (1840).

Sin. *Platythelys maculata* (Hook.) Garay

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Septiembre hasta enero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Veracruz), Guatemala a Ecuador.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999), Soto-Arenas (2001).

COMENTARIO. Lo que antes se conocía como *Platythelys maculata* (Hook.) Garay y como *Platythelys vaginata* (Hook.) Garay, quedaron englobadas en esta especie (Ormerod, 2013).

Beloglottis costaricensis (Rchb.f) Schltr.

Spiranthes costaricensis Rchb.f. Bonpl. 3: 214 (1855)

Beih. Bot. Centralbl. 37, Abt. 2: 365 (1920)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo y abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Hidalgo, Jalisco, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán), Centroamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

Cyclopogon violaceus (A. Rich. & Galeotti) Schltr.

Spiranthes violacea A. Rich. & Galeotti, Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 3 3: 32 (1845)

Beih. Bot. Centralbl. 37: 396 (1920)

Sin. *Schiedeella violacea* (A. Rich. & Galeotti) Garay (1980)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo y abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz), Guatemala, Nicaragua y Costa Rica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Habenaria alata Hook.

Exot. Fl. 3: t. 169. (1825).

Sin. *Habenaria triptera* Rchb.f. (1849)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz), Guatemala a Sudamérica, y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

Habenaria clypeata Lindl.

Gen. Sp. Orchid. Pl. 311 (1835).

Sin. *Habenaria spithamaea* Schltr. (1918)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Agosto y septiembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Aguascalientes, Baja California Sur, Chihuahua, Chiapas, Colima, Distrito Federal, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sonora, Veracruz), Guatemala hasta Panamá.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

Habenaria distans Griseb.

Cat. Pl. Cub. 270-271. (1866)

Sin. *Habenaria tuerckheimii* Schltr. (1906)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Agosto hasta octubre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Veracruz), Guatemala a Panamá.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

Habenaria monorrhiza (Sw.) Rchb.f.

Orchis monorrhiza Sw., Prodr. 312 (1810)

Ber. Deutsch. Bot. Gessellsch. 3: 274 (1885)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca y Tabasco), Centroamérica, Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Habenaria floribunda Lindl.

Gen. Sp. Orchid. Pl. 316. (1835).

Sin. *Habenaria odontopetala* Rchb.f. (1844)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Septiembre hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E.U.A. (Florida), México (Campeche, Chiapas, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz), Centroamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágater (1995); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Pelexia adnata (Sw.) Spreng.

Satyrium adnatum Sw. Prodr. 118 (1788)

Syst. Veg. 3: 704. (1826)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, San Luis Potosí y Tamaulipas), Centroamérica, Venezuela y el Caribe.

CHIAPAS. Espejo y López-Ferrari (1998) Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts y Moreno-Molina (2013).
COMENTARIO. Este apenas representa el segundo registro de la especie para Chiapas.

Ponthieva racemosa (Walter) C. Mohr

Arethusa racemosa Walt. Fl. Carol. 222 (1788)

Contr. U. S. Nat. Herb. 6: 460 (1901)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Enero y Febrero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E.U.A. (Virginia, Florida), México (Chiapas, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, San Luís Potosí, Sinaloa y Veracruz), Centroamérica, Norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Espejo y López-Ferrari (1998); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Prescottia stachyodes (Sw.) Lindl.

Cranichis stachyodes Sw., Prodr. 120. (1788)

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

ÉPOCA DE FLORACIÓN. De febrero hasta abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Tabasco, San Luís Potosí y Veracruz), Centroamérica, Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Sacoila lanceolata (Aubl.) Garay

Limodorum lanceolatum Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 821 (1775)

Bot. Mus. Leaf. 28(4): 352 (1982)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo hasta mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E. U. A. (Florida), México (Campeche, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, San Luís Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán), Centroamérica, Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Sarcoglottis richardiana (Schltr.) Salazar & Soto Arenas

Spiranthes richardiana Schltr., Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2. 36 (2): 435 (1918)

Icon. Orchid. (México) 5-6: t. 664 (2003)

Sin. *Sarcoglottis latifolia* Schltr. (1920)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Querétaro y Veracruz), Guatemala y Belice.

CHIAPAS. Soto, Salazar y Hágsater (1995); Soto-Arenas (2001); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts y Moreno-Molina (2013).

Sarcoglottis sceptrodes (Rchb.f.) Schltr.

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

Beih. Bot. Centralbl. Abt. 2. 37 (Part 2, Heft 3): 421 (1920)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo hasta mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Jalisco, Morelos, Nayarit, Sinaloa, San Luís Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán), Guatemala a Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999);

SUBFAMILIA EPIDENDROIDEAE

Acianthera breedlovei Soto Arenas, Solano & Salazar

Icones Orchid. (Mexico) 5-6: t. 502 (2003)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Junio hasta septiembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas) y Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts y Moreno-Molina (2013).

COMENTARIO. De acuerdo a los autores de esta especie, lo identificado como *Acianthera pubescens* (Lindl.) O. Kuntze (2001), corresponde a *Acianthera breedlovei* Soto Arenas, Solano & Salazar, en tanto que la primera, se restringe al estado de Veracruz.

Acianthera circumplexa (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase

Pleurothallis circumplexa Lindl., Edwards's Bot. Reg. 24: Misc. 24. (1838)

Lindleyana 16 (4): 243 (2001)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Septiembre hasta abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas; Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz), Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001) Hágsater & Soto-Arenas (2003).

Acianthera tikalensis (Correll & C. Schweinf.) Pridgeon & M.W. Chase

Pleurotallis tikalensis Correl & C. Scheinf, Fieldiana, Bot. 31 (7): 190-192, f. 52 (1965)

Lindleyana 16 (4): 246 (2001)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Agosto hasta mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Veracruz), Guatemala y Belice.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

Arpophyllum giganteum Hartw. ex Lindl.

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

NOMBRE COMÚN. Olotillo, Elotillo.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Febrero hasta mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz), Centroamérica, Colombia, Venezuela y el Caribe.

CHIAPAS- Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Bletia purpurea (Lam.) DC.

Limodorum purpureum Lam., Mém. Encycl. 3(2): 515 (1791) Mem. Soc. Phys. Genève 9 (1): 97-98. (1841)

NOMBRE COMÚN. Cebollín.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Enero hasta junio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E. U. A. (Florida), México (Campeche, Chiapas, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán), Centroamérica, Norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Brassia verrucosa Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 26: Misc. 36-37 (1840)

NOMBRE COMÚN. Arañitas.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta julio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla y Veracruz), Centroamérica y Venezuela.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hartmann (1992); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Camaridium densum (Lindl.) M.A. Blanco

Maxillaria densa Lindl., Edward's Bot. Reg. 21: t. 1804 (1835).

Lankesteriana 7 (3): 520 (2007)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Diciembre hasta marzo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz), Centroamérica y Ecuador.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Hágsater & Salazar (1990); Hartmann (1992); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Camaridium meleagris (Lindl.) M.A. Blanco

Maxillaria meleagris Lindl., Edward's Bot. Reg. 30: misc. 3 (1844)

Lankesteriana 7 (3): 520 (2007)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Septiembre hasta abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz) y Centroamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Camaridium pulchrum Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10 (248-250): 251 (1911) Sin. *Maxillaria pulchra* (Schltr.) L.O. Williams ex Correll (1948)

ÉPOCA DE FLORACIÓN.- Marzo a mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL.- Desde México (Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz) hasta Honduras.

CHIAPAS.- Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Campylocentrum micranthum (Lindl.) Rolfe

Angraecum micranthum Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1772 (1835)

Orchid. Rev. 11 (128): 245 (1903)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Julio hasta octubre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz), Centroamérica, norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

Catasetum integerrimum Hook.

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

NOMBRE COMÚN. Flor de nido, Zapatito.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Abril hasta noviembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL.- Desde México (Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla,

Querétaro, Quintana Roo, San Luís Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán) hasta Costa Rica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

Christensonella uncata (Lindl.) Szlach. Mytnik, Górnjak & Smiszek

Maxillaria uncata Lindl., Edwards's Bot. Reg. 23: sub t. 1986 (1837)

Polish Bot. J. 51 (1): 59 (2006)

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

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Agosto hasta marzo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Quintana Roo y Tabasco), Centroamérica y Norte de Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Coelia triptera (Sm.) G. Don ex Steud.

Epidendrum tripterum Sm., Icon. Pict. Pl. Rar. t. 14 (1793)
Nomencl. Bot. (ed. 2) 1: 394 (1840)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Febrero hasta abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz), Guatemala, Cuba y Jamaica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Comparettia falcata Poepp. & Endl.

Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 42-43, t. 73 (1836)

Sin. *Comparettia rosea* Lindl. (1840)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Junio hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Puebla y Veracruz), Centroamérica, Norte de Sudamérica y el Caribe

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

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

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

Harvard Pap. Bot. 4 (1): 331, f. 2-4. (1999)

NOMBRE COMÚN. Cuerno de vaca, Caña de Jabalí.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo hasta mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E. U. A. (Florida),

México (Campeche, Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luís Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas), Centroamérica y Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Soto-Arenas (2001).

Dichaea muricatoides Hamer & Garay

Orquíid. El Salvador 1: 148-149, f. (1974)

NOMBRE COMÚN. Pashte.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. En abril y noviembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Puebla y Veracruz) y Centroamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Dinema polybulbon (Sw.) Lindl.

Epidendrum polybulbon Sw., Prodr. 124 (1788)

Gen. Sp. Orchid. Pl. 111 (1831)

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

NOMBRE COMÚN. Flor de las piedras.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre hasta febrero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Puebla y Veracruz), Centroamérica, Cuba y Jamaica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Soto-Arenas (2001).

Domingoa purpurea (Lindl.) Van den Berg & Soto Arenas
Hartwegia purpurea Lindl., Edwards's Bot. Reg. 23: sub t. 1970 (1837)

Neodiversity 2: 8 (2007)

Sin. *Nageliella purpurea* (Lindley) L.O. Williams (1940)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta septiembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Puebla y Veracruz), Guatemala a Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

Encyclia asperula Dressler & G.E. Pollard

Orquídea (Mexico city), n. s. 3 (9): 273-276, photos (1974).

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Enero hasta abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas), Guatemala, Belice y Honduras.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

Encyclia diota (Lindl.) Schltr.

Epidendrum diotum Lindley, Edwards's Bot. Reg. 29: Misc. 65 (1843)

Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2. 36 (2): 472 (1918)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo hasta julio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas y Oaxaca) hasta Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater y Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Encyclia gravida (Lindl.) Schltr.

Epidendrum gravidum Lindl., J. Hort. Soc. London 4: 114 (1849)

Beih. Bot. Centralbl. 36 (2): 472 (1918)

Sin: *Encyclia oncidioides* var. *gravida* (Lindl.) Hoehne (1952)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre y noviembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Puebla y Veracruz), Centroamérica, Norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Espejo y López-F., 1: 39 (1997); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts y Moreno-Molina (2013).

COMENTARIO. La población registrada en Laguna Bélgica se autopolinizan antes de abrir las flores.

Epidendrum cardiochilum L.O. Williams

Amer. Orchid. Soc. Bull. 9 (4): 97, t. (1940)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Noviembre hasta marzo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz) hasta Costa Rica

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

COMENTARIO. Esta especie tiene presión de colecta en temporada navideña, debido a que es utilizada con frecuencia para adornar nacimientos.

Epidendrum cardiophorum Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 9 (208-210): 214 (1911)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta noviembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz y Yucatán) y Centroamérica

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater (2010).

COMENTARIO. Esta especie ha sido confundida con *Epidendrum rigidum* Jacq. (1760), una especie muy parecida y cuya distribución abarca desde E. U. A. (Florida), el Caribe y Sudamérica.

Epidendrum chlorocorymbos Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 17: 30-31 (1922)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Desde mayo hasta agosto.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz y Yucatán), Centroamérica y Venezuela.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

COMENTARIO. La base de datos del KEW Royal Botanic Gardens, considera que el nombre válido para la especie es *Epidendrum subumbellatum* Hoffmanns (1842), mientras que la del Missouri Botanical Garden considera que *Epidendrum difforme* Jacq. (1760) es la especie válida.

Epidendrum ciliare L.

Syst. Nat. (ed. 10) 2: 1246 (1759)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Julio hasta octubre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Veracruz), Centroamérica, norte de Sudamérica y el Caribe

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Soto-Arenas (2001)

Epidendrum incomptoides Ames, F. T. Hubb. & C. Schweinf.

Bot. Mus. Leaf. 3 (5): 71-72 (1935)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Julio hasta octubre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Al parecer es endémica de Chiapas.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Hágsater (2006); Moreno-Molina y Beutelspacher (2010).

COMENTARIO. Clasificada por la NOM-059-SEMARNAT-2010 como *sujeta a protección especial*.

Epidendrum isomerum Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 2 (22): 132-133 (1906)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Agosto hasta noviembre

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz), Centroamérica y Norte de Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

Epidendrum macdougallii (Hágsater) Hágsater
Oerstedella macdougallii Hágsater, Orquídea (Mexico City), n.s.) 13(1-2): 222-226, f. (1993)

Lankesteriana 5 (1): 74 (2005)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Febrero hasta octubre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas y Oaxaca).

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Hágsater (2006).

COMENTARIO. Lo que fue considerado como *Oerstedella centropetala* (Rchb.f.) Rchb.f. (1852), corresponde ahora a *Epidendrum macdougallii* (Hágsater) Hágsater (2005).

Epidendrum mixtum Schltr.

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10: (251-253): 294 (1912)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre hasta enero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco y Veracruz) hasta Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Epidendrum nocturnum Jacq.

Enum. Syst. Pl. 29 (1760)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Junio hasta agosto.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E. U. A. (Florida), México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz y Yucatán), Centroamérica, Sudamérica, el Caribe e introducida a Sierra Leona (África).

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

Epidendrum polyanthum Lindl.

Gen. Sp. Orchid. Pl. 106 (1831)

Sin. *Epidendrum verrucipes* Schltr. (1918)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Enero hasta septiembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Jalisco, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz) hasta Honduras.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater (2008).

Epidendrum radicans Pav. ex Lindl.

Gen. Sp. Orchid. Pl. 104 (1831)

NOMBRE COMÚN. Orquídea crucifijo, Gallito.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Todo el año, en especial entre octubre y mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz), Centroamérica, Colombia y Venezuela.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Epidendrum ramosum Jacq.

Enum. Syst. Pl. 29 (1760)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Septiembre hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz), Centroamérica, Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

Gongora galeata (Lindl.) Rchb.f.

Maxillaria galeata Lindl., Bot. Cab. 17: t. 1645 (1831)

Xenia Orchid. 1: 51 (1854)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz) y Guatemala.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Hartmann (1992); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Gongora leucochila Lem.

Fl. Serres Jardr. Eur. 1: 87, t. 37 (1845)

Sin. *Gongora quinquenervis* var. *leucochila* C. Schweinf. (1970)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Enero hasta junio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz) y Centroamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986); Hartmann (1992); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

COMENTARIO. Según Gerardo Salazar (Com. Pers.), a esta especie corresponde lo anteriormente asignado como *Gongora quinquenervis* Ruiz & Pavón (1798), para Chiapas.

Gongora truncata Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 29: Misc. 42 (1843)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Enero hasta junio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz), Guatemala, Belice y Honduras.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Govenia alba A. Rich. & Galeotti

Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 3, 3: 25 (1845)

Sin. *Govenia mutica* Rchb.f. (1852)

NOMBRE COMÚN. Cola de pescado.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Julio hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Oaxaca, Querétaro, San Luís Potosí y Veracruz) hasta Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Guarlanthe aurantiaca (Bateman ex Lindl.) Dressler & W.E. Higgins

Epidendrum aurantiacum Bateman ex Lindl., Edwards's Bot. Reg. 24: Misc. 8 (1838)

Lankesteriana 7: 38 (2003)

NOMBRE COMÚN. Candelaria anaranjada, Flor de Esquipulas.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Diciembre hasta mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Colima, Durango, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa y Veracruz) hasta Costa Rica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Heterotaxis sessilis (Sw.) F. Barros

Epidendrum sessile Sw., Prodr. 122. (1788).

Hoehnea 29(2): 11. (2002).

Sin. *Heterotaxis crassifolia* Lindl. (1826); *Maxillaria crassifolia* (Lindl.) Rchb.f. (1854)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Junio hasta agosto.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E.U.A. (Florida), México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco

y Veracruz), Centroamérica, Norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

COMENTARIOS. De acuerdo con la base de datos del KEW Royal Botanic Gardens, este es el nombre válido para lo antes conocido como *Maxillaria crassifolia* (Lindl.) Rchb.f. (1854).

Ionopsis utricularioides (Sw) Lindl.

Epidendrum utricularioides Sw., Prodr. 122 (1788)

Coll. Bot. 8: t. 39, f. A. (1826)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Febrero hasta julio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E. U. A. (Florida), México (Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán), Centroamérica, Norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Isochilus latibracteatus A. Rich. & Galeotti

Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 3, 3: 22 (1845)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Irregular durante todo el año, mayormente durante mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Veracruz), Guatemala a Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo & López-Ferrari (1997); Soto-Arenas (2001).

Jacquinella teretifolia (Sw.) Britton & P. Wilson

Epidendrum teretifolium Sw., Prodr. 121 (1788)

Sci. Surv. Porto Rico & Virgin Islands 6 (3): 340 (1926)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Septiembre y octubre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz), Centroamérica, Norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Lacaena bicolor Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 29: misc. 68 (1843)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo y junio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz) hasta Nicaragua.

CHIAPAS. Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Hágsater & Soto-

Arenas (2003); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts y Moreno-Molina (2013).

COMENTARIOS.- Clasificada por la NOM-059-SEMARNAT-2010 como Amenazada.

Lockhartia oerstedii Rchb.f.

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

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

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Abril hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit y Oaxaca) y Centroamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Hágsater & Soto-Arenas (2003).

Lycaste aromatica (Graham) Lindl.

Maxillaria aromatica Graham, Edinburgh New Philos. J. 1: 173-174. (1826)

Edwards's Bot. Reg. 29: misc. 16 (1843)

NOMBRE COMÚN. Canelitas.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Enero hasta junio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luís Potosí, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz) hasta Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Hartmann (1992); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999).

Macroclinium lexarzanum (Hágsater & R. González) Dodson

Notylia lexarzana Hágsater & R. González, Orquídea (Mexico City), n.s. 5(10): 293. (1976)

Ic. Pl. Trop. 10 938 (1984)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta julio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Endémica de México (Chiapas, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Oaxaca).

CHIAPAS. Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

COMENTARIO. Esta población de *Macroclinium* debe de estudiarse con mayor detalle, ya que había sido confundida en primera instancia con *Macroclinium bicolor* (Lindl.) Dodson (1984).

Malaxis histionantha (Link, Klotzsch. & Otto) Garay & Dunst.

Microstylis histionantha Link, Klotzsch & Otto, Icon. Pl. Rar. 1: 11-13, t. 5 (1840)

Venez. Orchid. III. Vol. 1. 6: 226-227, f. (1976)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Junio hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Colima, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, San Luís Potosí y Veracruz), Centroamérica y norte de Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Maxillaria porrecta Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 24: misc. 92 (1838).

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Agosto y septiembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz), hasta Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2008).

COMENTARIO. Existen dudas sobre la identidad de esta especie, que con anterioridad se citaba con el nombre de *Maxillaria ringens* Rchb. f. (1863).

Maxillariella anceps (Ames & C. Schweinf.) M.A. Blanco & Carnevali

Maxillaria anceps Ames & C. Schweinf., Sched. Orch. 10: 84-85 (1930)

Lankesteriana 7 (3): 528 (2007)

Sin. *Maxillaria nagelii* L. O. Williams ex Correll (1948)

ÉPOCA DE FLORACIÓN.- Diciembre a febrero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL.- De México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz) a Costa Rica.

CHIAPAS.- Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2008).

Maxillariella elatior (Rchb.f.) M. A. Blanco & Carnevali

Dicrypta elatior Rchb.f., Linnaea 18 (4): 403 (1845)

Lankesteriana 7 (3): 528 (2007)

Sin. *Maxillaria elatior* (Rchb.f.) Rchb.f. (1863)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre hasta marzo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz) hasta Costa Rica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Maxillariella tenuifolia (Lindl.) M. A. Blanco & Carnevali

Maxillaria tenuifolia Lindl., Edwards's Bot. Reg. 23: sub t. 1986 (1837)

Lankesteriana 7 (3): 530 (2007)

NOMBRE COMÚN. Coquitos

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo a junio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz y Yucatán) hasta Costa Rica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999).

Maxillariella variabilis (Bateman ex Lindl.) M. A. Blanco & Carnevali

Maxillaria variabilis Bateman ex Lindl., Edwards's Bot. Reg. 23: sub t. 1986 (1837)

Lankesteriana 7 (3): 530 (2007)

Maxillariella variabilis var. *unipunctata* (Lindl.) Solano, Acta Bot. Mex. 97: 52. (2011).

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Todo el año, en especial de noviembre a enero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Colima, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Tabasco y Veracruz), Centroamérica y norte de Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Mormodes tuxtzensis Salazar

Orquídea (Mexico City), n.s. 11: 52. (1988)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo hasta octubre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Endémica de México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz).

CHIAPAS. Beutelspacher (2008); Borraz (2011); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

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)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Durante todo el año, especialmente en septiembre y octubre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz) y Centroamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Notylia barkeri Lindl.

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

Sin. *Notylia tridachne* Lindl. & Paxton (1852)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Febrero hasta mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán), Centroamérica y Norte de Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Notylia orbicularis A. Rich. & Galeotti.

Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 3, 3: 26 (1845)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Febrero hasta abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Campeche, Oaxaca, Quintana Roo y Veracruz), Guatemala, Belice y El Salvador.

CHIAPAS. Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

Oeceoclades maculata (Lindl.) Lindl.

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

Gen. Sp. Orchid. Pl. 237-238. (1833)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Agosto hasta noviembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Introducida en América, se ha dispersado desde E. U. A. (Florida), México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Yucatán) y por todo el Neotrópico.

CHIAPAS. Hágsater *et al.* (2005); Beutelspacher (2008); Moreno (2010)

COMENTARIO. Planta originaria de Uganda, África, pero ampliamente distribuida en las regiones tropicales del mundo. Debería aplicarse un programa para el control poblacional en Laguna Bélgica, puesto que se trata de una especie exótica invasora.

Oestlundia distantiflora (A. Rich. & Galeotti) W.E. Higgins

Epidendrum distantiflorum A. Rich. & Galeotti, Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 3, 3: 19 (1845).

Selbyana 22 (1): 4 (2001).

Sin. *Encyclia distantiflora* (A. Rich. & Galeotti) Dressler & G. E. Pollard (1971).

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Junio hasta septiembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas y Veracruz), Guatemala y Belice.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Espejo & López-Ferrari (1997); Cabrera (1999).

COMENTARIO. Clasificada por la NOM-059-SEMARNAT-2010 como *sujeta a protección especial*.

***Oncidium sphacelatum* Lindl.**

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

NOMBRE COMÚN. Chorizo con huevo”**ÉPOCA DE FLORACIÓN.** De febrero a julio, pero principalmente en mayo.**DISTRIBUCIÓN GENERAL.** México (Campeche, Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán), Centroamérica y Venezuela.**CHIAPAS.** Soto-Arenas, (1986, 1988); Hágsater & Salazar (1990); Espejo & López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Jiménez (2008).***Ornithidium tonsoniae* (Soto Arenas) Senghas***Maxillaria tonsoniae* Soto Arenas, Orquídea (México City.), n. s. 12 (2): 245-250, t., f. (1992)

Orchideen (ed. 3) I/C (44-45): 2776 (2001)

Sin. *Laricorchis tonsoniae* (Soto Arenas) Szlach. & Sitko (2012).**ÉPOCA DE FLORACIÓN.** Diciembre hasta marzo.**DISTRIBUCIÓN GENERAL.** México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz) y Guatemala.**CHIAPAS.** Espejo & López-Ferrari (1998); Soto-Arenas (2001); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).**COMENTARIOS.** Clasificada por la NOM-059-SE-MARNAT-2010 como Sujeta a Protección Especial.***Ornithocephalus inflexus* Lindl.**

Ann. Nat. Hist. 4 (26): 384 (1840)

Sin. *Ornithocephalus mexicanus* A. Rich. & Galeotti (1845)**NOMBRE COMÚN.** Manita de león.**ÉPOCA DE FLORACIÓN.** Julio hasta octubre.**DISTRIBUCIÓN GENERAL.** Desde México (Campeche, Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán) hasta Costa Rica**CHIAPAS.** Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001)**COMENTARIO.** Existe la duda si la presente especie es distinta a *Ornithocephalus tripterus* Schltr. (1918). De igual forma algunos autores mencionan que el nombre válido sería *Ornithocephalus gladiatus* Hook (1924), aunque de acuerdo a la base de datos del KEW Royal Botanic Gardens, esta es una especie que se distribuye en el Caribe y Sudamérica. Hasta resolverse este problema taxonómico seguiremos considerando a *Ornithocephalus inflexus* Lindl. (1840) como la especie válida.***Phloeophila peperomioides* (Ames) Garay***Pleurothallis peperomioides* Ames, Sched. Orch. 6: 64-65 (1923)

Orquideología 9 (2): 118 (1974)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Irregular durante todo el año, pero principalmente entre julio y noviembre.**DISTRIBUCIÓN GENERAL.** México (Chiapas) y Centroamérica.**CHIAPAS.** López *et al.* (2007); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).***Platystele ovatilabia* (Ames & C. Schweinf.) Garay***Pleurothallis ovatilabia* Ames & C. Schweinf., Sched. Orch. 10: 33-34 (1930)

Orquideología 9 (2): 120 (1974)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta agosto.**DISTRIBUCIÓN GENERAL.** México (Chiapas y Veracruz) y Centroamérica.**CHIAPAS.** Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2003).***Platystele stenostachya* (Rchb.f.) Garay***Pleurothallis stenostachya* Rchb.f., Linnaea 18: 399 (1845)
Caldasia 8 (40): 520-521 (1962)**ÉPOCA DE FLORACIÓN.** Junio y agosto.**DISTRIBUCIÓN GENERAL.** México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz), Centroamérica y norte de Sudamérica.**CHIAPAS.** Soto-Arenas (1986, 1988); Espejo y López-Ferrari (1997); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).***Pleurothallis bivalvis* Lindl.**

Orchid. Linden. 2. (1846).

Sin. *Pleurothallis antonensis* L.O. Williams**ÉPOCA DE FLORACIÓN.** Junio hasta noviembre.**DISTRIBUCIÓN GENERAL.** México (Chiapas, Veracruz), Centroamérica y Ecuador.**CHIAPAS.** Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999).**COMENTARIO.** De acuerdo con la base de datos del KEW Royal Botanic Gardens, este es el nombre válido para lo que antes se conocía ampliamente como *Pleurothallis antonensis* L.O. Williams.***Pleurothallis leucantha* Schltr.**

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 10 (254-256): 353 (1912).

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Todo el año, pero principalmente entre octubre y abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Tabasco y Veracruz) y Centroamérica.

CHIAPAS. Soto, Salazar y Hágsater (1995); Soto-Arenas (2001); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

Pleurothallis sanchoi Ames

Sched. Orch. 4: 26-27 (1923)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Prácticamente durante todo el año, de junio a marzo

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas) y Centroamérica.

CHIAPAS. Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Polystachya clavata Lindl.

Edwards's Bot. Reg. 28: misc. 61-62 (1842)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre hasta Febrero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas Quintana Roo y Veracruz) y Centroamérica.

CHIAPAS. Carnevali *et al* (2001); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

COMENTARIO. La taxonomía del género *Polystachya* está aún por esclarecerse, por lo que este registro debe de tomarse con las reservas del caso.

Prosthechea baculus (Rchb.f.) W. E. Higgins

Epidendrum baculus Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 4 (14): 214 (1856)

Phytologia 82 (5): 376 (1997)

Sin. *Encyclia baculus* (Rchb. f.) Dressler & G.E. Pollard (1971)

NOMBRE COMÚN. Conchitas

ÉPOCA DE FLORACIÓN. - Diciembre hasta abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca y Veracruz), Centroamérica y norte de Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997) Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2008).

Prosthechea cochleata (L.) W. E. Higgins

Epidendrum cochleatum L., Sp. Pl., (ed. 2) 2: 1351 (1763)

Phytologia 82 (5): 377 (1997)

Sin. *Encyclia cochleata* (L.) Dressler (1961)

NOMBRE COMÚN. Conchitas, Pulpitos.

ÉPOCA DE FLORACIÓN. - Durante todo el año.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E. U. A. (Florida), México (Campeche, Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán), Centroamérica, norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS.- Soto-Arenas (1986, 1988); Hágsater & Salazar (1990); Hartmann (1992); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Prosthechea neurosa (Ames) W. E. Higgins

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

Phytologia 82 (5): 379 (1997)

Sin. *Encyclia neurosa* (Ames) Dressler & G.E. Pollard (1971)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Diciembre y enero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas) hasta Costa Rica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

COMENTARIO. Clasificada por la NOM-059-SEMAR-NAT-2010 como *sujeta a protección especial*.

Prosthechea ochracea (Lindl.) W. E. Higgins

Epidendrum ochraceum Lindl., Edwards's Bot. Reg. 24: Misc. 14-15, t. 26 (1838)

Phytologia 82 (5): 379 (1997)

Sin. *Encyclia ochracea* (Lindl.) Dressler (1961)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Todo el año, principalmente entre agosto y diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla y Veracruz) hasta Costa Rica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Prosthechea radiata (Lindl.) W. E. Higgins

Epidendrum radiatum Lindley, Edwards's Bot. Reg. 27: misc. 58 (1841)

Phytologia 82 (5): 380 (1997)

Sin. *Encyclia radiata* (Lindl.) Dressler (1961)

NOMBRE COMÚN. Conchitas, Garrapatilla

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Marzo hasta agosto.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz), Centroamérica hasta Venezuela.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1997); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001); Hágsater & Soto-Arenas (2008).

Psilochilus macrophyllus (Lindl.) Ames.

Pogonia macrophylla Lindl., Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 3. 1: 335-336 (1858)

Orchidaceae 7: 45, t. 110 (1922)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Agosto hasta febrero

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca y Puebla), Centroamérica, norte de Sudamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Restrepia ophioccephala (Lindl.) Garay & Dunst.

Pleurothallis ophioccephala Lindl., Edwards's Bot. Reg. 24, Misc. 34 (1838)

Venez. Orchid. Ill. Vol. 1. 4: 266 (1966)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Noviembre hasta marzo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. E. U. A., México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco y Veracruz), Centroamérica a Colombia

CHIAPAS. Soto-Arenas (1986, 1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001)

Rhetinantha friedrichsthalii (Rchb.f.) M.A. Blanco

Maxillaria friedrichsthalii Rchb.f., Bot. Zeitung (Berlin) 10 (49): 858 (1852)

Lankesteriana 7 (3): 534 (2007)

NOMBRE COMÚN. Pico de pava

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre hasta enero.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz), Centroamérica y norte de Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999).

Scaphyglottis fasciculata Hook.

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

Sin. *Scaphyglottis minuta* (A. Rich. & Galeotti) Garay (1973); *Pachystele minuta* (A. Rich. & Galeotti) Hamer & Garay (1984).

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Diciembre hasta mayo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. Desde México (Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz) hasta Nicaragua.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Sobralia macdougallii Soto Arenas, Pérez-García & Salazar

Icon. Orchid. (Mexico) 5-6: t. 668 (2002)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Junio hasta diciembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas y Oaxaca) y Guatemala.

CHIAPAS. Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

Sobralia xantholeuca hort. ex B. S. Williams

Orch.-Grow. Man. (ed. 6): 576 (1885)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta septiembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas y Oaxaca), Guatemala, El Salvador y Honduras.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Specklinia blancoi (Pupulin) Soto Arenas & Solano

Pleurothallis blancoi Pupulin, Caesiana 15: 1-4, f. 1-2. (2000)

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

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta julio.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas y Veracruz) y Costa Rica.

CHIAPAS. Hágsater & Soto-Arenas (2003); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

Specklinia digitale (Luer) Pridgeon & M. W. Chase

Pleurothallis digitale Luer, Orquídea (Mexico City), n.s. 6(1): 3-4, f. (1976)

Lindleyana 16: 257 (2001)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. S.d.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz)

CHIAPAS. Beutelspacher (2011); Borraz (2011); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

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

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

Icon. Orchid. (Mexico) 5-6: XI. (2002)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Irregular durante el año

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz) y Centroamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Hágsater & Salazar (1990); Soto, Salazar y Hágsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Specklinia tribuloides (Sw.) Pridgeon & M. W. Chase
Epidendrum tribuloides Sw., Prodr. 123 (1788)
Lindleyana 16 (4): 259 (2001)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Abril hasta septiembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Querétaro, San Luís Potosí, Tabasco y Veracruz), Centroamérica y el Caribe.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hagsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

Stelis chiapasensis Solano

Orq. (Méx.) 13 (1-2): 23, fig. 5 (1994) (Como *Stelis chiapensis*)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Desde mayo hasta agosto.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas y Oaxaca).

CHIAPAS. Soto, Salazar y Hagsater (1995); Soto-Arenas (2001); Beutelspacher (2008); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

COMENTARIO. Luer (2009) la considera sinónimo de *Stelis purpurascens* A. Rich. & Galeotti (1845)

Stelis deregularis Barb. Rodr.

Gen. Sp. Orchid. 2: 94 (1882)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Mayo hasta noviembre.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas), Centroamérica y norte de Sudamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas y Solano-Gómez (2007); Beutelspacher (2008); Moreno (2010); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

COMENTARIO. Clasificada por la NOM-059-SEMARNAT-2010 como *sujeta a protección especial*.

Trichocentrum andreanum (Cogn.) R. Jiménez & Carnevali

Oncidium carthagenense var. *andreanum* Cogn., Fl. Bras. 3(6): 411 (1906)

Icon. Orchid. (Mexico) 5-6: t. 697 (2002)

Sin. *Oncidium andreanum* (Cogn.) Garay (1982); *Lophiaris andreana* (Cogn.) R. Jiménez & Carnevali (2001); *Lophiaris sierracaracolensis* Cetzal & Balam (2008); *Trichocentrum perezii* Beutelspacher (2008)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Octubre hasta marzo.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Michoacán)

CHIAPAS. Beutelspacher (2008); Moreno (2010); Beutelspacher-Baigts & Moreno-Molina (2013).

Trichosalpinx ciliaris (Lindl.) Luer

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

Phytologia 54 (5): 395 (1983)

Sin. *Pleurothallis villosa* Knoles & Westc. (Soto, 2001)

ÉPOCA DE FLORACIÓN. Abril.

DISTRIBUCIÓN GENERAL. México (Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luís Potosí, Tabasco, Veracruz) y Centroamérica.

CHIAPAS. Soto-Arenas (1988); Soto, Salazar y Hagsater (1995); Espejo y López-Ferrari (1998); Cabrera (1999); Soto-Arenas (2001).

ANÁLISIS

Laguna Bélgica concentra el 14.38% de la riqueza de orquídeas de Chiapas. Esta excepcional riqueza se origina principalmente por su peculiar ubicación geográfica; Laguna Bélgica se encuentra en la zona de transición de las Montañas del Norte hacia la Depresión Central, y por lo consiguiente en una zona de transición de vegetación, de comunidades vegetales húmedas a secas. El área de estudio posee dos tipos de encinares secos (Encinar de *Quercus oleoides* y Encinar de *Q. elliptica*) y áreas de Bosque Tropical Subcaducifolio. Cabe señalar que en ambos tipos de vegetación existen elementos de Bosque Mesófilo de Montaña, los cuales podrían indicar también una transición hacia ese tipo de vegetación. De esta manera la orquideoflora de Laguna Bélgica posee elementos de ambos tipos de comunidades vegetales; entre los elementos propios de Selvas lluviosas destacan *Acianthera circumplexa*, *Brassia verrucosa*, *Dichaea muricatoides*, *Epidendrum ramosum*, *Isochilus latibracteatus*, *Lacaena bicolor*, *Oestlundia distantiflora*, *Phloeophila peperomoides*, *Pleurothallis bivalvis*, *Prosthechea neurosa* y *Psilochilus macrophyllus*, mientras que *Acianthera tikalensis*, *Catasetum integerrimum*, *Cyrtopodium macrobulbon*, *Domingoa purpurea*, *Epidendrum chlorocorymbos*, *E. macdougallii* y *Trichocentrum andreanum* son comunes en comunidades vegetales secas. Por otro lado, la presencia de la carretera y de las zonas agropecuarias contiguas favorecen el establecimiento de especies ruderales como *Bletia purpurea*, *Epidendrum radicans*, *Habenaria alata*, *H. monorrhiza* y *Sacoila lanceolata*.

Siete son las orquídeas registradas en Laguna Bélgica que se encuentran anotadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Epidendrum incomptoides*, es una epífita considerada como rara y además es endémica de Chiapas (Moreno-Molina y Beutelspacher, 2010); se ha observado

un buen número de individuos dentro de la reserva por lo que su conservación no se ve amenazada mientras la reserva continúe con vigilancia. Mismo caso parece ser el de *Oestlundia distantiflora* y *Stelis deregularis*, aunque ambas poseen poblaciones con menor número de individuos. *Ornithidium tonsoniae* es una epífita específica del estrato superior de la vegetación del cual solo hubieron tres registros en árboles caídos de *Quercus* spp., por lo que pudieran haber más individuos que pasaron desapercibidos. *Lacaena bicolor* (única especie en la zona de estudio catalogada como Amenazada) crece en el estrato medio y superior del Encinar de *Quercus oleoides* y su población al parecer es reducida. Para *Vanilla planifolia* se registraron tres poblaciones, de las cuales una parece ser nativa del PELB, dato que resulta interesante puesto que Soto-Arenas (2006) menciona que tan solo se han localizado unos 30 especímenes silvestres durante la última década. De *Prosthechea neuropa* solo se registró una pequeña población.

Además de *Epidendrum incomptoides*, existen otras tres especies en el área de estudio que son endémicas de México. *Epidendrum macdougallii*, no es muy abundante en Laguna Bélgica, sin embargo en áreas cercanas forma poblaciones importantes ya que es una especie más

común en hábitats secos. *Mormodes tuxtlenensis* tiene un tamaño poblacional muy pequeño, aunque Borraz (2010) también la ha registrado en la Reserva de la Biósfera Selva El Ocote. En contraste, *Stelis chiapasensis* es una de las especies más comunes en Laguna Bélgica, por lo que su conservación parece no estar en riesgo.

Es de llamar la atención el registro de la orquídea terrestre africana *Oeceoclades maculata*, una especie común en Selvas Tropicales perturbadas. Se ha registrado que *O. maculata* compite por el mismo microhábitat con otras orquídeas nativas (Hágsater *et al.*, 2005; Moreno-Molina y Beutelspacher, en prensa) desplazándolas y provocando la disminución de su tamaño poblacional.

AGRADECIMIENTOS

Al ingeniero Eric Hágsater (AMO), a los doctores Gerardo Salazar Chávez (MEXU) y Miguel Ángel Pérez Farrera (HEM) y al M. en C. Oscar Farrera Sarmiento (CHIP) por facilitarnos las consultas de las bases de datos de dichos herbarios. De igual forma al señor Santiago de la Cruz Domínguez y al señor Abelardo De la Cruz Pérez por todo el apoyo y la compañía durante los recorridos de campo.

LITERATURA CITADA

- ALTAMIRANO, G.O.M., 2007. *Vertebrados terrestres del Parque Nacional Cañón del Sumidero, Chiapas, México. Instituto de Historia Natural y Ecología. Informe final del proyecto No. BK003. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México, D. F. Disponible en: www.conabio.gob.mx.*
- AMO, 2010. Base de datos del Herbario de la Asociación Mexicana de Orquideología, México, D. F.
- BEUTELSPACHER, B., C.R., 2008. Catálogo de las orquídeas de Chiapas. *LACANDONIA, Rev. Ciencias, UNICACH. 2 (2): 23-122.*
- BEUTELSPACHER B., C.R., 2011. *Guía de orquídeas de Chiapas. Primera Edición. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y Consejo de Ciencias y Tecnología del Estado de Chiapas. 184 p.*
- BEUTELSPACHER B., C.R., 2013. *Guía de orquídeas de Chiapas. Segunda edición del autor y la Asociación Mexicana de Orquideología. 188 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, En preparación. *Las orquídeas de Chiapas.*

- BORRAZ, J.F., 2011.** *Orquideoflora del Ejido Emilio Rabasa y zonas adyacentes, Reserva de la Biósfera Selva El Ocote, Chiapas, México.* Tesis de Licenciatura. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Facultad de Ciencias Biológicas. 91 p.
- BREEDLOVE, D.E., 1986.** *Listados florísticos de México: IV. Flora de Chiapas.* Instituto de Biología, UNAM. México, D. F. 246 pp.
- CABRERA, C.,T., 1999.** *Orquídeas de Chiapas.* Gobierno del Estado de Chiapas. Chiapas, México. 194 p.
- CABRERA, C., T., 2000.** *Las orquídeas (Familia Orchidaceae) de la región de Coapilla-Ocotepec, Chiapas.* México. Tesis de Licenciatura. Universidad Veracruzana, Facultad de Biología. 127 pp.
- CARNEVALI, F., C.G., J.L. TAPIA-MUÑOZ, R. JIMÉNEZ-MACHORRO, L. SÁNCHEZ SALDAÑA, X. IBARRA-GONZÁLEZ., M.I. RAMÍREZ & M. P. GÓMEZ, 2001.** Notes on the flora of the Yucatán Peninsula II: A synopsis of the orchid flora of the Mexican Yucatán Peninsula and a tentative checklist of the Orchidaceae of the Yucatán Peninsula Biotic Province. *Harvard Papers in Botany* 5 (2): 383-466.
- CHIP, 2010.** Base de datos del Herbario CHIP. Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN). Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- CONABIO, 2000.** *Estrategia nacional sobre biodiversidad de México.* Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México D. F. 103 p.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2000.** *Por el que se decreta como área natural protegida, con el carácter de Reserva de la Biosfera la región conocida como Selva El Ocote, ubicada en los municipios de Ocozacoautla de Espinosa, Cintalapa de Figueroa, Tecpatán de Mezcalapa y Jiquipilas, en el estado de Chiapas.* 27 de noviembre, 2000.
- 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.
- ESCOBAR, O., M.C., 2003.** *Caracterización de la vegetación del Parque Educativo Laguna Bélgica, Chiapas.* Tesis de Licenciatura. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Escuela de Biología. 108 p.
- ESPEJO, S.A. y A. R. LÓPEZ-FERRARI, 1997.** *Monocotiledóneas mexicanas, una sinopsis florística. Parte VII. Orchidaceae I.* Consejo Nacional de la Flora de México, A.C., UAM, CONABIO. 90 pp.
- _____, **1998.** *Monocotiledóneas mexicanas, una sinopsis florística. Parte VIII. Orchidaceae II.* Consejo Nacional de la Flora de México, A.C., UAM, CONABIO. 115 pp.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS, 1996.** Decreto de Área Natural Protegida con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, la fracción del predio rústico denominado Laguna Bélgica. *Periódico Oficial* (98): 15-21. Publicación 141-A-96.
- HÁGSATER, E., 2006.** The genus *Epidendrum*, part 5. *Icones Orchidacearum*, fasc. 8. Herbario AMO. México. 100 pls.
- HÁGSATER, E., 2008.** The genus *Epidendrum*, part 7. *Icones Orchidacearum*, fasc. 11. Herbario AMO. México. 100 pls.
- HÁGSATER, E., 2010.** The genus *Epidendrum*, part 9. *Icones Orchidacearum*, fasc. 13. Herbario AMO. México. 100 pls.

- HÁGSATER, E. & G.A. SALAZAR, 1990. *Orchids of Mexico*, part 1. *Icones Orchidacearum*, fasc. 1. Herbario AMO. México. 100 pls.
- HÁGSATER, E. & M. A. SOTO-ARENAS, 2003. *Orchids of Mexico*, part 4. *Icones Orchidacearum*, fasc. 10. Herbario AMO. México. 100 pls.
- HÁGSATER, E. & M.A. SOTO-ARENAS, 2008. *Orchids of Mexico*, parts 2 and 3. *Icones Orchidacearum*, fasc. 5 y 6. Herbario AMO. México. 100 pls.
- HÁGSATER, E., M.A. SOTO-ARENAS, G.A. SALAZAR-CHÁVEZ, R. JIMÉNEZ-MACHORRO, M.A. LÓPEZ-ROSAS, y R.L. DRESSLER, 2005. *Las orquídeas de México*. Edic. Productos Farmacéuticos S. A. de C. V., México D.F. 304 p.
- HARTMANN, W., 1992. *Orquídeas de Chiapas*. Instituto Chiapaneco de la Cultura. Chiapas, México. 70 p.
- HEM, 2010. Base de datos del Herbario Eizi Matuda. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH). Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- INEGI, 1993. *Carta edafológica Tuxtla Gutiérrez E15-11*. Escala 1: 250,000. México, D. F.
- JIMÉNEZ, M., R., 2008. *Una revisión del género Oncidium Sw. (Orchidaceae) en México*. Tesis de Licenciatura, Facultad de estudios superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, 401 p.
- KEW.ORG, 2014. *World checklist of selected plant families*, Royal Botanic Gardens. (<http://apps.kew.org/wcsp/home.do>). Versión electrónica consultada del 27 al 31 de Octubre de 2014.
- LÓPEZ, V., G., R. SOLANO, G. y M. A. PÉREZ-FARRERA, 2007. Primer registro de *Phloeophila* (Orchidaceae: Pleurothallidinae) para la flora de México. *Acta Botánica Mexicana* 78: 77-83.
- LUER, C.A., 2009. *Icones Pleurothallidarum XXX. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden*, 115: 1-265.
- LUNA-REYES, R., E. HERNÁNDEZ-GARCÍA, Y H. NÚÑEZ-ORANTES, 2005. Anfibios y Reptiles del Parque Educativo Laguna Bélgica, Chiapas, México. *Boletín de la Sociedad Herpetológica Mexicana* 13 (1): 25-35.
- MEXU, 2010. Base de datos del Herbario Nacional. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). México, D.F.
- MICELI, M., C.L. 2002. *Orquídeas de Ocozocoautla, Chiapas*. Editorial UNICACH. Tuxtla Gutiérrez. 71 p.
- MICELI, M.C. L., C. ORANTES, G. y R. PÉREZ, 2009. *Orquídeas y Bromelias del Parque Nacional Cañón del Sumidero*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Colección Jaguar. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- MORENO, M., I., 2010. *Las orquídeas de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Laguna Bélgica, Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Facultad de Ciencias Biológicas. 164 p.
- MORENO-MOLINA. I. y C.R. BEUTELSPACHER B., 2010. *Epidendrum incomptoides* Ames, F.T. Hubb. & C. Schweinf (1935): orquídea rara y en peligro de extinción encontrada en Laguna Bélgica, Chiapas, México. *LACANDONIA, Rev. Ciencias, UNICACH* 4 (1): 5-9, 1 lám.

- MORENO-MOLINA, I. y C.R. BEUTELSPACHER B., En prensa.** Situación actual en Chiapas de *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl. (1833), una orquídea terrestre invasora.
- MOORE, J., 1988.** *An annotated list of the birds of Laguna Bélgica*. Instituto de Historia Natural. Documento interno. 47 p.
- MORALES-PÉREZ, J. E., A. RIECHERS y J. E. MALPICA, 2003.** Registro de puma (*Puma concolor mayensis*) mediante huellas en Laguna Bélgica, Ocozocoautla, Chiapas, México. *Vertebrata Mexicana* 12:11-16.
- MÜLLERRIED, F., K.G., 1957.** *La Geología de Chiapas*. Gobierno Constitucional del Estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 180 p.
- RIECHERS, P., A., 2004.** Análisis mastofaunístico de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Laguna Bélgica, Chiapas, México. *Anales del Instituto de Biología. UNAM, Serie Zoología* 75 (2): 363-382.
- RZEDOWSKI, J., 2006.** *Vegetación de México*. 1ª. Edición digital. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. 504 pp.
- SALAZAR, G.A., J. REYES, S., C. BRACHET & J. PÉREZ. 2006.** *Orquídeas y otras plantas nativas de la cañada Cuicatlán, Oaxaca, México*. UNAM. México D. F., 175 p.
- SÁNCHEZ, C., M.S., 1996.** *Programa de educación ambiental del Parque Educativo "Laguna Bélgica", Municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas*. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias. 126 p.
- SOLANO, G., R., 1993.** El Género *Stelis* Sw. (Orchidaceae: Pleurothallidinae) en México. *Orquídea (Méx.)* 13 (1-2): 1-112.
- SOTO-ARENAS, M.A., 1986.** Orquídeas de Bonampak, Chiapas. *Orquídea (Méx.)* 10 (1): 123-132.
- SOTO-ARENAS, M.A., 1988.** Listado actualizado de las Orquídeas de México. *Orquídea (Méx.)* 11: 233-277.
- SOTO-ARENAS, M.A., 2001.** *Diversidad de orquídeas en la región El Momón-Las Margaritas-Montebello, Chiapas, México*. Informe final del proyecto R225, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F. Disponible en: www.conabio.gob.mx.
- SOTO-ARENAS, M.A., 2006.** La vainilla, retos y perspectivas de su cultivo. *Biodiversitas*. 66: 1-9. *Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F. Disponible en: www.conabio.gob.mx*.
- SOTO-ARENAS & R. DRESSLER, 2010.** A revision of the Mexican and Central American species of *Vanilla* Plumier ex Miller with a characterization of their ITS region of the nuclear ribosomal DNA. *Lankesteriana* 9 (3): 285-354.
- SOTO-ARENAS, M.A., E. HÁGSATER, R. JIMÉNEZ-MACHORRO, G.A. SALAZAR-CHÁVEZ, R. SOLANO-GÓMEZ, R. FLORES-GONZÁLEZ, E I. RUIZ-CONTRERAS, 2007.** Catálogo Digital (CD). Las Orquídeas de México.
- SOTO-ARENAS, M.A., G. SALAZAR, C. & E. HÁGSATER. 1995.** *The Orchidaceae of Mexico, a taxonomic synopsis. Informe final del proyecto P107 Orquídeas de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México. D. F. Disponible en: www.conabio.gob.mx.

SOTO-ARENAS, M.A. y R. SOLANO-GÓMEZ, 2007. Ficha técnica de *Stelis deregularis*. En: Soto-Arenas, M.A. (compilador). Información actualizada sobre las especies de orquídeas del PROY-NOM-059-ECOL-2000. Instituto Chinoín A.C., Herbario de la Asociación Mexicana de Orquideología A.C. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W029. México. D.F.

THEPLANTLIST.ORG. A working list of all plant species (www.theplantlist.org). Versión electrónica consultada del 27 al 31 de Octubre de 2014.

TROPICOS.ORG., 2014. Base de datos del Missouri Botanical Garden. (<http://www.tropicos.org>.) Versión electrónica consultada del 27 al 31 de Octubre de 2014.

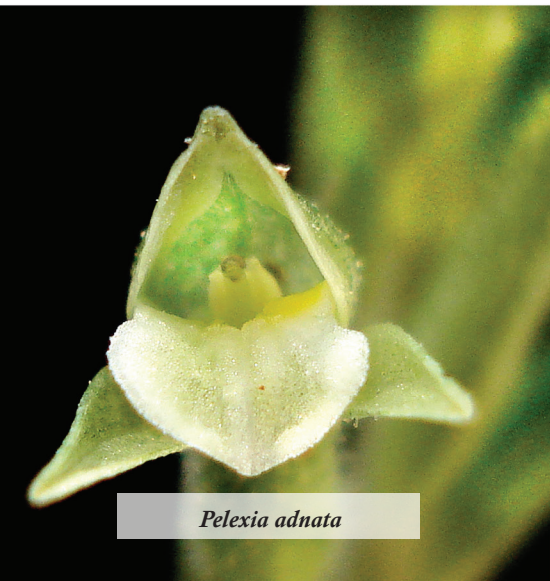
APÉNDICE



Vanilla planifolia



Psilochilus macrophyllus



Pelexia adnata



Rhetinantha friedrichsthalii



Heterotaxis sessilis



Stelis chiapasensis



Epidendrum mixtum



Oestlundia distantiflora



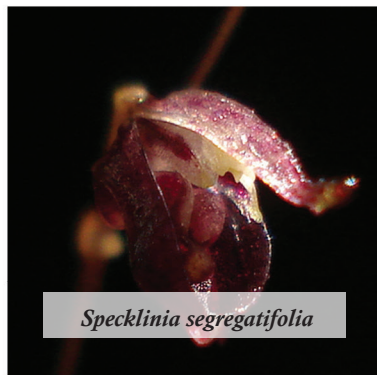
Stelis deregularis



Prosthechea neurosa



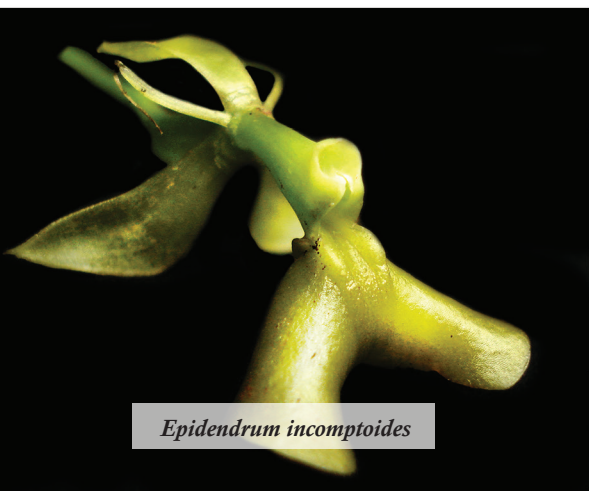
Lacaena bicolor



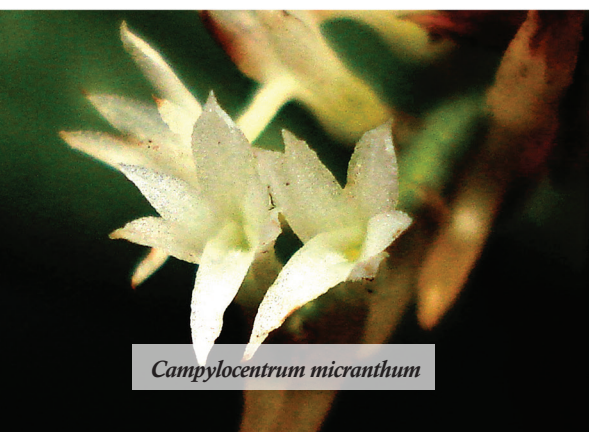
Specklinia segregatifolia



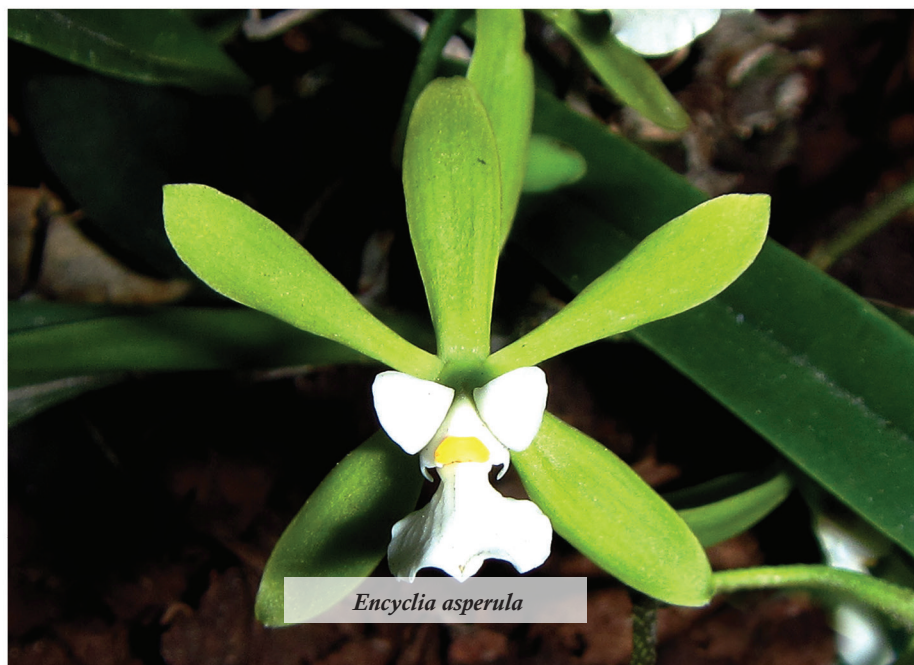
Beloglottis costaricensis



Epidendrum incomptoides



Campylocentrum micranthum



Encyclia asperula