



# LAS ORQUÍDEAS DE NICARAGUA

## UNA GUÍA DE CAMPO

*Los fondos de este Proyecto han sido suministrados por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) con recursos disponibles bajo el Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA) suscrito por los países firmantes del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, República Dominicana y Centroamérica (DR-CAFTA). El ACA establece la cooperación para proteger, mejorar y conservar el medio ambiente y los recursos naturales. El contenido refleja la opinión de los autores y no necesariamente la opinión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) o del Gobierno de los Estados Unidos.*

LAS ORQUIDEAS DE NICARAGUA  
UNA GUIA DE CAMPO



# LAS ORQUIDEAS DE NICARAGUA

## UNA GUIA DE CAMPO

Por

Eric P. van den Berghe Ph.D  
Consultor US Forest Service, International Institute of Tropical Forestry

e

Ivette Gurdian de van den Berghe  
Consultor US Forest Service, International Institute of Tropical Forestry

Asistencia Técnica

Jerry Bauer  
Director Programas Internacionales  
US Forest Service, International Institute of Tropical Forestry

Julio 2008





# Contenido

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Presentación por Ministra de MARENA	1
Las Orquídeas de Nicaragua	3
Agradecimientos	3
Polinización de orquídeas	5
Rescatando orquídeas	5
Escogiendo y manejando las matas	5
Como y donde reubicar la mata	6
Métodos para pegar la mata	6
Hábitat de las orquídeas	6
Lista de las Orquídeas de Nicaragua	8
Las Orquídeas	27
Bibliografía	162
Referencias en Internet	167
Listado de cambios taxonómicos recientes • Géneros	168
Listado de cambios taxonómicos recientes • Especies	169
Áreas Estudiadas	172
Glosario	174
Fotos y Mapas de Ubicación	179
Créditos Fotográficos	A215

---

---





# Presentación Sra. Ministra MARENA





# LAS ORQUIDEAS DE NICARAGUA

Presentación por Eric P. van den Berghe e Ivette Gurdian de van den Berghe

## Agradecimientos

Damos gracias a muchos coleccionistas privados; sobre todo a John Repko, Otto Infante, Sarah Gadea, Norman Cash, Martín Sandoval, Pedro Marcenari, Manuel Díaz, Dunia Moncada, Pietro de Fino, Armando Gómez y quienes brindaron acceso a su material. Además el personal de diferentes áreas protegidas: Enoc Pineda, Ángel Vallecillo Cruz, Valerio, Kenia Rugama, Vicente Jirón, Fadir Rojas Salvador Toruño, Byron Walsh, y otros apoyaron para que la presente obra sea lo más completa posible. Además, Aldo Velásquez, Otto Infante, Robert Dressler, Gerardo Salazar, Fabricio Díaz Santos, y Norman Cash brindaron ayuda para algunas identificaciones. También tuve ayuda en el campo de Brayan Murillo, Norman Cash, Felipe Hernández Aguilar, Pietro de Fino, Pedro Marcenari, Armando Torres, Kenia Rugama, Vicente Jirón, Fadir Rojas, Aldo Marcel, y Patrick Werner, quienes compartieron algunos de sus sitios favoritos para ver orquídeas. El señor Walter Fausthuber y Doña Jenny y Carlos de San José, Robert y Kerry Dressler en el Jardín Botánico Lankester brindaron apoyo y bienvenida a sus colecciones, brindaron valiosa información y plantas de las cuales no pude localizar ejemplos en Nicaragua. También dueños de tierras privadas me brindaron no solamente acceso a tierras que han venido protegiendo, sino que en muchos casos también hospedaje, estos incluyen Amanda Torres Zeledón, Mause Kuhl de Selva Negra, María José Barberena de la Reserva Privada de Domitila, Georges Duriaux de la Finca Jaguar, Santiago Rivas Leclair de La Sombra, y Leonardo Ubau con Esperanza Verde. Los siguientes individuos contribuyeron con fotos para que la obra sea lo mas completa posible: Robert y Kerry Dressler, Armando Gómez, Guenther Gerlach, David Mc Adoo, Norman Cash, Fabricio Díaz Santos, y Edgard Alfredo. Un agradecimiento especial a Sara Gadea por su cuidadosa revisión de una versión anterior del presente trabajo. Ave María University brindó fondos de desarrollo para realizar seis viajes a Costa Rica en diferentes épocas para completar información sobre especies reportadas en Nicaragua pero que no logramos encontrar. También tuvimos accesos a las colecciones del herbario nacional de la UNAN León, bajo el mando de Ricardo Rueda y Nelson Herrera. La estudiante Giselle León brindó un gran apoyo con la mayoría de la traducción. Ayuda adicional para facilitar literatura pertinente y/o llamar nuestra atención a referencias fue brindada por José Pasos, John Repko, Norman Cash, Robert Dressler, Martín Sandoval y Jean Michel Maes. Reconocemos la importante contribución de los trabajos documentales de Fritz Hamer (1982-1985, 2001) cuyas obras respaldaron nuestras propias identificaciones y para descripciones de todas las especies reportadas que no hemos podido encontrar.

Gracias a nuestro Jardinero Armando José García Calero quien con amor y paciencia montó y cuidó más de 2000 matas que nos permitieron de obtener fotos de muchas especies y también nos permitieron de identificar muchas cosas de nuevas localidades que requerían flores para permitir una clasificación segura.

## Introducción

Como parte del tratado de libre comercio CAFTA-DR, el Gobierno de los Estados Unidos está brindando asistencia a los países Centroamericanos para abordar los asuntos ambientales mediante un “Acuerdo de Cooperación Ambiental” (ACA). Bajo este acuerdo, recursos específicos están siendo provistos por el Gobierno de los Estados Unidos para abordar las prioridades ambientales nicaragüenses. Dentro de este marco, en 2006, USAID en conjunto con MARENA iniciaron el proceso para tratar los proyectos prioritarios identificados por el Gobierno de Nicaragua. De los cuatro componentes del ACA, es el “Tema B” el que trata sobre la Biodiversidad y Conservación. En esta área, MARENA identificó la necesidad de desarrollar la guía de campo “Las Orquídeas de Nicaragua”.

La idea del presente libro es de servir como guía general para clasificar Orquídeas de Nicaragua y mejorar nuestro conocimiento distribucional de éstas a nivel del país. Hemos pensado bastante en cómo organizar el libro para maximizar su utilidad, y optamos por el orden alfabético según el fracasado intento de Hamer (1982-1985) y el más exitoso ejemplos de Hamer (2001), Morales (2001), Holliman (2002), Muñoz, Velásquez (2006), y Pupulin (2005), Ossenberg et. (2007). Esto no tiene sentido taxonómico (ver Dressler 1981,1986, 1993b), pero facilita encontrar especies sin pasar por el índice. El inconveniente es que la taxonomía de las orquídeas todavía se está evolucionando (Dodson, 1975, Rasmussen 1977, Renz 1980, Luer 1986 a,b,c, 1988,1990, Pridgeon 1978,1982 Siegerist 1986, Withner 1988a,b, Romero 1990, Withner 1998 Dressler 2003, Withner and Harding 2004, Ossenberg et. 2007); aunque hacemos el intento de incorporar los cambios reconociendo también que para ciertos grupos, e.g. Schomburgia y Myrmecophilum, Pleurothallinae hay diferentes opiniones que siguen vigentes (Withner, 1991, Fanfani and Rossi 1999, Hamer 2001). Donde existen cambios recientes hacemos referencia también a los nombres anteriores y a sinónimos de uso reciente ver listados de cambios taxonomicos Spp. pero no brindamos listados de todos lo sinónimas antiguas. Si el lector desea todas las sinónimas y referencias a descripciones originales se pueden dirigir a Hamer (1982 a,b,1983 1984 a,b) y a Ames y Corell (1985).

Algunas guías botánicas populares organizan las flores según su color, lo que funciona para principiantes, pero en el caso de orquídeas, los distintos géneros salen en lados dispartados e inclusive especies individuales tendrían que repetirse, donde hay por ejemplo variaciones es en las blancas, amarillas y moradas en la misma especie. Preferimos tener junto todas las variantes de una especie y los diferentes representantes del mismo género porque en muchos casos hay que identificar material sin tener una flor a mano así que es mejor si los miembros de un género están juntos. También consideramos una división entre especies terrestres y epífitas, pero otra vez nos pareció que esto puede crear confusión porque algunos géneros tienen miembros epífitos y terrestres y algunas especies pueden ser epífitas

en árboles pero también litúfilicos. Otra consideración era de cuanto detalle descriptivo brindar optamos por un camino medio con medidas y algunas características diagnósticas. Aunque intentamos incluir datos de todas las especies reportadas en Nicaragua con imágenes de la flor, la cápsula y la mata, hay algunos donde tenemos dudas referentes a la identificación original y otros casos donde sospechamos que distintas especies reportadas por varios autores pueden ser sinónimos- indicamos estos casos en el texto pero nos mantenemos fieles a lo reportado en la literatura. También hemos agregado una docena de especies al listado de lo previamente reportado, algunas de ellas que Hamer (1984) trataba como sinónimos mientras otras autoridades recientes no. También incorporamos especies nuevas que han salido en nuestras investigaciones. Además reportamos algunas especies no originarias del país, pero las cuales establecieron poblaciones silvestres en Nicaragua, estas también son señaladas en el texto. Si alguien encuentra especies que no aparecen en este documento sería bueno documentarlo con una foto y también retener alguna evidencia tangible tal como una flor en alcohol y/o material de hojas secas y prensados para depositarlos en un herbario tal como el de la UCA (Managua) o el herbario Nacional (UNAN).

La distribución de cada especie la brindamos hasta donde está conocida. Los puntos abiertos representan reportes en la literatura antes de 1980 que quedan por confirmarse, no porque no confiamos en ellas, sino porque mucho hábitat ha sufrido degradación o ya no existe. No brindamos información muy precisa acerca de localidades donde hemos encontrado diferentes especies; por ejemplo “Datanlí-Diablo” o cualquier otro punto incluye un rayón de unos dos o tres kilómetros alrededor y por consecuencia abarca como 25 km<sup>2</sup>. Hacemos esto debido a abusos en el pasado y específicamente exportadores que han perjudicado a poblaciones silvestres, y no hay controles adecuados para asegurar que abusos parecidos no continúen. Todo lo contrario, la inspiración para financiar la preparación de este libro vino del MARENA y de la Oficina de CITES cuyo personal ha sido frustrado por la falta de herramientas y la preparación adecuada para controlar el negocio a nivel nacional e internacional. Es con esto en mente, que además de las fotos de flores, también brindamos fotos de las planta y de las cápsulas porque forzosamente la mayoría de las matas no se encuentran florecidas en cualquier instante.

Mientras no es un problema de rescatar matas caídas (ver sección sobre esto) la mayoría de las matas trasladadas mueren si no reciben mucha atención inclusive colecciones con las matas bien cuidadas pueden perderse rápidamente al suspender los constantes cuidados. Lo mejor es que si una mata esta feliz donde esta, déjala. Además algunas matas que no mueren de viaje, simplemente dejan de florecer al instante que se cambie el ambiente, o contrariamente florecen de maravilla en camino a la muerte.

Brindamos comentarios sobre rareza pero es un concepto meramente subjetivo y especies que abundan en un sitio pueden ser muy raras en otro, o muy comunes en un espacio muy reducido y vulnerable. Lo que se puede afirmar sin mucha equivocación es que entre más localidades reportamos para una especie, la mata es más común.

Aunque hay mucho énfasis en coleccionistas abusivos quienes hasta talan árboles para alcanzar las orquídeas, actualmente se pierden muchas más por la expansión de la frontera agrícola, la pérdida de bosques y el pastoreo indiscriminado de ganado, cabras y ovejas los cuales son meramente incompatibles con orquídeas. Así que aunque es importante regular el comercio, es aun más crítico proteger el hábitat. Es interesante que en algunas colecciones avanzadas los dueños no solamente dividen las matas cuando repasan los límites de la masetera y así reproducen las plantas vegetativamente, pero además se puede ver centenares de orquídeas naciendo naturalmente en árboles cercanos, el resultado de semillas generadas y dispersadas por la naturaleza. A nivel nacional no hay una sociedad de orquídeas pero hay docenas de coleccionistas y algunos comerciantes. Entre los comerciantes hay sólo uno quien mantiene viveros y propaga las plantas, todas estas de origen exótico y muchas híbridas, las cuales tienen flores espectaculares y duraderas. Estas no representan ningún peligro para las especies indígenas y son de lejos preferibles para los clientes que deseen flores bonitas. Operaciones como ésta merecen que se les facilite los trámites para importar variedades adicionales al mercado local, para reducir la presión sobre poblaciones naturales,

Los demás comerciantes nacionales varían en su ética y conocimiento. Principalmente se enfocan en obtener la mata o varias y vender las a quien sea sin tomar en cuenta y sin importar si la mata sobrevive. Este comercio necesita ser regulado y restringido a individuos quienes pueden demostrar 1) Qué saben cuidar las matas antes de la venta, es decir no vender matas arrancadas, sino que necesitan que las raíces estén adheridas al substrato y 2) Asesorar al cliente sobre los requerimientos de cada planta que venden. Si las plantas de un vendedor están visiblemente mal, ésta no debe estar en el negocio. Aquí no queremos implicar a ningún individuo, pero es trágico cuando se mira una hermosa mata al lado de la carretera y la semana siguiente se mira la misma mata tostada por el sol y apenas con vida. Igualmente nos molesta ver matas en venta que fueron removidas de su ambiente usando un machete con todas sus raíces cortadas o prácticamente faltantes porque es sumamente difícil que ésta sobreviva y pueden pasar años antes de que prospere. Un vendedor especialmente desprovisto de conocimiento siempre va descartando las matas muertas o las que están en tan mal estado como para no tener esperanza de venta en los basureros orgánicos. De dicho basurero hemos recuperado cuatro ejemplares de *Oncidium splendidum* una de las especies más raras y lindas del país.

No cabe duda de que quedan muchos descubrimientos por hacer y no pretendemos que el presente estudio sea exhaustivo. De hecho algunas de las áreas más prometedoras del país tal como el cerro más alto del país, el Mogotón, han sido inaccesibles debido a que está minado. Otras áreas desminadas no tardaron en ser completamente despalladas y devastadas, especialmente en la cordillera de Dipilto. En otras áreas tal como Carazo, los árboles grandes se talan más rápido de lo que pueden regenerarse, lo que conlleva una degradación más lenta pero no menos progresiva. Documentar la diversidad de Nicaragua es una carrera contra el tiempo y una donde la fuente de información y literatura accesible escasean. Esto dicho, esperamos que la presente obra servirá como línea de base para avanzar el estudio y el conocimiento y para apoyar la protección de la flora nicaragüense.

## Polinización de Orquídeas

Las orquídeas son conocidas por sus mecanismo de polinización muy elaborados, especializados, y fuera de lo común; de hecho Darwin (1888) dedicó todo un libro al tema. Este tema está tratado ampliamente por Robik y Hansen (2004) quienes citan otras 300 referencias al tema en su obra y Alcock (2006). Mientras aquí no estamos enfocados en estos mecanismos, hemos aprovechado para documentar algunos de estos que se presentaban en cada situación. Al trasladar orquídeas a orquidearios alejados de su hábitat natural las especies polinizadoras tampoco se encuentran. La extrema especialización con especies individuales de abejas del género *Euglossa*, o de mosca o de escarabajo se realiza con feromonas las cuales son casi inodoras para nosotros pero muy atractivos para MACHOS de la especie polinizadora (ver Kaiser 1993; Rubik y Hansen 2004). Las abejas machos no son conocidas por trabajar juntando polen o miel, así que la flor necesita otra cosa para asegurar que el polen se traslade de flor a flor. Esto se puede observar muy bien en los Catacetinae (Romero y Nelson 1986) que producen flores machos y hembras y en cuanto abren las flores, son visitadas por docenas de abejorros al amanecer. Luego a las tres o cuatro horas la actividad termina. Sólo tardan uno o dos días y cada una tiene un polinium provisto con un resorte, el cual sirve para pegar la pollinia en el tórax de la abeja donde permanecerá varios días.

Las flores hembras son mucho menos comunes y son mucho más duraderas y quedan fijadas aún después de ser polinizadas pero se secan en la punta de la cápsula. Las abejas por su parte siguen visitando la flor hembra durante varios días.

Otras orquídeas tales como *Lycaste*, *Góngora*, *Clowesia* etc. son visitadas por polinizadores solitarios cerca del medio día y aún no estamos seguros qué es lo que sucede con la *Encyclia chacaoensis* la cual a veces tiene docenas de maripositas nocturnas durante varios días, estas *Encyclias* produjeron cápsulas, pero no vimos el mismo fenómeno en otras plantas en la cercanía. Debido a que muchos mecanismos de polinización sólo se pueden observar en el hábitat natural tenemos sin dudas mucho por aprender en este ámbito.

Parásitos de Orquídeas: Los ácaros en el chote de floración muchas veces provocan que la mata aborte la floración, así que es una buena idea inspeccionar el chote con frecuencia. Tratamiento para ácaros pueden ser aplastarlos manualmente o enjuagarlas con agua jabonada. Los Hemípteros son más molestos y pueden necesitar tratamiento con insecticida. El daño ocasionado por hemípteros es fácil de reconocer. Contrariamente a los ácaros, son rápidos, vuelan y se esconden y pueden ser bastante comunes. Los hemípteros parecen favorecer las hojas de *Laelia*, *Prosthechea*, *Catacetinae*, y *Stanhopinidae*. Ratas representan un problema que he visto en una ocasión: una sola rata al curso de un par de semanas se comió docenas de pseudobulbos de *Góngora* en una colección.

Los hongos y bacterias también representan una amenaza omnipresente pero sobre todo cuando los niveles de humedad sobrepasan lo normal. Los nuevos chotes especialmente son vulnerables en *Catacetinae*, *Lycaste*, *Myrmecophilum*, etc. A veces en la época de lluvias es necesario poner matas nativas de

zonas áridas en lugares protegidos del exceso de agua. Los que están adheridos y en posiciones expuestas a viento y sol son menos vulnerables, pero los que están sembrados en maseteras son doblemente amenazadas, de un lado porque son siempre vulnerables, por otro es que maseteras comunes que no son especiales para orquídeas pueden taquerarse fácilmente. A veces, tan solo por su ubicación la tierra desde abajo los puede obstruir los hoyos. Sin tratamiento el hongo muchas veces se expande y puede ocasionar la muerte de la mata. El tratamiento consiste en una combinación de mover la mata a una ubicación menos húmeda, podar lo afectado y fumigación con azufre. Plantas vulnerables incluyen los que presentan nuevos retoños de hojas y los cuyas raíces fueron dañadas por trasplante. En caso de retoños nuevos evite de enjuagar el retoño pero si se puede humedecer las raíces.

Aunque nunca es aconsejado cortar o arrancar orquídeas de árboles o lugares donde aparentemente les va bien, pero es recomendado trasladar matas caídas las cuales casi siempre mueren dentro de pocos meses si permanecen en un árbol caído. Dos factores entran en juego: luz y agua.

## Rescatando Orquídeas

Nunca es aconsejable remover orquídeas de árboles donde están prosperando, pero si es bueno mover o rescatar orquídeas epífitas que se han caído al suelo las cuales con pocas excepciones, mueren dentro de un hora de semanas o meses. Dos factores entran en juego: luz y agua. Simplemente reubicando la mata en el gancho de palo mas cercano no ayuda mucho porque estas matas muchas veces son originarias de la canopea donde abunda la luz, la cual carece en abajo. El segundo problema es que en la canopea reciben agua con frecuencia, pero también se secan rápidamente, axial, las raíces no están acostumbradas a humedad persistente y se pudren cuando están en contacto con el suelo.

## Escogiendo y manejando las matas

Al encontrar la mata adherida al substrato original es preferible no dañar las raíces, es decir mejor cortar la rama del árbol caído y trasladar la mata junto con su substrato original. Si esto es imposible, se debe evitar en todo lo posible cortar las raíces porque este tipo de daño atrasa mucho el desarrollo de la mata, además permite que las raíces se sequen y finalmente brinde acceso a patógenos. Una vez removida, la mata puede sobrevivir días, incluso semanas, hasta ser reubicada, pero entre más rápido el traslado, menos trauma. Sacos para arroz son buenos, sacos de plástico son menos recomendables porque el plástico expuesto sol puede tostar las matas en poco tiempo. Especies de altura son muy sensibles a altas temperaturas, especialmente especies pequeñas y de bosque. Entre más grande y menos maltratada, más probable que su traslado sea exitoso. También hay que ejercer cuidado al humedecer mucho a matas encerradas donde guardan la humedad, es preferible que la mata escasee un par de días de agua a mantenerla permanentemente húmeda.

## Cómo y dónde reubicar la mata

Por lo general, matas con hojas carnosas pueden aguantar bastante sol y condiciones relativamente secas, mientras matas con

hojas finas, delgadas y de color verde oscuro requieren menos luz y más agua. La mayoría pueden soportar alrededor de 60% de luz, pero cuidado con luz directa. Hojas rojizas casi siempre están acostumbradas a luz directa por varias horas al día; pero hojas verdes pueden quemarse en menos de una hora en pleno sol.

En caso de duda, ubica la mata con 60% de luz, si la mata está contenta, debe retoñar tanto con raíces nuevas como follaje en un mes y demostrar crecimiento neto a los pocos meses. Si sigue con vida, pero sin indicación ninguna de retoños es aconsejable un cambio de substrato y/o cantidad de luz, generalmente, un aumento de luz es lo indicado.

Floraciones pueden aparecer tanto como indicación que la mata va bien como que la mata va mal. Floraciones en progreso al momento del traslado se pierden muchas veces. Matas estresadas pueden responder con un último intento de floración antes de morir, si esto está acompañado de otro crecimiento es bueno, pero la floración sin crecimiento en las raíces es una mala señal. El trabajo no termina una vez que la mata es trasladada, sino hay que permanecer siempre pendiente de ella y ver cómo ella responde.

### Métodos para pegar la mata

a) Masetera- muchas matas, incluso especies epífitas, pueden colocarse en maseteras de diferentes tamaños, la ventaja principal es que la mata es fácil de reubicar, trasladar y que a largo plazo no hay que hacer ningún cambio de substrato. Para una masetera es primordial tener buen drenaje, incluso para especies terrestres. La mezcla exacta para el substrato puede variar según la mata y los requerimientos de la especie. Especies que crecen meramente en tierra son las más evidentes, pero muchas matas epífitas sembradas en tierra mueren porque las raíces se pudren. Es recomendable una mezcla de piedrín (de preferencia hormigón), fibra de coco, muzco/ esphagnum y/o fibras de helecho gigante, es necesario una mezcla que permita drenaje, humedad y aeración de las raíces.

b) Las orquídeas epífitas no se pegan en cualquier árbol sino que algunos son favorecidos en corteza lisa es difícil, mientras que la corteza gruesa y porosa normalmente favorece que las raíces se agarren. Sin embargo hay excepciones, por ejemplo matas de *Comparettia*, *Ionopsis* y *Leochilus*, prefieren sobre todo la corteza lisa de Guayaba. Al principio puede ser necesario ayudar a la mata mantenerse con un amarre o un alambre, pero el alambre no debe contactar a la mata directamente; es recomendable usar una capa aislante de fibra de coco. La desventaja es que fijados en un árbol es difícil trasladarlas posteriormente sin provocar daños. También se pueden fijar en un trozo de madera, el cual sea trasladable pero al estar muerto la mayoría de estos sólo sirven por uno o dos años y luego la mata cae porque la madera o su corteza se pudre.

c) Otra alternativa es usar tejas españolas. Estas duran mucho tiempo y el barro se seca rápido, mientras tienen mayor durabilidad. Para *Stanhopea/Góngora* es bueno también asegurarse si la flor crece hacia arriba o abajo. En caso que de ser hacia abajo es imperativo dejar espacios donde el retoño pueda pasar o penetrar para luego colgar. Incluso se puede pegar dos medias

matas para formar una bola la cual se suspende de una rama. Esto deja un máximo de flexibilidad para la mata de florecer sin ningún impedimento. Si la mata se ubica en árboles vivos con alambres o mecate éste debe ser removido tras algunos meses en cuanto las raíces estén pegadas, de lo contrario, el alambre puede estrangular al árbol.

Por lo general es preferible reubicar las matas a la misma altura como fueron encontradas. Cambios bruscos de clima y temperatura normalmente son malos para las matas. Igualmente si las raíces están dañadas etc. es bueno regarlas para facilitar la recuperación, sobre todo en momentos de sequía. Hojas o pseudobulbos muertos deben quitarse para prevenir hongos y es bueno darles un tratamiento con fungicida porque muchos hongos, una vez dentro de la mata, son difíciles de controlar.

Para una mayor información sobre el cuidado de géneros individuales y cómo dividir matas referimos al lector a Ritterhausen y Ritterhausen (2000).

### Hábitat de las Orquídeas

Biotopo de Orquídeas: Aunque las zonas de vida de Holdredge (1971) representan el estándar aceptado en la literatura para clasificar zonas de vida, son muy técnicas y preferimos simplificar un poco para efectos del lector no meramente científico.

Abajo presentamos algunas definiciones del hábitat y como lo definimos.

**Orillas de Caminos:** Estos por lo general son expuestos a pleno sol, pero muy inclinados, impidiendo el acceso a ganado, ovejas y cabras las cuales acaban con cualquier mata a la cual tengan acceso.

**Campos abiertos:** Estos pueden ser claros temporales más o menos permanentes, o campos abandonados cuya vegetación mide menos de un metro de alto.

**Árboles aislados:** Estos se encuentran en lugares que anteriormente eran bosques y actualmente son campos abiertos con uno que otro árbol.

**Debajo del bosque:** Aquí se trata tanto del suelo como de las bases de troncos que reciben un 70 a 90% de sombra.

**Canopea del Bosque:** A cambio de la categoría anterior se trata de las ramas altas que son muy expuestas a viento y reciben abundante sol, por lo cual son más accesibles.

**Bordes de Bosque:** Se trata de condiciones semejantes a la canopea, pero que se extienden mucho más cerca al suelo.

**Bosque lluvioso Atlántico:** Comúnmente recibe más de 1000-2500 mm. de lluvia al año y es caracterizado por palos altos siempre verdes, en tierra plana con suelos pobres con un 80% o más de sombra a nivel del suelo.

**Nebliselva:** Normalmente recibe de 1000 a 2500 mm. o más de precipitación entre lluvia y neblina, siempre verde y con una abundancia de epífitos.

**Bosque premontano:** Esto incluye áreas que reciben entre 500-1000 mm. de lluvia, pero esta repartido de manera desequilibrada. Agua abundante durante cuatro a seis meses y con

poca agua el resto del tiempo, durante el cual los árboles pierden sus hojas. Hay escasas epífitas que tienen hojas carnosas y coriáceas.

**Bosque de Pino y Roble:** De 500- 1000 mm. de lluvia, en tierra rocosa con buen drenaje, con palos de roble y pino revestidos de *Tillandsia* colgante, matorral espinoso.

**Bosque seco sabanero:** Planicies muy abiertas con pocos árboles los cuales se caracterizan por una canopea ancha ramificada cerca del suelo, muchas espinas, y casi seco durante más de seis meses al año.

**Bosque de galería:** Son corredores de árboles grandes a lo largo de ríos y riachuelos entre medio bosque seco.

**0-500 metros:** Esta es la zona más cálida con temperaturas diurnas típicamente alcanzando entre 30 y 40°C.

**500-1000 metros:** Esta zona es más moderada con temperaturas de 3-8° C menores que lo antes mencionado.

**Arriba de los 1000 metros:** Se trata de las cimas de cerros, muy pocos de las cuales alcanzan más de 1500 y ninguno más de 2000. Esta zona también tiene temperaturas de 3 a 5° más bajas que la categoría anterior; es decir promedios diurnos de unos 18-24°C.

# LISTA DE LAS ORQUÍDEAS DE NICARAGUA

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Acianthera breedlovi</i>	Soto Arenas, Solano & Salazar 2002			
<i>Acianthera circumplexa</i>	(Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase 2001			
<i>Acianthera cogniauxiana</i>	(Schltr.) Pridgeon & M.W. Chase 2001	•	•	•
<i>Acianthera hondurensis</i>	(Ames) Pridgeon & M.W. Chase 2001			
<i>Acianthera pantasmi</i>	(Rchb.f.) Pridgeon & M.W. Chase 2001	•	•	•
<i>Acianthera pubescens</i>	(Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase 2001	•	•	
<i>Acianthera verecunda</i>	(Schltr.) Pridgeon & M.W. Chase 2001			
<i>Ada chlorops</i>	(Endres & Rchb.f.) N.H. Williams 1972	•	•	
<i>Arpophyllum alpinum</i>	Lindl. Benth & Pl. Hartw 1842	•	•	•
<i>Arpophyllum giganteum</i>	Lindl. 1840	•	•	•
<i>Arpophyllum spicatum</i>	Lex. 1825	•	•	•
<i>Arundina graminifolia</i>	(Dan.) Hochr. 1910.	•	•	•
<i>Aspasia epidendroides</i>	Lindl. 1834	•	•	•
<i>Aspasia principissa</i>	Rchb.f. 1852	•	•	•
<i>Barbosella dolichorbiza</i>	Schltr. 1920			
<i>Barbosella orbicularis</i>	Luer 1976	•		
<i>Barbosella prorepens</i>	(Rchb.f) Schltr. 1919	•	•	
<i>Barbosella reichembachiana</i>	(Endres & Rchb.f. 1875)	•	•	
<i>Barkeria obovata</i>	(Presl.) Christenson 1988	•	•	•
<i>Barkeria spectabilis</i>	Batem. ex Lindl. 1842	?		
<i>Baskervilla colombiana</i>	Garay 1953	•		
<i>Benzylgia reichembachiana</i>	(Schltr.) Dressler 2005			
<i>Beloglottis costaricensis</i>	(Rchb.f.) Schltr. 1920	•	•	
<i>Beloglottis Hameri</i>	Garay 1981	•	•	
<i>Beloglottis mexicana</i>	Garay & Hamer	•	•	
<i>Bletia campanulata</i>	La Llave & Lex. 1825			
<i>Bletia purpurata</i>	A. Rich & Gal. 1845	•	•	
<i>Bletia purpurea</i>	(Lam.) DC. 1841	•	•	
<i>Bletia roezlii</i>	Rchb.f. 1877	•	•	•
<i>Brachiomidium folsomii</i>	Dressler 1982	•	•	•
<i>Brachiomidium valerioi</i>	Ames & Schweinf. 1930			
<i>Brachystele guyanensis</i>	(Lindl.) Schltr. 1920			
<i>Brassavola cucullata</i>	(L.) R.Br. 1813	•	•	•
<i>Brassavola grandiflora</i>	Lindl. 1839	•	•	•
<i>Brassavola nodosa</i>	(L.) Lindl. 1831	•	•	•
<i>Brassavola venosa</i>	Lindl. 1840	•	•	
<i>Brassia caudata</i>	(L.) Lindl. 1827	•	•	•



Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Brassia gireoudiana</i>	Rchb.f. & Warsz. 1854	•		
<i>Brassia maculata</i>	R.Br. 1813	•		
<i>Brassia signata</i>	Rchb.f. 1881	•		
<i>Brassia verrucosa</i>	Lindl. 1840	•	•	•
<i>Bulbophyllum aristatum</i>	(Rchb.f.) Hemsl 1883	•		
<i>Bulbophyllum pachyrachis</i>	(A. Rich) Hemsl. 1864	•	•	•
<i>Calanthe calanthoides</i>	(A. Rich. & Gal) Hamer & Garay 1974	•	•	
<i>Campylocentrum fasciola</i>	(Lindl.) Cogn. 1906	•	•	•
<i>Campylocentrum micranthum</i>	(Lindl.) Rolfe 1903	•	•	•
<i>Campylocentrum schiedei</i>	(Rchb.f.) Benth.ex Hemsl. 1884	•	•	•
<i>Catasetum integerrimum</i>	Hook 1840	•	•	•
<i>Catasetum maculatum</i>	Kunth 1822	•	•	•
<i>Caularthron bilamellatum</i>	(Rchb.f.) R.E.Schlut. 1958	•	•	•
<i>Chaubardiella subquadrata</i>	(Schltr.) Garay 1969	•		
<i>Chelyorchis ampliata</i>	(Lindl.) Dressler & N.H Williams 2000	•	•	•
<i>Chondylorhyncha estrellensis</i>	Ames 1923			
<i>Chysis bractescens</i>	Lindl. 1840	•		
<i>Chysis bruennowiana</i>	Rchb.f. & Warsz. 1857	•		
<i>Chysis laevis</i>	Lindl. 1840	•	•	•
<i>Chysis tricostata</i>	Schltr. 1923	•	•	•
<i>Clowesia russeliana</i>	(Hook.) Dodson 1975	•	•	•
<i>Coccinorchis bracteosa</i>	(Ames & C.Schweinf.) Garay 1982			
<i>Coccineorchis standleyii</i>	(Ames) Garay 1982	•	•	
<i>Coccineorchis warszewicziana</i>	Szlach. Rutk.& Mythik 2004			
<i>Cochleanthes flabelliformis</i>	(Sw.) R.E. Schult & Garay 1959	•	•	•
<i>Coelia macrostachya</i>	Lindl. 1842	•	•	
<i>Cobniella ascendens</i>	(Lindl.) Christenson 1999	•	•	•
<i>Cobniella cebolleta</i>	(Jacq.) Christenson 1999	•	•	•
<i>Cobniella nuda</i> ssp. <i>stipitata</i>	(Lindl.) Dressler & N.H.Williams 2003/?			
<i>Comparettia falcata</i>	Poepp.& Endl. 1835	•	•	
<i>Corallorhiza bulbosa</i>	A.Rich.&Gal. 1845			
<i>Corallorhiza odontorhiza</i>	(Willd.) Nutt. 1818			
<i>Coryanthes gracilis</i>	Gerlach 1993	•	•	
<i>Coryanthes picturata</i>	Rchb.f. 1862			
<i>Corymborkis forcipigera</i>	(Rchb.f.) L.O. Williams 1946	•	•	•
<i>Cranichis ciliata</i>	(Kunth.) Kunth. 1822			
<i>Cranichis diphylla</i>	(Kunth.) Kunth. 1822			
<i>Cranichis resoluta</i>	Hamer&Garay 1982	•		
<i>Cranichis sylvatica</i>	A.Rich.&Gal. 1845			
<i>Cranichis wagneri</i>	Rchb.f. 1876	•	•	•
<i>Crossoglossa fratrum</i>	(Schltr.) Dressler 1994	•	•	
<i>Crossoglossa tipuloides</i>	(Lindl.) Dodson 1994	•	•	•

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Cryptarrhena guatemalensis</i>	Schltr. 1911	•		
<i>Cryptarrhena lunata</i>	R. Br. 1816	•		
<i>Cryptocentrum latifolium</i>	Schlechter 1923	•		
<i>Cuitlauzina anceps</i>	Schltr. 1923			
<i>Cuitlauzina egertonii</i>	(Lindl.) Dressler & N.H. Williams 2003			
<i>Cuitlauzina pulchella</i>	(Batem.ex Lindl.) Dressler & N.H.Williams 2003			
<i>Cyclopogon comosa</i>	(Rchb.f.) Burns-Bal. & E.W. Greenw. 1986	•	•	•
<i>Cyclopogon cranichoides</i>	(Griseb.) 1920	•	•	
<i>Cyclopogon elatus</i>	(Sw.) Schltr. 1919	•	•	
<i>Cyclopogon miradorensis</i>	Schltr. 1925	•	•	
<i>Cyclopogon obliquus</i>	(J.J.Sm.) Szlach. 1994	•	•	
<i>Cyclopogon prasophyllus</i>	(Rchb.f.) Schltr. 1920	•	•	•
<i>Cycnoches egertonianum</i>	Batem. 1842	•	•	•
<i>Cycnoches guttulatum</i>	Schltr. 1922	•		
<i>Cycnoches pachydactylon</i>	Schltr. 1922			
<i>Cycnoches stenodactylon</i>	Schltr. 1922	•	•	•
<i>Cycnoches ventricosum</i>	Batem. 1837	•	•	•
<i>Cyrtochiloides ochmatochila</i>	(Rchb.f.) N.H.Williams & M.W. Chase 2001			
<i>Cyrtopodium macrobulbon</i>	(La Llave & Lex.) G.A. Romero & Carnevali 1999	•	•	
<i>Deiregyne hemichrea</i>	(Lindl.) Schltr. 1920	•	•	•
<i>Dichaea brachypoda</i>	Rchb.f. 1866	•	•	
<i>Dichaea dammeriana</i>	Krzl. 1923			
<i>Dichaea fragrantissima</i> ssp. <i>eburnea</i>	Dressler & Pupulin 2001	•	•	•
<i>Dichaea glauca</i>	(Sw.) Lindl. 1833	•	•	•
<i>Dichaea graminoides</i>	(Sw.) Lindl. 1833	•	•	
<i>Dichaea hystricina</i>	Rchb.f. 1865	•	•	•
<i>Dichaea morrisii</i>	Fawc. & Rendle, J. 1910	•	•	
<i>Dichaea muricatoides</i>	Hamer & Garay 1974	•		
<i>Dichaea neglecta</i>	Schltr. 1918	•	•	
<i>Dichaea panamensis</i>	Lindl. 1833	•	•	
<i>Dichaea pendula</i>	(Aubl.) Cogn., 1903	•	•	•
<i>Dichaea poicillantha</i>	Schltr. 1923	•	•	
<i>Dichaea trichocarpa</i>	(Sw.) Lindl., 1933	•	•	
<i>Dichaea trulla</i>	Rchb.f., 1866	•	•	
<i>Dichaea tuerckheimii</i>	Schltr. 1916	•	•	•
<i>Dimerandra emarginata</i>	(G.F.W. Meyer) Hoehne, 1934	•	•	•
<i>Dimerandra lamellata</i>	Lindl. 1843	•		
<i>Dimerandra latipetala</i>	Siegerst 1985	•		
<i>Dinema polybulbon</i>	(Sw.) Lindl., 1831	•	•	•
<i>Domingoa purpurea</i>	(Lindl.) van den Berg & Soto Arenas 2007	•	•	•
<i>Dracula pusilla</i>	(Rolfe) Luer 1978	•	•	•
<i>Dracula vespertilio</i>	(Rchb.f.) Luer 1978	•	•	

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Dresslerella hispidia</i>	(L.O. Wms.) Luer.1976	•	•	•
<i>Dresslerella pilosissima</i>	(Schltr.) Luer 1979			
<i>Dressleria dilecta</i>	(Rchb.f.) Dodson 1975	•	•	
<i>Dressleria eburnea</i>	(Rolfe) Dodson 1975			
<i>Dressleria helleri</i>	Dodson 1975	•		
<i>Dryadella guatemalensis</i>	(Schltr.) Luer 1978	•	•	
<i>Dryadella odontostele</i>	Luer 1996	•		
<i>Dryadella simula</i>	(Rchb.f.) Luer 1978	•	•	•
<i>Dryadella sororcula</i>	Luer 1996			
<i>Echinosepala lappiformis</i>	(A. Heller& L.O. Williams) Pridgeon&M.W. Chase 2002			
<i>Echinosepala uncinata</i>	(Fawc.) Pridgeon & Chase 2002	•	•	•
<i>Elleanthus alberti</i>	Schltr. 1923	•	•	•
<i>Elleanthus aurantiacus</i>	(Lindl.) Rchb.f. 1862	•	•	
<i>Elleanthus caricoides</i>	Nash 1907	•	•	•
<i>Elleanthus cynarocephalus</i>	(Rchb.f.) Rchb.f. 1862	•	•	•
<i>Elleanthus discolor</i>	(Rchb.f. & Warsz.) Rchb.f. 1863	•		
<i>Elleanthus graminifolius</i>	(Barb. Rodr.) Lojtnant, 1977			
<i>Elleanthus hymenophorus</i>	Rchb.f. 1862	•	•	
<i>Elleanthus linifolius</i>	Presl. 1827			
<i>Elleanthus poiformis</i>	Schltr. 1923	•	•	
<i>Elleanthus stolonifer</i>	Barringer 1985			
<i>Elleanthus tonduzii</i>	Schltr. 1910	•		
<i>Elleanthus wercklei</i>	Schltr. 1923	•		
<i>Eltroplectris roseo-alba</i>		•	•	•
<i>Empusella endotrachys</i>	(Rchb.f.) Luer 2004			
<i>Encyclia alata</i>	(Batem.) Schltr. 1914	•	•	•
<i>Encyclia amanda</i>	(Ames) Dressler & Pollard 1971	•		
<i>Encyclia ambigua</i>	(Lindl.) Schltr. 1914	•	•	
<i>Encyclia belizensis</i>	(Rchb.f.) Schltr. 1918			
<i>Encyclia ceratistes</i>	(Lindl.) Schltr., 1919	•		
<i>Encyclia chiapaensis</i>	Withner & D.G. Hunt 1994	•	•	•
<i>Encyclia cordigera</i>	(H.B.K.) Dressler. 1964	•	•	•
<i>Encyclia cordigera roseum</i>	(Batem.) H.G. Jones 1969	•		
<i>Encyclia diota</i>	(Lindl.) Schtr., 1918	•	•	•
<i>Encyclia gravida</i>	(Lindl.) Schltr. 1918	•	•	•
<i>Encyclia guatemalensis</i>	(Klotzsch) Dressler & G.E. Pollard 1971	•		
<i>Encyclia lineariloba</i>	Withner 2001			
<i>Encyclia microbulbon</i>	(Hook) Schltr. 1918			
<i>Encyclia mooreana</i>	(Rolfe) Schltr. 1914	•	•	
<i>Encyclia nematocaulon</i>	(A. Rich.) Acuña 1939			
<i>Encyclia oestlundii</i>	(Ames, F.T.Hubb. & C.Schweinf.) Hagsater & Stermitz 1983			

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Encyclia papillosa</i>	(Batem.) Ag.- Olav 1987	•		
<i>Encyclia parviflora</i>	(Rabel) Withner 1998			
<i>Encyclia peraltensis</i>	(Ames) Withner 1998			
<i>Encyclia selligera</i>	(Lindl.) Schltr. 1914	•		
<i>Encyclia spatella</i>	(Rchb.f.) Schltr., 1914			
<i>Encyclia stellata</i>	(Lindl.) Schltr. 1914			
<i>Encyclia suaveolens</i>	Dressler 1971	•		
<i>Encyclia trachycarpa</i>	(Lindl.) Schltr. 1918	•		
<i>Encyclia tuerckheimii</i>	Schltr. 1918			
<i>Epidendrum aberrans</i>	Schltr. 1918			
<i>Epidendrum acuñae</i>	Dressler 1959	•		
<i>Epidendrum alabastratum</i>	Pollard & Hagsater 1978	•	•	•
<i>Epidendrum anceps</i>	Jacq. 1763	•	•	•
<i>Epidendrum arbuscula</i>	Lindl. 1842	•	•	•
<i>Epidendrum barbeyanum</i>	Krzl. 1894	•	•	•
<i>Epidendrum baumanianum</i>	Schltr. 1920	•	•	
<i>Epidendrum brachyrepens</i>	Hagsater 1999	•	•	
<i>Epidendrum cardiochilum</i>	L.O.Williams 1940	•	•	
<i>Epidendrum cardiophorum</i>	Schltr. 1911			
<i>Epidendrum carolii</i>	Schltr. 1923	•	•	
<i>Epidendrum centropetalum</i>	Rchb.f. 1852			
<i>Epidendrum chloe</i>	Rchb.f. 1856	•	•	
<i>Epidendrum chlorycorymbos</i>	Schltr. 1923	•	•	•
<i>Epidendrum ciliare</i>	L. 1759	•	•	•
<i>Epidendrum circinatum</i>	Ames 1924	•	•	
<i>Epidendrum cnemidophorum</i>	Lindl. 1853	•		
<i>Epidendrum comayagüense</i>	Ames 1933	•	•	
<i>Epidendrum congestoides</i>	Ames & Schwein. 1930	•	•	
<i>Epidendrum coriifolium</i>	Lindley 1851	•	•	•
<i>Epidendrum coronatum</i>	Ruiz&Pav. 1898			
<i>Epidendrum criniferum</i>	Reichm. 1871	•	•	
<i>Epidendrum cruciforme</i>	Hagsater & E. Santiago 2006			
<i>Epidendrum cyclolobum</i>	Hagsater & E. Santiago 2006			
<i>Epidendrum cystosum</i>	Ames 1934			
<i>Epidendrum eburneum</i>	Rchb.f. 1867	•	•	•
<i>Epidendrum eustirum</i>	Ames, Hubbs & Schweinf. 1935			
<i>Epidendrum firmum</i>	Rchb.f. 1866	•		
<i>Epidendrum flexicaule</i>	Schltr. 1918			
<i>Epidendrum flexuosum</i>	G. Mey 1818	•	•	
<i>Epidendrum fruticosum</i>	Pavon & Lindl. 1853	•	•	•
<i>Epidendrum galeottianum</i>	A. Rich & Gal 1845	•		
<i>Epidendrum glumarum</i>	Hamer & Garay 1985	•	•	

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Epidendrum hameri</i>	Hagsater & L.Sanchez 1993			
<i>Epidendrum hellerianum</i>	Hawkes 1966			
<i>Epidendrum hunterianum</i>	Schltr. 1922	•	•	
<i>Epidendrum isomerum</i>	Schltr. 1906	•	•	•
<i>Epidendrum lacustre</i>	Lindl. 1855	•	•	•
<i>Epidendrum lagenocolumna</i>	Hagsater, Sanchez & Soldaña 1993	•	•	
<i>Epidendrum laucheatum</i>	Rolfe & Bonhof 1892	•	•	•
<i>Epidendrum macroclinum</i>	Hagsater 1988	•		
<i>Epidendrum mesocarpon</i>	Hagsater 1999			
<i>Epidendrum misserimum</i>	Rchb.f. 1855	•		
<i>Epidendrum mixtum</i>	Schltr. 1912	•	•	
<i>Epidendrum mora-retanae</i>	Hagsater 1993			
<i>Epidendrum nicaragüense</i>	Hagsater 1993	•		
<i>Epidendrum nocturnum</i>	Jacq. 1760	•	•	•
<i>Epidendrum octomerioides</i>	Schltr. 1907	•	•	
<i>Epidendrum oerstedii</i>	Rchb.1852	•	•	
<i>Epidendrum pansamalae</i>	Schtr. 1912	•	•	•
<i>Epidendrum paranthicum</i>	Rchb. 1852	•	•	
<i>Epidendrum parkinsonianum</i>	Hook 1842	•	•	•
<i>Epidendrum peperomia</i>	Rchb.f. 1854	•	•	•
<i>Epidendrum phragmites</i>	Heller & L.O.Willams. 1968	•	•	
<i>Epidendrum physodes</i>	Rchb.f. 1873			
<i>Epidendrum piliferum</i>	Rchb.f. 1876	•	•	
<i>Epidendrum polyanthum</i>	Lindl. 1831	•		
<i>Epidendrum propinquum</i>	Rich. & Gal. 1845			
<i>Epidendrum pseudoramosum</i>	Schltr. 1912	•	•	
<i>Epidendrum pudicum</i>	Ames 1923			
<i>Epidendrum radicans</i>	Pav. ex. Lindl. 1831	•	•	•
<i>Epidendrum ramosum</i>	Jacq. 1760	•	•	•
<i>Epidendrum raniferum</i>	Lindl. 1831	•	•	•
<i>Epidendrum repens</i>	Cogn. 1909	•	•	•
<i>Epidendrum santaclareense</i>	Ames 1923			
<i>Epidendrum schlechterianum</i>	Ames 1924	•		
<i>Epidendrum scriptum</i>	A. Rich. & Gal. 1844	•	•	
<i>Epidendrum sculptum</i>	Rchb.f. 1854			
<i>Epidendrum segoviense</i>	A.H. Heller 1968			
<i>Epidendrum selaginella</i>	Schltr. 1906	•	•	
<i>Epidendrum stamfordianum</i>	Batem. 1838	•	•	•
<i>Epidendrum stangeanum</i>	Rchb.f. 1881	•	•	
<i>Epidendrum strobiliferum</i>	Rchb.f. 1858	•	•	•
<i>Epidendrum trachythece</i>	Schltr. 1907	•	•	
<i>Epidendrum trialatum</i>	Hagsater 1984			

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Epidendrum tridens</i>	Poepp. & Ende. 1838	•	•	
<i>Epidendrum triangulabium</i>	Ames & Schweinf. 1930			
<i>Epidendrum turialvae</i>	Rchb.f. 1871	•	•	•
<i>Epidendrum vulcanicola</i>	Hamer 1983	•		
<i>Epidendrum verrucosum</i>	Sw. 1799	•	•	•
<i>Erycina crista-galli</i>	(Rchb.f.) N.H.Williams. & M.W.Chase 2001	•	•	•
<i>Erycina gnoma</i>	(Kraenzl) N.H.Williams. & M.W. Chase 2001	•	•	
<i>Erycina pumilio</i>	(Rchb.f.) N.H.Williams. & M.W.Chase 2001			
<i>Erycina pusilla</i>	(L.) N.H.Williams. & M.W.Chase 2001	•	•	•
<i>Eulophia alta</i>	(L.) Fawc. & Rendle 1910	•	•	
<i>Eurystyles ananassocomus</i>	(Rchb.) Schltr. 1925	•	•	
<i>Galeandra dives</i>	Rchb.f.1854	•	•	•
<i>Galeottia grandiflora</i>	A.Rich. 1845	•	•	
<i>Góngora armeniaca</i>	(Lindl. & Paxton) Rchb.f. 1854	•	•	
<i>Góngora aromatica</i>	Rchb.f. 1854			
<i>Góngora cassidea</i>	Rchb.f. 1864	•	•	
<i>Góngora claviodora</i>	Dressler 1972	•	•	•
<i>Góngora leucochila</i>	Lem. 1845	•	•	•
<i>Góngora truncata</i>	Lindl. 1843	•	•	
<i>Góngora unicolor</i>	Schltr. 1923	•	•	
<i>Goniochilus leochilinus</i>	(Rchb.f.) M.W. Chase 1987	•	•	•
<i>Goodyera bradeorum</i>	Schltr. 1923	•	•	
<i>Goodyera erosa</i>	(Ames & Schweinf.) Ames 1934			
<i>Goodyera major</i>	Ames & Corell 1942	•	•	
<i>Govenia liliacea</i>	(La Llave & Lex.) Lindl. 1831	•	•	•
<i>Govenia mutica</i>	Rchb,f, 1852	•	•	•
<i>Govenia pupusii</i>	Schltr. 1918			
<i>Govenia utriculata</i>	(Sw.) Lindl. 1839	•	•	•
<i>Gracielanthus pyramidalis</i>	(Lindl.) R. Gonzalez & Szlach 1995			
<i>Guarianthe aurantiaca</i>	(Batem.+Lindl.) Dressler & W.E. Higgins 2003	•	•	•
<i>Guarianthe pattinii</i>	(Cogn.) Dressler & W.E. Higgins 2003	•		
<i>Guarianthe skinneri</i>	(Batem.) Dressler & W.E.Higgins 2003	•	•	•
<i>Guarianthe s. guatemalensis</i>	(T.Moore) W.E.Higgins 2004	•		
<i>Habenaria alata</i>	Hook. 1826			
<i>Habenaria clypeata</i>	Lindl. 1835			
<i>Habenaria distans</i>	Griseb. 1866	•	•	
<i>Habenaria entomantha</i>	(Lex.) Lindl. 1835	•	•	
<i>Habenaria eustackya</i>	Rchb.f. 1885	•	•	
<i>Habenaria floribunda</i>	Lindl. 1835	•	•	
<i>Habenaria jaliscana</i>	S. Watson 1887			
<i>Habenaria mesodactyla</i>	Griseb. 1864			
<i>Habenaria monorrhiza</i>	(Sw.) Rchb 1885	•	•	

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Habenaria novemfida</i>	Lindl. 1842	•		
<i>Habenaria odontopetala</i>	Rchb.f. 1844	•		
<i>Habenaria oerstedii</i>	Rchb.f. 1855			
<i>Habenaria pringlei</i>	B.L. Rob. 1894			
<i>Habenaria quinqueseta</i>	(Michx.) Eaton 1829	•		
<i>Habenaria repens</i>	Nutt. 1818	•		
<i>Habenaria strictissima</i>	Rchb.f. 1844			
<i>Habenaria trifida</i>	Kunth 1815	•		
<i>Habenaria umbratilis</i>	Ames & L.O. Williams 1941			
<i>Habenaria wercklei</i>	Schltr. 1923			
<i>Haplorchis lineatus</i>	(Lindl.) Schltr. 1920			
<i>Helleriella nicaraguensis</i>	Hawkes 1966	•	•	
<i>Heterotaxis crassifolia</i>	Lindl. 1826	•	•	•
<i>Heterotaxis discolor</i>	(Lodd. ex. Lindl.) Ojeda & Carnevali 2005	•	•	•
<i>Heterotaxis maleolens</i>	(Schltr.) Ojeda & Carnevali 2005	•		
<i>Heterotaxis valenzuelana</i>	(Nash) Ojeda & Carnevali 2005	•	•	•
<i>Homalopetalum pumilio</i>	(Rchb.f.) Schltr. 1923	•		
<i>Houlettia tigrina</i> Linden ex.	Lindl. & Paxton 1853	•	•	•
<i>Huntleya burtii</i>	(Endres & Rchb.f.) Pfitzer 1889	•	•	•
<i>Ionopsis utricularoides</i>	(Sw) Lindl. 1821	•	•	•
<i>Ionopsis satyroides</i>	(Sw) Lindl. 1823	•		
<i>Isochilus aurantiacus</i>	Hamer & Garay 1981	•	•	
<i>Isochilus carnosiflorus</i>	Lindl. 1923	•	•	•
<i>Isochilus chiriquensis</i>	Schltr. 1922	•	•	
<i>Isochilus latebracteatus</i>	Rich. & Gal. 1845	•	•	
<i>Isochilus linearis</i>	(Jacq.) R. Br. 1813	•	•	•
<i>Isochilus major</i>	Cham. & Schltld. 1831	•	•	
<i>Jacquinella cobanensis</i>	(Ames & Schltr.) Dressler 1966	•	•	
<i>Jacquinella equitantifolia</i>	(Ames) Dressler 1966	•	•	•
<i>Jacquinella globosa</i>	(Jacq.) Schltr. 1924	•	•	•
<i>Jacquinella teretefolia</i>	(Sw.) Britton & Wilson 1926	•	•	•
<i>Kefersteinia costarricensis</i>	Schltr. 1918	•	•	
<i>Kegelilla atropilosa</i>	L.O. Williams & Heller 1964	•	•	•
<i>Kraenzlinella erinacea</i>	(Rchb.f.) Luer 2004			
<i>Lacaena bicolor</i>	Lindl. 1843	•	•	
<i>Lacaena spectabilis</i>	(Klotzsch) Rchb.f. 1854	•	•	•
<i>Laelia rubescens</i>	Lindl. 1840	•	•	•
<i>Laelia superbiens</i>	Lindl. 1840	•	•	
<i>Leochilus johnsonii</i>	Ames & Corell 1843			
<i>Leochilus labiatus</i>	(Sw.) Kunze 1943	•	•	•
<i>Leochilus scriptum</i>	(Scheidw.) Rchb.f. 1843	•	•	•
<i>Lepanthes acuminata</i>	Schltr. 1912	•	•	

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Lepanthes acuminata ssp. ernesti</i>	Salazar & Soto 1996			
<i>Lepanthes blepharistes</i>	Rchb.f. 1866	•	•	•
<i>Lepanthes costarricensis</i>	Schltr. 1923	?		
<i>Lepanthes distica</i>	(A. Rich & Gal.) Garay & R.E. Schluter 1959	•	•	
<i>Lepanthes edwardsii</i>	Ames 1933	•	•	
<i>Lepanthes exima</i>	Ames 1923	•	•	
<i>Lepanthes guanacastensis</i>	Ames & Schweinf. 1930			
<i>Lepanthes helleri</i>	A.D. Hawkes 1966	•	•	
<i>Lepanthes johnsonii</i>	Ames 1923			
<i>Lepanthes oreocharis</i>	Schltr. 1912			
<i>Lepanthes samacensis</i>	Ames 1923			
<i>Lepanthes stenophylla</i>	Schltr. 1912			
<i>Lepanthes turrialvae</i>	Rchb.f. 1855	•	•	
<i>Lepanthopsis floripectin</i>	Ames 1943			
<i>Liparis arnoglossophylla</i>	(Rchb.f.) Rchb.f. ex Hemsl. 1833	•	•	
<i>Liparis fantastica cordiformes</i>	(C. Schweinf.) L.O. Williams 1950			
<i>Liparis nervosa</i>	(Thunb. ex Murry) Lindl. 1830	•	•	
<i>Liparis vexillifera</i>	(Lex.) Cogn. 1895			
<i>Lockhartia amoena</i>	Endres & Rchb 1872	•	•	
<i>Lockhartia hercodonta</i>	Rchb, f. ex. Kraenzl. 1923	•	•	•
<i>Lockhartia micrantha</i>	Rchb.f. 1852	•	•	
<i>Lockhartia oerstedii</i>	Rchb.f. 1852	•		
<i>Lockhartia pittieri</i>	Schltr. 1913	•	•	
<i>Lophiaris altissimum</i>	(Jacq.) Braem 1993	•		
<i>Lophiaris aurosasinorum</i>	(Stadl. & L.O. Williams) Braem 1993	•	•	•
<i>Lophiaris carthagenense</i>	(Jacq.) Braem 1993	•	•	•
<i>Lophiaris luridum</i>	(Lindl.) Braem 1993	•		
<i>Lycaste angelae</i>	Oakeley 2008	•	•	
<i>Lycaste aromatica</i>	(Graham ex. Hook) Lindl. 1843	•	•	•
<i>Lycaste bradeorum</i>	Schltr. 1923	•	•	•
<i>Lycaste candida</i>	Lindl. ex. Rchb.f. 1866			
<i>Lycaste cochleata</i>	Lindl. 1851	•	•	•
<i>Lycaste consobrina</i>	Rchb.f. 1852			
<i>Lycaste deppei</i>	(Lodd.) Lindl. 1843			
<i>Lycaste dowiana</i> Endres &	Rchb.f. 1874	•	•	•
<i>Lycaste macrophylla</i>	(Poepp & Emdl.) Lindl. 1843	•		
<i>Lycaste macrophylla desboisiana</i>	Cogn. 1897	•		
<i>Lycaste suaveolens</i>	Summerhayes 1931			
<i>Lyroglossa pubicaulis</i>	(L.O. Williams) Garay 1982			
<i>Macradenia brassavolae</i>	Rchb.f. 1852	•	•	•
<i>Macroclinum bicolor</i>	(Lindl.) Dodson 1984			
<i>Macroclinum paniculatum</i>	(Ames & Schweinf) Dodson 1984	•		



Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Malaxis aurea</i>	Ames 1923			
<i>Malaxis brachyrhynchos</i>	(Rchb.f.) Ames 1922	•	•	
<i>Malaxis brachystachya</i>	(Lindl.) Rchb.f. 1861			
<i>Malaxis carnosá</i>	(Kunth.) C. Schweinf. 1941			
<i>Malaxis excavata</i>	(Lindl.) Kunze 1893	•	•	•
<i>Malaxis fastigiata</i>	(Rchb.f.) Kunze 1891	•	•	•
<i>Malaxis histionantha</i>	(Link.,Klotzsch & Otto) Garay & Dunsterv. 1976	•		
<i>Malaxis insperata</i>	Dressler 2003			
<i>Malaxis majamthemifolia</i>	Cham.& Schltl. 1831			
<i>Malaxis soulei</i>	L.O. Williams 1834	•	•	
<i>Malaxis unifolia</i>	Michx. 1803			
<i>Malaxis wendlandii</i>	(Rchb.f.) L.O. Williams 1946			
<i>Masdevallia attenuata</i>	Rchb.f. 1871			
<i>Masdevallia chontalensis</i>	Rchb.f. 1878	•	•	•
<i>Masdevallia floribunda</i>	Lindl. 1843			
<i>Masdevallia molossoides</i>	Kraenzl 1921			
<i>Masdevallia nicaragüey</i>	Luer 1979	•	•	
<i>Masdevallia nidifica</i>	Rchb.f. 1878	•	•	
<i>Masdevallia tonduzii</i>	Woolward 1906	•	•	
<i>Masdevallia tubuliflora</i>	Ames 1908	•	•	
<i>Maxillaria acervata</i>	Rchb.f. 1858	•	•	
<i>Maxillaria aciantha</i>	Rchb.f. 1852	•	•	•
<i>Maxillaria alba</i>	(J.D.Hook.) Lindl. 1832	•	•	
<i>Maxillaria anceps</i>	Ames & Schweinf. 1930	•	•	
<i>Maxillaria angustisegmenta</i>	Ames, Hubb.& Schweinf. 1930	•		
<i>Maxillaria angustissima</i>	Ames, Hubb. & Schweinf. 1934	•		
<i>Maxillaria brachybulbon</i>	Schltr. 1923	•	•	•
<i>Maxillaria brunnea</i> Linden &	Rchb.f. 1854	•	•	
<i>Maxillaria caespitiflora</i>	Rchb.f. 1877	•	•	
<i>Maxillaria cobanensis</i>	Schltr. 1912			
<i>Maxillaria confusa</i>	Ames & Schweinf. 1925	•	•	
<i>Maxillaria cucullata</i>	Lindl. 1840	•	•	•
<i>Maxillaria curtipes</i>	Hook 1841			
<i>Maxillaria densa</i>	Lindl. 1835	•	•	•
<i>Maxillaria diuturna</i>	Ames & Schweinf. 1925	•	•	
<i>Maxillaria elatior</i>	(Rchb.f.) Rchb.f. 1863	•	•	
<i>Maxillaria endresii</i>	Rchb.f. 1863	•		
<i>Maxillaria friedrichsthalli</i>	Rchb.f. 1852	•	•	
<i>Maxillaria fulgens</i>	(Rchb.f.) L.O. Williams 1941	•	•	
<i>Maxillaria hedwigae</i>	Hamer & Dodson 1982	•	•	
<i>Maxillaria houttiana</i>	Rchb.f. 1858			
<i>Maxillaria mombachoensis</i>	A.H. Heller ex. J.T. Atwood 1981	•	•	

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Maxillaria moralesii</i>	Carnevali & J.T. Atwood 1996	•	•	•
<i>Maxillaria nagellii</i>	L.O. Williams & Corell, 1948			
<i>Maxillaria nasuta</i>	Rchb.f.1866	•	•	•
<i>Maxillaria neglecta</i>	(Schltr.) L.O. Williams 1942	•	•	
<i>Maxillaria nicaraguensis</i>	(Hamer & Garay) J.T. Atwood 1946	•		
<i>Maxillaria oreocharis</i>	Schltr. 1922	•	•	
<i>Maxillaria pachyacron</i>	Schltr. 1911	•	•	
<i>Maxillaria paleata</i>	(Rchb.f.) Ames & Corell 1943	•		
<i>Maxillaria porrecta</i>	Lindl. 1838	•		
<i>Maxillaria praestans</i>	Rchb.f. 1885	•	•	•
<i>Maxillaria punctostriata</i>	Rchb.f. 1877	•	•	•
<i>Maxillaria ramonensis</i>	Schltr. 1923			
<i>Maxillaria ramosa</i>	Ruiz & Pav. 1798			
<i>Maxillaria reichembachiana</i>	Endres & Rchb.f. 1871	•	•	
<i>Maxillaria ringens</i>	Rchb.f. 1863	•	•	•
<i>Maxillaria rufescens</i>	Lindl. 1836	•		
<i>Maxillaria sanguinea</i>	Rolfe 1895	•	•	
<i>Maxillaria schlechteriana</i>	J.T, Atwood 1994	•	•	•
<i>Maxillaria sigmoidea</i>	(C. Schweinf.) Ames & Corell. 1943	•		
<i>Maxillaria tenuifolia</i>	Lindl. 1837	•	•	•
<i>Maxillaria tigrina</i>	C. Schweinf. 1968	•		
<i>Maxillaria uncatata</i>	Lindl. 1837	•	•	
<i>Maxillaria variabilis</i>	Batem. ex. Lindl. 1837	•	•	•
<i>Mendocella grandiflora</i>		•	•	
<i>Mesadenella tonduzii</i>	(Schltr.) Pabst & Garay 1952			
<i>Mesospinidiuim warscewiczii</i>	Rchb.f. 1862	•	•	
<i>Microchilus querticola</i>	(Lindl.) D. Dietr. 1852	•	•	
<i>Microchilus vescifer</i>	(Rchb.f.) Ormerod 2002			
<i>Monophyllorchis microstyloides</i>	(Rchb.f.) Garay 1962	•	•	•
<i>Mormodes doderoi</i>	Salazar 2008	•		
<i>Mormodes horichii</i>	Fowlie 1964	•	•	•
<i>Mormodes horichii ssp. helleri</i>	Salazar 2008	•		
<i>Mormodes skinneri</i>	Rchb.f. 1869	•		
<i>Mormodes sotoana</i>	Salazar 1992	•		
<i>Mormolyca ringens</i>	(Lindl.) Schltr. 1914	•	•	
<i>Myoxanthus hirsuticaulis</i>	(Ames & Schweinf.) Luer 1982	•		
<i>Myoxanthus octomeriae</i>	(Schltr.) Luer 1982	•	•	
<i>Myoxanthus octomerioides</i>	(Lindl.) Luer 1982			
<i>Myoxanthus scandens</i>	(Ames) Luer 1982	•	•	
<i>Myoxanthus speciosus</i>	(Luer) Luer 1982			
<i>Myoxanthus trachychlamys</i>	(Schltr.) Luer 1982			
<i>Myrmecolaelia fuchsia</i>	Hamer 1985			

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Myrmecophila brysiانا</i>	(Lem.) G.C. Kenn. 1985	•	•	•
<i>Myrmecophila christinae</i>	Carnevali & Gomez- Juarez 2001	•		
<i>Myrmecophila tibiscinis</i>	(Batem.) Rolfe 1917	•	•	•
<i>Myrmecophila wendlandi</i>	(Rchb.f.) G.C.enn 1979	•	•	
<i>Nidema boothi</i>	(Lindl.) Schltr. 1922	•	•	•
<i>Nidema ottonis</i>	(Rchb.f.) Brito. & Millsp.1920	•		
<i>Notylia pentachne</i>	Rchb.f. 1854	•		
<i>Notylia trisepala</i>	Lindl. 1852	•	•	•
<i>Octomeria costarricensis</i>	Schlechter 1923	•	•	
<i>Octomeria graminifolia</i>	(L.) R. Br. 1813	•		
<i>Oeceoclades maculata</i>	(Lindl.) Lindl. 1833	•	•	•
<i>Oestlundia luteorosea</i>	(A. Rich. & Gal.) W.E. Higgins 2001	•	•	•
<i>Oncidium bracteatum</i>	Warcz. & Rchb.f. 1852	•	•	•
<i>Oncidium cheiophorum</i>	Rchb.f. 1852	•	•	•
<i>Oncidium cheiophorum v. excauriculatum</i>	Hamer & Garay 1974			
<i>Oncidium ensatum</i>	Lindl. 1842	•	•	
<i>Oncidium guttulatum</i>	Rchb.f. ex. Lindl. 1855			
<i>Oncidium incurvum</i>	Barker ex. Lindl. 1840			
<i>Oncidium leucochilum</i>	Bateman ex. Lindl. 1837			
<i>Oncidium maculatum</i>	(Lindl.) Lindl. 1841			
<i>Oncidium oliganthum</i>	(Rchb.f.) L.O. Williams ex. Correll 1947	•	•	•
<i>Oncidium ornithorhynchum</i>	Kunth 1815	•		
<i>Oncidium planilabre</i>	Lindl. 1851			
<i>Oncidium sphacellatum</i>	Lindl. 1841	•	•	•
<i>Oncidium splendidum</i>	A. Rich ex. Duch. 1862	•	•	•
<i>Oncidium stenoglossum</i>	(Schltr.) Dressler & N.H. Williams 1975			
<i>Oncidium stenotis</i>	Rchb.f. 1877	•	•	•
<i>Oncidium subcruciforme</i>	(Heller) Garay & Stacy 1974			
<i>Ornithocephalus bicornis</i>	Lindl. 1843	•	•	
<i>Ornithocephalus gladiatus</i>	Hook 1824	•	•	•
<i>Ornithocephalus inflexus</i>	Lindl. 1840	•	•	•
<i>Ornithocephalus lankesteri</i>	Ames 1923			
<i>Ornithocephalus numenius</i>	Toscano & Dressler 2000			
<i>Palmorchis silvicola</i>	L.O. Williams 1970	•	•	
<i>Palmorchis trilobata</i>	L.O. Williams 1941			
<i>Pelexia congesta</i>	Ames & Schweinf. 1930			
<i>Pelexia funckiana</i>	(A. Rich & Gal.) Schltr. 1918			
<i>Pelexia laxa</i>	(Poepp & Endl.) Lindl. 1840			
<i>Pelexia olivacea</i>	Rolfe 1891			
<i>Pelexia smithi</i>	(Rchb.f.) Garay 1982			
<i>Phragmepedium existaminodium warszewiczianum</i>	Dressler 2005	•		

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Physosiphon deregularis</i>	(Barb. Rodr.) Luer 1978	•		
<i>Physosiphon tubulatus</i>		•	•	
<i>Platystele compacta</i>	(Ames) Ames 1922	•	•	
<i>Platystele lancilabris</i>	(Rchb.f.) Schltr. 1923			
<i>Platystele oxyglossa</i>	(Ames & Schweinf.) Garay 1974			
<i>Platystele stenostackya</i>	(Rchb.f.) Schweinf. 1962	•	•	•
<i>Plakythelys vaginata</i>	(Hook.) Garay 1977			
<i>Plakythelys venustula</i>	(Ames) Garay 1977	•	•	
<i>Pleurothallis abbreviata</i>	Shltr. 1912			
<i>Pleurothallis abbreviata var. alleni</i>	L.O. Williams 1940			
<i>Pleurothallis angustifolia</i>	Lindl. 1835			
<i>Pleurothallis barbae</i>	Schltr. 1923			
<i>Pleurothallis barbulata</i>	Lindl. 1859	•		
<i>Pleurothallis cardiothallis</i>	Rchb.f. 1857	•	•	•
<i>Pleurothallis chontalensis</i>	A.H. Heller & A.D. Hawkes 1966	•		
<i>Pleurothallis corniculata</i>	(Sw.) Lindl. 1842			
<i>Pleurothallis dolichopus</i>	Schltr. 1922	•	•	
<i>Pleurothallis fuegii</i>	Rchb.f. 1866			
<i>Pleurothallis helleri</i>	Hawkes 1966			
<i>Pleurothallis homalantha</i>	Schltr. 1923			
<i>Pleurothallis lewisae</i>	Ames 1931	•	•	
<i>Pleurothallis luctuosa</i>	Rchb.f. 1876			
<i>Pleurothallis matudiana</i>	C. Schweinf. 1938	•	•	•
<i>Pleurothallis nemorum</i>	Schltr. 1923	•	•	•
<i>Pleurothallis obovata</i>	Lindl. 1842			
<i>Pleurothallis pansamalae</i>	Schltr. 1912			
<i>Pleurothallis phyllocardioides</i>	Schltr. 1923	•	•	•
<i>Pleurothallis platystylis</i>	Schltr. 1922	•	•	
<i>Pleurothallis pruinosa</i>	Lindl. 1842	•	•	
<i>Pleurothallis racemiflora</i>	(Sw.) Lindl. 1824	•	•	
<i>Pleurothallis sclerophylla</i>	Lindl. 1835			
<i>Pleurothallis segregatifolia</i>	Ames & C. Schweinf. 1925	•		
<i>Pleurothallis seratularoides</i>	(Sw.) Spreng. 1826	•	•	
<i>Pleurothallis simmleriana</i>	Rendle 1900	•	•	
<i>Pleurothallis testaeifolia</i>	(Sw.) Lindl. 1858	•	•	
<i>Pleurothallis tubata</i>	(G. Lodd.) Steud. 1841			
<i>Pleurothallopsis reichembachianus</i>	(Endres ex. Rchb.f.) Pridgeon & M.W. Chase 2001			
<i>Pleurothallopsis ujanensis</i>	(Rchb.f.) Pridgeon & M.W. Chase 2001	•	•	
<i>Polystackya clavata</i>	Lindl. 1842	•	•	
<i>Polystackya concreta</i>	(Jacq.) Garay & H.R. Sweet 1974	•	•	
<i>Polystackya foliosa</i>	(Hook.) Rchb.f. 1863	•	•	•
<i>Polystackya lineata</i>	Rchb.f. 1869	•	•	

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Polystackya masayensis</i>	Rchb.f. 1855	•	•	•
<i>Ponera graminifolia</i>	Lindl. 1839			
<i>Ponera striata</i>	Lindl. 1842	•	•	•
<i>Ponera subquadrilabia</i>	Corell. 1941	•	•	
<i>Ponthieva brenesii</i>	Schltr. 1923	•		
<i>Ponthieva ephippium</i>	Rchb.f. 1857			
<i>Ponthieva racemosa</i>	(Walt.) Mohr. 1909	•	•	
<i>Ponthieva tuerckheimii</i>	Schltr. 1923	•	•	
<i>Prescottia oligantha</i>	(Sw.) Lindl. 1840	•	•	
<i>Prescottia stackyodes</i>	(Sw.) Lindl. 1836	•	•	•
<i>Prosthechea abbreviata</i>	(Schltr.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea baculus</i>	(Rchb.f.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea brassavolae</i>	(Rchb.f.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea chacaoensis</i>	(Rchb.f.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea chondylobulbon</i>	(A. Rich & Gal.) W.E. Higgins 1997			
<i>Prosthechea cochleata</i>	(L.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea crassilabia</i>	(Poepp & Endl.) Carnevalli & I. Ramirez 2003			
<i>Prosthechea fragrans</i>	(Sw.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea livida</i>	(Lindl.) W.E. Higgins 1997			
<i>Prosthechea ochracea</i>	(Lindl.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea pygmaea</i>	(Hook.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea radiata</i>	(Lindl.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea rhynchophora</i>	(A. Rich. & Gal.) W.E. Higgins 1997			
<i>Prosthechea valenzuelana</i>	(Schltr.) W.E. Higgins 1997	•	•	•
<i>Prosthechea varicosa</i>	(Batem.) W.E. Higgins 1997			
<i>Psilochilus macrophyllus</i>	Lindl. 1922	•	•	•
<i>Psilochilus modestus</i>	Barb. Rodr. 1882	•	•	
<i>Psychopsis krameriana</i>	(Rchb.f.) H.G. James 1975	•	•	
<i>Pteroglossa roseoalba</i>	Rchb.f. Salazar & Chase 2002			
<i>Restrepia muscifera</i>	(Lindl.) Rchb.f. ex. Lindl. 1859	•	•	
<i>Restrepia ophiocephala</i>	(Lindl.) Garay & Dunsterv. 1966	•	•	
<i>Rhyncholaelia digbyana</i>	(Lindl.) Schltr. 1918	•	•	
<i>Rhyncholaelia glauca</i>	(Lindl.) Schltr. 1918	•		
<i>Rhynchosele beloglossa</i>	(Rchb.f.) Dressler & N.H. Williams 2002	•	•	
<i>Rhynchosele cordata</i>	(Lindl.) Soto, Arenas & Salazar 1993			
<i>Rhynchosele rossii</i>	(Lindl.) Soto, Arenas & Salazar 1993			
<i>Rodriguezia compacta</i>	Schltr. 1923	•	•	
<i>Sarcoglottis acaulis</i>	(Sm.) Schltr. 1923	•	•	
<i>Sarcoglottis hunteriana</i>	Schltr. 1919	•		
<i>Sarcoglottis rossulata</i>	(Lindl.) P.N. Don 1845	•	•	
<i>Sarcoglottis sceptroides</i>	(Rchb.f.) Schltr. 1920	•	•	
<i>Sarcoglottis schaffneri</i>	(Rchb.f.) Ames 1905	•	•	

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Sarcoglottis smithii</i>	(Rchb.f.) Schltr. 1922			
<i>Scaphiglottis amparoana</i>	(Schltr.) Dressler 1964	•		
<i>Scaphiglottis behrii</i>	(Rchb.f.) Beneth.,J.D.Hook ex.Helms. 1883	•	•	
<i>Scaphiglottis bidentata</i>	(Lindl.) Dressler 2002	•	•	
<i>Scaphiglottis bilineata</i>	(Rchb.f.) Schltr. 1918	•		
<i>Scaphiglottis boliviensis</i>	(Rolfe) B.R. Adams 1988	•	•	
<i>Scaphiglottis confusa</i>	(Schltr.) Ames & Corell 1942	•	•	
<i>Scaphiglottis crurigera</i>	(Batem.) Ames & Corell 1942	•	•	
<i>Scaphiglottis fasciculata</i>	Hook 1840	•	•	•
<i>Scaphiglottis graminifolia</i>	(Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl. 1836	•		
<i>Scaphiglottis imbricada</i>	(Lindl.) Dressler 2002	•	•	•
<i>Scaphiglottis laevilabia</i>	Ames 1921	•	•	
<i>Scaphiglottis lindeniana</i>	(A. Rich & Gal.) L.O. Williams 1941	•	•	
<i>Scaphiglottis livida</i>	(Lindl.) Schltr. 1918	•	•	
<i>Scaphiglottis longicaulis</i>	S. Wats. 1888	•	•	
<i>Scaphiglottis micrantha</i>	(Lindl.) Ames & Corell 1942	•	•	•
<i>Scaphiglottis minutiflora</i>	Ames & Corell 1942	•	•	
<i>Scaphiglottis prolifera</i>	Cogn. 1898	•	•	
<i>Scaphiglottis subulata</i>	Schltr. 1910	•	•	
<i>Scaphiglottis tenella</i>	L.O. Williams 1941	•		
<i>Scaphosepalus microdactylum</i>	Rolfe 1893	•		
<i>Schelochilus tuerckheimii</i>	Schltr. 1911			
<i>Schiedeela Amesiana</i>	Garay 1982			
<i>Schiedeela llaveana</i>	(Lindl.) Schltr. 1920			
<i>Schiedeela parasitica</i>	(A. Rich & Gal.) Schltr. 1920			
<i>Schiedeela trilineata</i>	(Lindl.) Burns Bal. 1981			
<i>Schiedeela wercklei</i>	(Schltr.) Garay 1982			
<i>Sievkingia suavis</i>	Rchb.f. 1871	•		
<i>Sigmatostalix guatemalensis</i>	Schltr. 1911	•	•	•
<i>Sobralia atropubescens</i>	Ames & Schweinf. 1930	•		
<i>Sobralia bletiae</i>	Rchb.f. 1852	•	•	
<i>Sobralia bouchei</i>	Ames & Schweinf. 1930	•	•	
<i>Sobralia bradeorum</i>	Schltr. 1923	•	•	•
<i>Sobralia chatoensis</i>	A.H. Heller & A.D. Hawes 1966			
<i>Sobralia chrystosoma</i>	Batem. 1841	•	•	•
<i>Sobralia decora</i>	Batem. 1841	•	•	•
<i>Sobralia fragrans</i>	Lindl. 1853	•	•	•
<i>Sobralia helleri</i>	Hawkes 1966	•		
<i>Sobralia leucoxantha</i>	Rchb.f. 1866			
<i>Sobralia luteola</i>	Rolfe 1898	•	•	•
<i>Sobralia macrantha</i>	Lindl. 1839	•	•	•
<i>Sobralia mucronata</i>	Ames & Schweinf. 1925	•	•	

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Sobralia warscewiczii</i>	Rchb.f. 1852	•		
<i>Sobralia wilsoniana</i>	Rolfe 1890			
<i>Specklinia alexii</i>	(Heller) Pridgeon & M.W.Chase 2001	•	•	
<i>Specklinia brighami</i>	(S.Watson) Pridgeon & M.W.Chase 2001	•	•	
<i>Specklinia echinata</i>	(L.O.Williams) Soto Arenas & Solano 2002			
<i>Specklinia exesilabia</i>	(A.H. Heller & A.D.Hawkes) S.A. Solano 2002			
<i>Specklinia fulgens</i>	(Rchb.f.) Pridgeon & M.W. Chase 2001			
<i>Specklinia geminiflora</i>	(Ames, Hubb. & Schweinf.) Pridgeon & Chase 2001	•		
<i>Specklinia glandulosa</i>	(Ames) Pridgeon & M.W.Chase 2001	•	•	
<i>Specklinia grobyi</i>	(Batemm.ex. Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase 2001	•		
<i>Specklinia guanacastensis</i>	(Ames & Schweinf.) Pridgeon & MW Chase 2001	•	•	•
<i>Specklinia hastata</i>	(Ames) Pridgeon & M.W. Chase 2001	•	•	
<i>Specklinia microphylla</i>	(A.Rich. & Gal.) Pridgeon & M.W. Chase 2001			
<i>Specklinia periodica</i>	(Ames) Pridgeon & M.W.Chase 2001			
<i>Specklinia tribuloides</i>	(Sw.) Pridgeon & M.W.Chase 2001	•	•	
<i>Specklinia yucataensis</i>	(Ames & Schweinf.) Pridgeon & M.W. Chase 2001			
<i>Spiranthes torta</i>	(Thunb.) Garay & H.R. Sweet 1974			
<i>Stanhopea cirrhata</i>	Lindl. 1850	•		
<i>Stanhopea confusa</i>	Gerlach & Beeche 2004	•		
<i>Stanhopea costarricensis</i>	Rchb.f. 1860	•	•	•
<i>Stanhopea ecornuta</i>	Lem. 1846	•	•	
<i>Stanhopea gibbosa</i>	Rchb.f. 1869	•	•	•
<i>Stanhopea graveolens</i>	Lindl. 1840	•	•	
<i>Stanhopea oculata</i>	(G. Lodd.) Lindl. 1832	•	•	
<i>Stanhopea wardii</i>	Lindl. 1838	•		
<i>Stelis aemula</i>	Schltr. 1918			
<i>Stelis aprica</i>	Lindl. 1836	•		
<i>Stelis argentata</i>	Lindl. 1842	•	•	
<i>Stelis bracteata</i>	Lindl. 1850			
<i>Stelis carnosilabia</i>	(Heller & Hawkes) Pridgeon & M.W.Chase 2001	•	•	
<i>Stelis catharinensis</i>	Lindl. 1836			
<i>Stelis chihobensis</i>	Ames 1922	•		
<i>Stelis ciliaris</i>	Lindl. 1836			
<i>Stelis cleistogama</i>	Schltr. 1918			
<i>Stelis cobanensis</i>	(Schltr.) Pridgeon & M.W. Chase 2001			
<i>Stelis conmixta</i>	Schltr. 1918			
<i>Stelis convallaria</i>	(Schltr.) Pridgeon & M.W. Chase 2001	•		
<i>Stelis crescenticola</i>	(Schltr. 1920)			
<i>Stelis cucullata</i>	Ames 1923			
<i>Stelis deregularis</i>	Barb. Rodr. 1882			
<i>Stelis despectans</i>	Schltr. 1910			
<i>Stelis gelida</i>	(Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2001	•	•	•

Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Stelis gigantea</i>	Pridgeon & M.W.Chase 2001			
<i>Stelis glossula</i>	Rchb.f. 1870			
<i>Stelis gracilis</i>	Ames 1908	•	•	
<i>Stelis guatemalensis</i>	Schltr. 1899	•	•	•
<i>Stelis hymenantha</i>	Schltr. 1912			
<i>Stelis immersa</i>	(Linden.& Rchb.f.) Pridgeon &M.W.Chase 2001	•	•	•
<i>Stelis inaequalis</i>	Ames 1923			
<i>Stelis longipetiolata</i>	Ames 1922			
<i>Stelis megachlamys</i>	(Schltr.) Pupulin 2002	•	•	•
<i>Stelis ovatilabia</i>	Schltr. 1918			
<i>Stelis pachyglossa</i>	(Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase 2001			
<i>Stelis parvula</i>	Lindl. 1858	•	•	
<i>Stelis powellii</i>	Schltr. 1922	•	•	
<i>Stelis propinqua</i>	Ames 1923			
<i>Stelis purporascens</i>	A.Rich. & Gal. 1845	•	•	
<i>Stelis quadrifida</i>	(Llave + Lex. ) Lind. 1842	•	•	
<i>Stelis rubens</i>	Schltr. 1910			
<i>Stelis segoviensis</i>	(Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase 2001	•	•	•
<i>Stelis superbiens</i>	Lindl. 1858			
<i>Stelis wercklei</i>	Schltr. 1923			
<i>Stelis williamsii</i>	Ames. 1922			
<i>Stenorrhynchos aurantiacum</i>	(LaLlave & Lex.) Lindl. 1840	•	•	•
<i>Stenorrhynchos lanceolata</i>	(Aubl.) Rich. 1826	•	•	•
<i>Stenorrhynchos speciosum</i>	(Jacq.) Spreng. 1826	•	•	
<i>Stenotyla lendyana</i>	(Rchb.f.) Dressler 2005	•		
<i>Stenotyla helleri</i>	(Fowlie) Pupulin 2007			
<i>Telipogon helleri</i>	(L.O.Williams) N.H. Williams & Dressler 2007			
<i>Teuscheria pickeriana</i>	(Schltr.) Garay 1959			
<i>Ticoglossum krameri</i>	(Rchb.f.) Halb. 1983	•		
<i>Ticoglossum krameri smithianum</i>	(Rchb.f.) Christensen 1991	•	•	
<i>Trevoria glumacea</i>	Garay 1970	•	•	
<i>Trevoria zahlbruckneriana</i>	(Schltr.) Garay 1970	•	•	•
<i>Trichopilia marginata</i>	Henft 1851	•		
<i>Trichopilia galeottiana</i>	Rich. 1845	•		
<i>Trichopilia subulata</i>	(Sw.) Rchb.f. 1865			
<i>Trichopilia tortilis</i>	Lindl. 1836	•	•	•
<i>Trichopilia turrialvae</i>	Rchb.f. 1853	•	•	
<i>Trichosalpinx blaisdellii</i>	(S.Watts) Luer 1983	•	•	•
<i>Trichosalpinx cedralensis</i>	(Ames) Luer 1983	•		
<i>Trichosalpinx ciliaris</i>	(Lindl.) Luer 1983	•		
<i>Trichosalpinx dura</i>	(Lindl.) Luer 1983			
<i>Trichosalpinx memor</i>	(Rchb.f.) Luer 1983	•	•	



Nombre Científico	Autor	Flor	Cápsula	Hábitat
<i>Trichosalpinx orbicularis</i>	(Lindl.) Luer 1983	•		
<i>Trigonidium egertonianum</i>	Batem. 1838	•	•	•
<i>Trigonidium seemanni</i>	Rchb.f. 1854	•	•	•
<i>Triphora debilis</i>	Schltr. 1921			
<i>Triphora trianthophora</i>	(Sw.) Rydb. 1993	•		
<i>Tropidia polystackya</i>	(Sw.) Ames 1922	•	•	
<i>Vanilla hartii</i>	Rolfe 1899			
<i>Vanilla helleri</i>	Hawkes 1966	•		
<i>Vanilla inodora</i>	Schiede 1829	•	•	
<i>Vanilla odorata</i>	Presl. 1827	•	•	•
<i>Vanilla planifolia</i>	G. Jackson 1868	•	•	
<i>Vanilla pompona</i>	Schiede 1829	•	•	•
<i>Warrea costarricensis</i>	Schltr. 1920	•	•	
<i>Wulfschaegella aphylla</i>	(Sw.) Rchb.f. 1863			
<i>Xylobium elongatum</i>	(Lindl. & Paxton) Hemsl. 1885	•	•	•
<i>Xylobium foveatum</i>	(Lindl.) G. Nicholson 1887	•	•	•
<i>Xylobium pallidiflorum</i>	(Hook.) G. Nicholson 1887	•		
<i>Xylobium powellii</i>	Schltr. 1922			
<i>Xylobium sulfurinum</i>	(Lindl.) Lindl. 1918	•		
<i>Zhukowskia cerina</i>	(Lindl.) Szlach, R. Gonzalez & Rurk. 2000			
<i>Zhukowskia richardiana</i>	(Schltr.) Szlach, R. Gonzalez & Rurk. 2000			
<i>Zhukowskia smithii</i>	(Rchb.f.) Szlach, R. Gonzalez & Rurk. 2000			
<i>Zootrophion endresianum</i>	(Kraenzl.) Luer 1982	•	•	•
<i>Zootrophion hypodiscus</i>	(Rchb.f.) Luer 1982			
<i>Zootrophion gracilentum</i>	(Rchb.f.) Luer 1982	•		
<i>Zootrophion moorei</i>	(Rolfe) Luer 1982			



# LAS ORQUÍDEAS

## *Acianthera circumplexa*

(Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 25 cm. de alto. Tallos secundarios triangulares, sulcado, unifoliado, de hasta 14 cm. Hojas de 10 cm. carnosas, ápice retuso con un apícula en el sinus, conspicuamente carinadas dorsalmente. Pedúnculo unido con la hoja y escondido en ella, de 4 cm. de una espata conduplicada de 1.2 cm. con aproximadamente 10 flores, verde olivo hasta amarillento. Bráctea floral de 4 mm. Sépalos trinervados, cóncavos, sépalo dorsal de 6 mm., sépalos laterales unidos formando una lámina suborbicular de 3.5 mm. Pétalos oblicuos, agudos, irregularmente serrulados en la porción superior, de 3 mm. Labelo carnoso, con ápice obtuso y serrulado, de 3 mm., con un callo linear a cada lado del disco desde los lóbulos laterales hasta lóbulo intermedio. Columna de 3.5 mm. con un pie conspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita en nebliselva.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Hemos encontrado esta especie una sola vez en Boaco cerca de Santa Lucía en la cima de un cerro donde esta localmente común.

## *Acianthera cogniauxiana*

(Schlechter) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta con 20 cm. de alto, rizoma engrosado. Tallos secundarios rígidos. Hojas coriáceas, de 12 cm. con ápice acuminado y agudo. Inflorescencia en racimo de 2 a 14 flores dísticas, desde una espata de 1 cm. racimo de 5 cm. incluyendo el pedúnculo corto. Flores verdosas, con grandes manchas rojas sobre los sépalos laterales y pocas manchas sobre el sépalo dorsal; labelo amarillo-verdoso con un uña roja. Bráctea floral pequeña. Sépalo dorsal de 1.2 cm. con tres nervios verdes; sépalos laterales completamente connatos, con ápice retuso, de 9 mm. con bordes ondeados y un mentón verrugoso; el interior de los sépalos con manchas verrugosas. Pétalos blancos translúcidos, con manchas rojas y nervios rojos, de 4 mm. Labelo carnoso, con ápice obtuso, los bordes denticulados con un par de lóbulos erectos, redondeados en la mitad basal y con dos aurículas en la base; disco verrugoso, con un par de callos denticulados en el centro. Columna de 3 mm. de largo, con alas encorvadas y un pie conspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque nuboso.

**Floración:** octubre, noviembre.

**Observaciones:** Rara en Nicaragua, la encontramos como plantas solitarias un par de veces en Matagalpa y Jinotega.

## *Acianthera hondurensis*

(Ames) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 30 cm. de alto. Tallo secundario grueso, de hasta 15 cm. patente hasta péndula debido al peso de la hoja. Hojas carnosas, de 12 cm. atenuadas hacia ambos lados, púrpuras con ápice retuso, con una pequeña apícula en el sinus. Inflorescencia racimosa, más corta que la hoja, de 7 cm. hasta 7 flores; pedúnculo delgado de 3 cm. Flores invertidas con los sépalos laterales para arriba, magentas debido a los nervios anchos del mismo color sobre una base verde-amarillento. Bráctea floral de 2 mm. Sépalo dorsal 9 mm. cóncavo, con el ápice reflexo con tres nervios rojos; sépalos laterales connatos, cada uno con tres nervios rojos, ellos forman un mentón conspicuo con el pie de la columna. Pétalos de 3 mm. blancos, con un nervio conspicuo rojo. Labelo con un diente a cada lado de la uña sobre los cuales se rige un pequeño lóbulo; la cara exterior tiene tres nervios elevados rojos, la cara interior crema excepto de un borde ancho rojo-violeta de 3 mm.; disco con los bordes carnosos y engrosados. Columna de 2 mm. con un pie de igual largo, alada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en planicies lluviosas.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

## *Acianthera pantasmi*

(Reichembach) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta con tallo secundario arqueado, carnoso, terete en la base y lateralmente comprimido desde encima de la base hasta 15 cm. Hoja carnosa de 8 cm. dorsalmente carinada y tridenticulada en el ápice. Una hasta tres inflorescencias cortas con 2 a 4 flores fasciculadas; el pedúnculo de 4 mm. de largo, escondido en una espata de 5 mm. Flores carnosas, rojo-pardo. Bráctea floral inflada, aguda, menos de 2 mm. de largo. Sépalo dorsal marginado de cinco nervios, con 5 mm. cara exterior pubescente, cara interior rugosa; sépalos laterales connatos, retusos en el ápice, de 4.5 mm. Pétalos delgados, de 2.7 mm. Labelo muy carnoso, arqueado en posición natural, con lóbulos delgados y encorvados en la porción basal, de 2.4 mm.; disco con un callo lateral elevado desde la base hasta encima de la mitad. Columna de 2.5 mm. con un pie de 1 mm. con alas laterales y un ápice denticulado.

**Hábitat:** Planta epífita, en clima húmedo.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** Sólo hemos encontrado esta especie en Nueva Segovia a 900 m. por Dipilto, epífita en ramas.

## *Acianthera verecunda*

(Schlechter) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero, con tallo negro-púrpura, hasta 10 cm. y revestido de vainas escariosas hasta fibrosas, teretes en la mitad basal y sulcados en la mitad. Hojas de 11 cm. con tres dientes acuminados y conspicuos en el ápice, dorsalmente carinadas. Inflorescencia racimosa, corta de 4.2 cm. de largo, incluyendo el pecíolo de 1 cm. con 5 a 8 flores imbricadas, sucesivas. Flores verdes con manchas intensas de rojo-pardo. Bráctea floral de 2 mm. Sépalos trinervados, sépalo dorsal de 8.6 mm. la mitad reflexa, obtusa, carnosa; sépalos laterales connatos hasta el ápice bifido y agudo, de 8 mm. Pétalos translúcidos, de 3 mm. con base carnosa. Labelo con dos aurículas a cada lado de la uña, ápice obtuso; a cada lado de la base se encuentra un diente triangular y erecto; todo el labelo de 4 mm. carnoso, púrpura con uña blanca; disco sulcado, blanco, grueso, con un par de carinas elevadas desde los lóbulos laterales. Columna 3 mm. arqueada, alada y denticulada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque húmedo.

**Floración:** marzo a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

## *Ada chlorops*

(Endres Reichenbach) 1873

■ **Descripción:** Esta planta puede llegar a medir hasta 30 cm. de alto. Posee una inflorescencia de 60 cm. de largo, con hasta 10 flores. La flor de esta planta tiene sépalos y pétalos de color verdoso en flores jóvenes (amarillento en flores viejas), con rayas rojas, el labelo de color amarillo, columna y anteras de color verde, contenidas en el labelo.

**Hábitat:** Epífita y crece en montañas cerradas.

**Floración:** julio a octubre.

**Observaciones:** Poco común a nivel del país; hemos visto tres plantas aisladas no muy fáciles de reconocer sin la flor, previamente conocida por un solo reporte (Hamer 2001).

Se encontró una mata en el Goviado y una cerca del sendero turístico al lado de Datanlí-El Diablo y una en venta en Matagalpa.

## *Arpopyllum alpinum*

Lindl. Benth & Pl. Hartw 1842

■ **Descripción:** Planta hasta 60 cm. de alto, hojas típicamente de 30 cm. por 2 cm. Florece en racimos de 2-6 cm. de largo, es multiflora sus flores son patentes de color púrpura a rosado pálido. El sépalo tiene 3 nervios, ápice recurvado con un nervio y la columna posee un pie muy corto. Rizoma es rastrero.

**Hábitat:** Planta epífita en la canopea de bosque nuboso con aproximadamente 1300 o 1500 m. de altura. Bastante común en la reserva de Datanlí-El Diablo.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** Parecido a *Arpopyllum spicatum*, pero más pequeña y sobre todo el ramo de flores mucho más corto que en *Arpopyllum spicatum*.

## *Arpopyllum giganteum*

Hartwig ex. Lindley 1840

■ **Descripción:** Planta de 90 cm. de alto, tiene una floración en racimos y es densamente multiflora. Su rizoma es rastrero y el tallo puede llegar a medir 22 cm. de largo. Sus hojas carnosas hasta 60 cm. de largo con 4 cm. de ancho. Flores pequeñas de color púrpura hasta rosada. Posee sépalos con 5 nervios y el labelo de color más intenso. El ápice redondeado y una columna erecta con tres dientes en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita se encontraban en las ramas principales de árboles grandes en la canopea de bosques húmedo con aproximadamente 1200 o 1500 m. de altura.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** Esta especie quiere temperaturas bajas y mucha humedad; difícilmente prospera fuera de su hábitat natural. Las flores bastante parecidas a *Arpopyllum spicatum*, pero la planta es un cincuenta por ciento más grande y las flores son más numerosas, típicamente más de cien comparado con menos de sesenta en *Arpopyllum spicatum*.

## *Arpopyllum spicatum*

Lex. 1825

■ **Descripción:** Planta hasta 60 cm. de alto, hojas típicamente de 30 cm. por 2 cm. Florece en racimos de 2-6 cm. de largo, es multiflora 30-50 flores patentes púrpuras. El sépalo tiene 3 nervios, ápice recurvado con un nervio y la columna posee un pie muy corto. Rizoma es rastrero.

**Hábitat:** Planta epífita en la canopea de bosque nuboso con aproximadamente 1300 a 1500 m. de altura. Bastante común en la reserva de Datanlí-El Diablo.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** Intermedio entre *Arpopyllum alpinum* y *Arpopyllum giganteum*, pero más pequeña y sobre todo el ramo de flores mucho más corto que en *Arpopyllum giganteum*.

## *Arundina graminifolia*

(Dan) Hochr.

■ **Descripción:** Hasta 2.5 m. de alto con flores apicales 9 cm. de ancho, labelo de color rosado púrpura bastante parecidos a *Sobralia*, sépalos de color rosado claro. A diferencia con *Sobralia* tiene hojas más abundantes, finas como grama, hasta 30 cm. de largo por 1 de ancho, produce una flor a la vez en cada ápice, pero produce varios seguidamente.

**Hábitat:** Campo abierto, jardines, desde nivel del mar a 1400 m.

**Floración:** En cualquier época.

**Observaciones:** Esta es nativa del sur este de Asia, comúnmente introducida en cultivos ornamentales de jardines, en algunas

áreas de Río Blanco, Mombacho también se han establecido matas silvestres, lo que ha conllevado confusión y su apariencia en la portada del libro de Werner (2001). Debido a nuestro clima idóneo y el hecho que plantas grandes florecen casi constantemente es una de las mejores especies para principiantes.

### *Aspasia epidendroides* (Lindley) 1843

■ **Descripción:** Planta epífita, pseudobulbos lateralmente comprimidos 10 cm. de color verde, hasta 40 cm. con hojas, posee uno o dos inflorescencias a la vez las cuales pueden tener de hasta 25 cm. de largo. Pueden nacer de 4 a 8 flores una tras otra, las flores aromáticas, el sépalo es carnoso y de color verde-amarillento en el fondo y en las orillas tienen manchas de color púrpura-café y en algunos casos color púrpura-marrón hemos observado bastante variación en el color de las flores según la planta.

**Hábitat:** Planta de clima caliente por lo general de las planicies costeras. Crece en los bosques latifolios. También reportado en rocas metamórficas (Hamer 2001) pero no hemos podido confirmar este reporte.

**Floración:** octubre a marzo.

**Observación:** En nuestra experiencia esta especie requiere bosque poco intervenido y crece en troncos cerca del suelo. Se diferencia de *Aspasia principissa* en la coloración de los sépalos siendo manchados en esta y rayados longitudinalmente en *Aspasia principissa*.

### *Aspasia principissa* Reichembach 1852

■ **Descripción:** Esta planta posee pseudobulbos lateralmente comprimidos. Posee flores, pétalos y sépalos de color verde-amarillo se convierte en color amarillo a medida que envejece la flor. La mide de 1 a 1.2 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en troncos de bosque húmedo en tierras bajas, requiere un 60% de luz.

**Floración:** En cultivo nos ha florecido en marzo, septiembre y octubre.

**Observaciones:** Hamer (1984) tiene el punto distribucional en el Pacífico por el Volcán Cosigüina, mientras en su texto de (Hamer 2001) dice que hay un solo reporte del Río San Juan. Hemos encontrado esta especie en algunos puntos en bosque a lo largo de del Río San Juan y consideramos que el reporte del Volcán Cosigüina es erróneo.

### *Barbosella dolichorhiza* Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta que puede llegar a medir hasta 7 cm. de alto, con un rizoma rastrero y tallos secundarios unifoliados de 5 cm. de largo. Inflorescencia con un pedúnculo de 7 cm. de largo, por lo general tiene una flor solitaria. Flores patentes amarillas con una raya café-rojiza sobre el centro del labelo. Sépalos con bordes verrugosos. Hojas de 20–30 mm. de largo con forma canaliculada.

**Hábitat:** Planta epífita, se encuentra en montañas encima de los 1500 m.

**Floración:** octubre y noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, nos basamos en la información de Heller (2001).

### *Barbosella orbicularis* Luer 1976

■ **Descripción:** La planta de 6 cm. rastrero; hojas verdes redondas alrededor de 6 m. de diámetro. Flor solitaria sobre un tallo fino que sobresale encima de las hojas aplanadas adherentes al tronco, los sépalos y pétalos engrosados en sus ápices.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque lluvioso del Atlántico.

**Floración:** Se desconoce.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua. Tamaño pequeño y hábito rastrero la rinden muy inconspicua cuando no esta florecida, probablemente difícil de cultivar a baja altura. Las hojas redondas la separan de otros miembros nicaragüenses del género.

### *Barbosella prorepens* (Reichembach) 1877

■ **Descripción:** Planta mide hasta 5 cm. de alto, hojas caniculadas. Inflorescencia flabeliforme, flor solitaria, pedúnculo de 6 mm. de largo. Las flores son cleistógamas (se abren poco), tienen un color amarillo pálido con una rayita de color rosada en el centro del labelo. Sépalos largos y acuminados; ápice carnoso y columna de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita que crece en la base de montañas o bosques nubosos.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Inconspicua y poco común solo lo hemos encontrado una vez en Boaco sobre un tronco al borde del bosque.

### *Barbosella reichenbachiana* (Endres & Reichembach) 1875

■ **Descripción:** Planta con una floración solitaria sobre un pedúnculo que mide 5.5 cm. de largo. Las flores son patentes, amarillo con un nervio rojo. El labelo es de color púrpura y la cara inferior del labelo posee un nervio rojo. El sépalo mide 1 cm. de largo, el sépalo dorsal tiene tres nervios de color rojo, el sépalo lateral posee dos nervios carinados y un nervio conspicuo. Esta planta posee un rizoma corto.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque húmedo latifolio bien conservado de montaña.

**Floración:** a mediados de todo el año.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie en cultivo.

### *Barkeria obovata*

(Presl.) Christenson 1988

■ **Descripción:** Planta hasta 60 cm. sin hojas durante la floración; hojas articuladas con vainas verdes. Inflorescencia terminal, racimo de 4 a 50 flores; pedúnculo de 12-15 cm. de largo, el cual posee un color café en el área donde no está revestida de vainas. La mayoría de las flores son cleistógamas, blancas, el labelo tiene nervios púrpuras, la columna es verde-amarillenta con anteras púrpuras. Sépalos largos blancos y carinados en la cara inferior. Pétalos blancos y labelo cortamente acuminado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques y colinas de vegetación baja, desiduo, en arbustos, árboles cítricos.

**Floración:** diciembre a marzo.

**Observaciones:** En fincas con palos de cítricos de Carazo son comunes, pero pocas flores abren bien. Sinónimo: *B. chinensis*

### *Barkeria spectabilis*

Bateman ex Lindley. 1842

■ **Descripción:** Planta hasta 60 cm. hojas verdes hasta púrpura irradiado. Raíces aéreas muy gruesas. Inflorescencia terminal, con un ramo de 2 hasta 10 flores, algo péndulas. Sus flores son grandes y muy vistosas, blanco, púrpura-pálido o púrpura oscuro. Pétalos de color púrpura pálido. Labelo de color púrpura-pálido, con manchitas irregulares de color púrpura-oscuro. Columna de 1.5 cm. de largo, cara interior verde, cara exterior con manchitas púrpuras. El sépalo es del mismo color que los pétalos.

**Hábitat:** Planta epífita, se encuentra en clima seco.

**Floración:** marzo y mayo.

**Observaciones:** Raíces más gruesas que *B. Tallobovata* y la flor fácil de reconocer por su tamaño, color y labelo acuminado. Reportado una sola vez en la carretera León no la hemos visto en Nicaragua.

### *Baskervilla colombiana*

Garay 1953

■ **Descripción:** Planta con un racimo densamente multiflor. Tallo de 12-15 cm. de largo. Flores de color blanco. Raíces alargadas, con hasta 50 cm de alto. Hojas erectas con 8 cm. de largo, labelo de 8 mm. de largo y 4 mm. de ancho, unido a la base de la columna.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de clima nublado y fresco a una altura aproximada de 1100 a 1200 m.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** No hemos encontrado esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Beloglottis costaricensis*

(Reichembach) 1855

■ **Descripción:** Esta planta puede llegar a medir hasta 25 cm. de alto. Planta que posee hojas de color verde olivo, con bordes ondeados y 19 cm. de largo. Inflorescencia de 15 cm. de alto

con flores pequeñas blancas con nervios centrales verdes. La base de los pétalos y del sépalos verdes. El labelo posee una uña corta y ancha. Ápice recurvado.

**Hábitat:** Planta terrestre crece en montañas que alcanzan una altura de aproximadamente 1000 m.

**Floración:** febrero a marzo.

**Observaciones:** Solo hemos encontrado esta especie en Boaco a 900 m. de altura cerca de Santa Lucía.

### *Beloglottis hameri*

Garay & Hamer 1981

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas y carnosas. Inflorescencia en forma de racimo. Flores blancas, con pétalos verdes y con un nervio central verde. Las brácteas florales son agudas y tiene 7 mm. de largo. Esta planta puede llegar a medir hasta 20 cm. de alto. Posee una columna corta con 2.5 mm de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre de la vertiente Atlántica de 80 a 1300 m.

**Floración:** marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie rara pero según Hamer, es conspicua; información retomada de Garay & Hamer (1981), Hamer (2001).

### *Beloglottis mexicana*

Garay & Hamer 1981

■ **Descripción:** Planta mide 15 cm. de alto, con hojas agudas de 3 cm. de largo. La inflorescencia posee de 10 a 15 flores. Las raíces son gruesas y carnosas. Las flores son pequeñas de color verde-blanquecino. La columna es muy corta.

**Hábitat:** Planta terrestre crece en montañas de clima húmedo latifoliado y según Hamer (2001) en bosques de pino.

**Floración:** marzo, y según Hamer (2001), septiembre.

**Observaciones:** Hemos encontrado algunos ejemplos que corresponden con la descripción de Hamer y Garay (1981) en las faldas húmedas del Volcán Maderas, ellos Hamer y Garay (1981) solo reportan una colección de Volcán Mombacho.

### *Benzingia Reichembachiana*

(Schlechter) Dressler 2005

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos reducidos. Hojas articuladas con sus vainas, tienen 20 cm de largo. Inflorescencia lateral, solitaria. Flores de color amarillo o amarillo pálido. Sépalo dorsal de 18 mm. de largo y laterales de 20 mm. de largo, oblicuamente unidos. Pétalos obtusos, con ápice recurvado, los bordes apicales ligeramente ondeados con 20 mm. de largo. Labelo tubular con bordes laterales que envuelven la columna. Columna arqueada y truncada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas húmedas y nubladas, 1000m-1200m

**Floración:** junio a agosto.

**Observaciones:** Especie rara, mata sin flores no fácil de reconocer. La encontramos una vez cerca de la cima del Cerro Apante y en un vivero por el Cerro Diablo.

### *Bletia campanulata*

La Llave & Lex. 1825

■ **Descripción:** Planta que por lo general tiene dos hojas y una hoja pequeña en forma de vaina en la porción basal, posee nervios longitudinales y de tamaño variable. Esta planta puede medir hasta 70 cm. de alto. Inflorescencia de aproximadamente 70 cm. de largo, con un pedúnculo de color púrpura revestido de vainas, con 3 a 6 flores. Flores de color púrpura, cuando las flores son jóvenes en el exterior son de color verde-amarillento, raras veces se abren. El sépalo mide 32 mm. de largo, tiene color púrpura y en la base es de color blanco, la cara exterior es verrugosa, especialmente en el ápice. Los pétalos tienen 30 mm. de largo y son de color púrpura. El labelo tiene los bordes ondeados, el centro del labelo es de color púrpura y blanco, con la orillas de color púrpura. La columna es de 30 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, que crece en lugares de clima fresco y bosques de pino.

**Floración:** julio y agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Bletia purpurata*

Rich & Gal 1845

■ **Descripción:** Planta que por lo general tiene dos hojas y una hoja pequeña en forma de vaina en la porción basal, posee nervios longitudinales y de tamaño variable. Esta planta puede llegar hasta 70 cm de alto. Inflorescencia de aproximadamente 70 cm de largo, con un pedúnculo púrpura revestido de vainas, con 3 a 6 flores. Flores de color púrpura, cuando las flores son jóvenes en el exterior son verde-amarillento, raras veces se abren. El sépalo mide 32 mm de largo, tiene color púrpura y en la base es blanco, la cara exterior es verrugoso, especialmente en el ápice. Los pétalos tienen 30 mm de largo y son púrpuras. El labelo tiene los bordes ondeados, el centro del labelo es púrpura y blanco, con la orillas púrpuras. La columna es de 30 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre de clima fresco y bosques de pino.

**Floración:** julio y agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Bletia purpurea*

(Lam.) 1791

■ **Descripción:** Planta de 80 cm. de alto, con hojas que miden hasta 80 cm. Bulbos cortos más anchos que altos hasta 6 cm. Inflorescencia lateral, la flor sale antes de que las hojas se hayan desarrollado, puede tener muchas flores sucesivas. Inflorescencia lateral del bulbo hasta 1 m. de largo, crece en racimos y es multiflora. Flores de color rosado-púrpura, patentes. La columna es arqueada, tiene 15 mm. de largo, con un pie corto.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en flujos de lava y en campos abiertos sobre cuevas rocosas y entre rocas. Crece en campos abiertos, principalmente fuera de alcance de ganado, localmente común de 100 a 1400 m. de altura.

**Floración:** febrero a mayo.

**Observaciones:** Tamaño de la mata muy variable según condiciones de suelo.

### *Bletia purpurea alba*

Ariza & Jiménez 1960

■ **Descripción:** Las flores son de color blanco con un disco color amarillo sobre el labelo y de color carinado-verdoso sobre los sépalos. El sépalo dorsal posee siete nervios carinados, con un ápice recurvado. Los pétalos poseen tres nervios, y el nervio central es de color carinado. Columna de 10 mm. de largo con un pie de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre que crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Aunque *Bletia purpurea* es la más común de la Bletias en Nicaragua la forma alba es mucho menos común aunque una vez encontramos un conjunto de una docena de plantas con flores blancas.

### *Bletia roezlii*

Reichembach 1877

■ **Descripción:** Planta relativamente pequeña 20 cm. que posee hojas verdes en la cara superior y de color púrpura en la cara inferior. Bulbo alargado de 1.5 cm. La inflorescencia mide de 20 a 30 cm. de largo, posee hasta 3 flores, las cuales son de color verde-amarillento. El sépalo tiene un color rojo, la columna es de 10 mm. de largo, con la cara inferior de color blanco amarillento y la cara exterior de color roja.

**Hábitat:** Planta terrestre que crece ocasionalmente sobre roca, en vegetación muerta y en bosques de pino y roble.

**Floración:** mayo a agosto.

**Observaciones:** Debido a que crece en medio de vegetación es inconspicua y difícil detectar. Solo la encontramos una vez en la Cordillera de Dipilto a 1200 m. en campo abierto casualmente en proximidad de *Eulophia alta* y *Bletia purpurea*.

### *Brachiomidium folsomii*

Dressler 1982

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero. Tallos hasta 25 mm. cortos y revestidos de vainas imbricadas y unifoliadas. Las hojas son elípticas, el pedúnculo de 25 a 30 mm. de largo, saliendo cerca del ápice del tallo, llevando una flor solitaria. Las flores son grandes, con sépalos y pétalos de color rosado, el labelo es de color púrpura. Los pétalos poseen unos bordes finos y ciliados, con una cauda de 7 mm. de largo. El labelo mide 3.5 mm., con los lados encorvados, ápice agudo hasta apiculado, con una callo carnoso en el centro basal. La columna es corta.

**Hábitat:** Planta epífita entre medio musgos bosque nuboso.

**Floración:** diciembre- enero.

**Observaciones:** Encontramos una planta solitaria cerca de la cima del Cerro Musún, florecida en enero.

### *Brachionidium valerioi*

Ames & Schweinf. 1930

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero. Tallos hasta 25 mm. cortos y revestidos de vainas imbricadas y unifoliadas. Las hojas son elípticas, el pedúnculo de 25 a 30 mm. de largo, saliendo cerca del ápice del tallo, llevando una flor solitaria. Las flores son grandes, con sépalos y pétalos verdosos, el labelo es púrpura. Los pétalos poseen unos bordes finos y ciliados, con una cauda de 7 mm. de largo. El labelo mide 3.5 mm., con los lados encorvados, ápice agudo hasta apiculado, con un callo carnoso en el centro basal. La columna es corta.

**Hábitat:** Planta epífita, que crece en clima húmedo.

**Floración:** marzo y abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta mata silvestre información retomada de Hamer (2001).

### *Brachystele guayanensis*

(Linley) 1840

■ **Descripción:** Planta pequeña con raíces gruesas, con hojas ausentes durante la floración. Espiga floral corta, cilíndrica y multiflora. El tallo posee vainas tubulares y acuminadas. Brácteas florales cóncavas, las cuales miden de 4 a 6 mm. de largo. Las flores son pequeñas de color verde, con un labelo de color blanco. Sépalos agudos hasta acuminados. Los pétalos son redondeados en el ápice. El labelo es arqueado-recorvado, en posición natural mide 2.5 mm. de largo. Columna corta y erecta la cual mide 1 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta que crece en áreas de campos abiertos.

**Floración:** mayo y junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta mata silvestre, información retomada de Hamer (2001).

### *Brassavola cucullata*

(L.) 1763

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de color verde, cuando la planta está joven los tallos van envueltos en vainas escariosas, raras veces son bifoliados. Hojas agudas y acaniculadas en la cara superior, miden de 20 a 26 cm. de largo. La inflorescencia es en forma de racimo y puede tener de dos a tres flores. Las flores son grandes y vistosas, de color blanco-amarillento, con un labelo blanco, por las noches poseen un olor muy agradable. El sépalo es blando y colgante verde-amarillento, mide 9.5 cm. de largo, orillas y cara inferior con manchas de color marrón. Pétalos de 9.5 cm. de largo y del mismo color como los sépalos. Labelo, 8 cm. de largo, los lobos laterales recorvados y fimbriado, blanco con un ápice marrón. La columna mide 16 mm. de largo, blanco. La hoja es fina alargada hasta 30 cm. por 7 mm. de ancho.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques abiertos, en árboles y en macizos rocosos bastante secos y soleados. Hasta aproximadamente 600 m. de altura.

**Floración:** mayo a agosto.

**Observaciones:** Los márgenes fimbriados del labio son diagnósticos. La cápsula es muy llamativa hasta 30 cm. del largo muy acuminado.

### *Brassavola grandiflora*

Lindley. 1839

■ **Descripción:** Planta con hojas de 17 cm. de largo, carnosas y algo aplanadas. Inflorescencia en forma de racimo con 2 a 3 flores. Las flores son blancas, con aproximadamente 15 cm de diámetro. Sépalos de 9 cm. de largo, verde-amarillento, pétalos de 8 cm. de largo y del mismo color que los sépalos. Labelo blanco, con una uña tubulosa, que abraza a la columna. La columna es pequeña, con 7 mm. de largo y de color verde.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares húmedos y bosques de baja altura.

**Floración:** floración intermitente todo el año.

**Observaciones:** Hay confusión entre esta especie y la *Brassavola venosa*. Hemos observado un cambio en la forma de las hojas al cambiarlo de lugar así que la forma y el largo de la hoja parece parcialmente influido por el ambiente. Especímenes en Costa Rica tienen el tallo de flores muy largo. En la isla de Maíz encontramos especímenes con manchas en el cuello al lado de matas sin dichas manchas, por lo cual efectivamente esa y la *Brassavola nodosa* pueden ser sinónimos.

### *Brassavola nodosa*

(L.) 1753

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 5 cm. de largo. Hojas de 12 a 15 cm. de largo de color verde. Inflorescencia en forma de racimo, Terminal con 2 a 4 flores. Las flores son de color blanco. Sépalos de color verde-amarillento, con 5 a 6 cm. de largo; pétalos de igual color que los sépalos. Labelo de color blanco con manchas de color pardo en la porción basal interior. Columna pequeña, con 6 mm. de largo, envuelta en la uña del labelo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece desde la altura del mar hasta 1100 m. en bosque seco.

**Floración:** Principalmente abril a septiembre, pero si se riegan suelen florecer todo el año.

**Observaciones:** Popularmente conocido como huele noche por su fragante perfume nocturno. Se diferencia con *Brassavola venosa* y *Brassavola grandiflora* en manchas moradas en el cuello de la flor las cuales son ausentes en las otras dos especies. Hamer considera que posiblemente son sinónimos, pero en casi todas las poblaciones que hemos encontrado solo vemos uno u otro fenotipo de flor.



### *Brassavola venosa*

(Lindley) 1840

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 10 a 12 cm. de largo. Hojas de 15 a 22 cm. de largo, carnosas, planas y canaliculadas. Inflorescencia en forma de racimos, con 2 a 4 flores. Flores de color blanco-amarillento, con un labelo de color blanco. Columna pequeña de 7 mm. de largo con color verde.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en rocas y en islas deshabitadas al nivel del mar o en bosques tropicales húmedos.

**Floración:** En toda época según disponibilidad de agua.

**Observaciones:** Puede ser sinónimo de *Brassavola grandiflora* aunque hay diferencias marcadas entre matas, las características suelen ser algo plásticas según el ambiente.

### *Brassia caudata*

(L.) 1824

■ **Descripción:** Planta que puede medir hasta 40 cm. Hojas de color verde, mide 20 cm. de largo. Inflorescencia con hasta 30 cm. de largo con 6 a 8 flores. Flores de color verde-amarillento con manchas color pardo. Los sépalos varían en la medida del largo. Labelo con 20 mm. de largo, de color amarillo con pocas manchas alrededor del callo, disco con 2 callos papilosos de 5 mm. de largo. Columna corta de 4 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques que por lo general se mantienen siempre verdes.

**Floración:** abril a junio.

**Observaciones:** Existen variaciones en el número y la intensidad de las manchas alrededor del cuello. Solo hemos observado esta especie en cultivo.

### *Brassia gireoudiana*

Reichembach & Warsz. 1854

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 10 cm. de largo, muy comprimidos, unifoliados y de color verde. Hojas de 25 a 30 cm. de largo, conduplicadas en la base y de color verde. Inflorescencia lateral, en forma de racimo, con 5 a 12 flores. Las flores con 18 cm. de largo, de color verde-amarillentas y manchas de color púrpura. Sépalo dorsal de 7.5 cm. de largo, los sépalos laterales de 48 mm. de largo y de color verde-amarillento, con manchas de color pardo hasta púrpura. Labelo de 2.8 cm. de largo, de color verde-amarillento con manchas de color verde pardo y con dos callos amarillos en la base. Columna corta y gruesa de 5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosques que por lo general se mantienen siempre verdes.

**Floración:** Abril a junio.

**Observaciones:** Existen variaciones en el número y la intensidad de las manchas alrededor del cuello. Solo hemos observado esta especie en cultivo.

### *Brassia maculata*

R. Br. 1813

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 10 cm. de largo, muy comprimidos, unifoliados y de color verde. Hojas de 25 a 30 cm. de largo, conduplicadas en la base y de color verde. Inflorescencia lateral, en forma de racimo, con 5 a 12 flores. Las flores con 10 cm. de largo, verde-amarillentas y manchas de color púrpura. Sépalo dorsal de 42 mm. de largo, los sépalos laterales de 48 mm. de largo y verde-amarillento, con manchas de color pardo o hasta púrpura. Labelo de 2.8 cm. de largo, de color verde-amarillento con manchas de color verde pardo y con dos callos amarillos en la base. Columna corta y gruesa de 5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques bajos con clima húmedo.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie por lo cual nos referimos a Hamer (2001).

### *Brassia signata*

Reichembach 1881

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas, pseudobulbos unifoliados, comprimidos y ligeramente acanalculados y revestidos de vainas imbricadas. Hojas de 12 cm. de largo, cortas y conduplicadas en la base. Inflorescencia lateral, arqueada, con 40 cm. de largo y aproximadamente 10 flores pequeñas para el género. Flores amarillo-verdoso pálido. Sépalo dorsal de 19 mm. de largo y sépalos laterales de 25 mm. de largo. Pétalos de 20 mm. de largo, con labelo de 15 mm. de largo, recurvado, con bordes algo ondeados, el disco posee un doble callo. Columna corta y gruesa.

**Hábitat:** Planta epífita, conocida de un solo reporte en Nicaragua cerca de la cima del Cerro Quiabu al borde del claro cerca de la cima, 1500 m.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** Bastante parecida con *Ada chlorops* anteriormente reportada como *Brassia mexicana*.

### *Brassia verrucosa*

Lindl 1840

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos aovados y comprimidos, bifoliados de 4 a 6 cm. de largo, cuando los pseudobulbos están jóvenes poseen limbos foliares. Hojas agudas y conduplicadas en la base con 10 a 20 cm. de largo y se color verde. Inflorescencia en forma de racimo, es pauciflora, con 30 a 40 cm. de largo, el pedúnculo es de color púrpura. Las flores son vistosas, sépalos y pétalos de color verde pálido, con manchas de color pardo en la porción basal. Labelo de color blanco con manchas de color verde verrugosas y con manchas rojas en la base, posee 20 mm. de largo, es acuminado con un ápice recurvado y bordes ondeados, disco con un callo de color amarillo. Columna corta y de color verde.

**Hábitat:** Planta epífita, y litofilia, crece en montañas de clima nublado, también en macizos rocosos bastante secos.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** Hemos visto poblaciones bastante grandes de esta especie en lugares muy calientes en pleno sol en Matagalpa e individuos aislados en bosque de roble en Estelí a alturas de 1100 m. fácil de diferenciar de los otros *Brassia* por su labelo verrucoso con manchitas verdes. Para que esta mata florezca bien es mejor que tenga un periodo seco de reposo.

### *Bulbophyllum aristatum*

(Reichembach) 1866

■ **Descripción:** Planta con un rizoma rastrero de 5 mm. de largo, pseudobulbos de 4 cm. de largo. Hojas de 15 cm. de largo aproximadamente, de color verde oscuro y en la cara exterior de color verde pálido. Inflorescencia lateral la cual nace de la base de los pseudobulbos con una espiga de 35 cm. de largo, incluyendo el racimo floral de 9 cm. Flores pequeñas de color verde y púrpura. Sépalo dorsal de 6 mm. de largo y sépalo lateral adnato al pie de la columna, cara exterior de color verde con manchas de color púrpura. Labelo muy carnoso y articulado con el pie de la columna, el cual posee color amarillo en su base, lo demás es de color púrpura oscuro con 3 mm. de largo. Columna de 2 mm. de largo con un pie de 1.5 mm. el cual es de color amarillo con bordes de color púrpura.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en terrenos bajos de clima húmedo.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** Según Hamer (2001) común en bosque del vertiente atlántico, pero no lo hemos encontrado.

### *Bulbophyllum pachyrachis*

(A. Rich) 1850

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos bifoliados, cuadrangulados con 2 a 4 cm. de largo. Hojas de 15 a 20 cm. de largo y verdes. Inflorescencia espitada y péndula de 15 a 20 cm. de largo. Flores verde-amarillento, la cara exterior de los sépalos tiene manchas de color rojo y dos manchas grandes rojas en el interior de los sépalos laterales. El sépalo posee muchos nervios en la cara exterior, con bordes encorvados. Pétalos uni-nervados, ápice obtuso y redondeado, carnoso en la porción basal con nervio elevado. Labelo carnoso y arqueado, la cara superior redondeada y verrugosa a lo largo de la mitad, con una pequeña uña Columna con tres dientes, los dos dientes laterales erectos y más largos que el diente trasero de 2 mm. de largo y un pie en forma de U de 1 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques latifoliados húmedos.

**Floración:** marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie y nos basamos en Hamer (2001).

### *Calanthes calanthoides*

(Rich & Gal) 1845

■ **Descripción:** Planta que tiene un tallo reducido a rizoma abreviado. Hojas de 45 cm. de largo de color verde, aguda y con muchos nervios longitudinales. Inflorescencia en forma de

racimo y multiflora. El pedúnculo mide 25 cm. de alto, es de color verde pálido. Flores con bráctea floral verde y de 15 mm. de largo. Sépalo dorsal de 11 mm. de largo y sépalos laterales de 12 mm. de largo, son de color blanco con los bordes y ápice agudos y recurvados. Pétalos de 7 mm. de largo, de color blanco y a veces verdoso. Labelo carnoso, con aproximadamente 1 cm. de largo, verde amarillento con manchas púrpuras. Columna corta y gruesa con 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares húmedos con árboles caídos por lo general salen sobre la base de los árboles.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie en cultivo sin provincia

### *Campylocentrum fasciola*

(Lindley) 1840

■ **Descripción:** Planta sin hojas, con raíces elongadas de hasta 30 cm. de largo con o sin tallo abreviado. Pedúnculo cespitoso, varias veces es numeroso y multiflor. Tallo con flores dísticas. Las flores son pequeñas de color blanco con verde pálido, puede llegar a tener color amarillo pálido en especímenes viejos. Sépalos y pétalos uninervados, con 1.5 mm. de largo, los sépalos laterales miden 1.4 mm. de largo. Labelo con un espuelón conspicuo, con la lámina anchas y triangular-avovada con 1.4 mm. de largo y de ancho. Columna corta.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima tropical húmedo.

**Floración:** Desconocido.

**Observaciones:** Sumamente inconspicua sin hojas, pero no necesariamente tan rara.

### *Campylocentrum micranthum*

(Lindley) 1836

■ **Descripción:** Planta de tallos cortos, completamente revestidos de vainas dísticas. Hojas de 2-8 cm. coriáceas, dísticas, patentes y bilobadas en el ápice. Inflorescencia en forma de racimo, numerosa y densamente multiflora. Flores dísticas y pequeñas blanco-cremoso y a veces algo rosado. Sépalos y pétalos semejantes y agudos, el sépalo dorsal mide 4 mm. de largo y el sépalo lateral mide 4.5 mm. de largo. Pétalos de 3.2 mm. de largo, el labelo mide 3.6 mm. con ápice redondeado el cual abraza la columna. Columna gruesa con 1 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece de 200-700 m. bosque abierto premontano vertiente Atlántico.

**Floración:** Casi todo el año, sobre todo marzo y abril.

**Observaciones:** Planta parece una pequeña epidendrum cuando no esta florecida.

### *Campylocentrum schiedeii*

Reichembach 1850

■ **Descripción:** Planta con raíces aéreas de hasta 30 cm. de largo. Hojas dísticas de 4.5 cm. de largo, de color verde. Inflorescencia que nace debajo de las raíces, racimo multiflor. Tallo

de 4 cm. de largo. Flores de color verde pálido y blanco. Labelo de color blanco, con 3 mm. de largo. Sépalos en la base de color verde pálido y blanco hacia los ápices. Pétalos de color blanco y redondeados, con 1.5 mm. de largo. Columna de 1 mm. de largo, gruesa, de color blanco.

**Hábitat:** planta epífita, crece en la maleza de las regiones montañosas abiertas. También en cafetales, matas pequeñas que aparentan Epidendrum, pero generalmente a menos de tres metros de altura del suelo. De 700-1200 m.

**Floración:** octubre- noviembre.

**Observaciones:** Poco común la encontramos una vez a 1200 m. en una rama de nispero denso.

### *Catasetum integerrimum*

Hook 1849

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 15-20 cm. de largo, los cuales cuando son jóvenes, desarrollan hojas gradualmente hasta el ápice; cuando los pseudobulbos están viejos descartan sus hojas, se anillan son glabros y de color verde. A medida que avanza la estación seca los pseudobulbos se encogen y se arrugan. Hojas delgadas con 3 nervios longitudinales de color verde hasta 30 cm. de largo. Inflorescencia lateral de 2 a 8 flores. Flores masculinas de 5 cm. de diámetro. Sépalo dorsal de 40 mm. de largo y sépalo lateral del mismo largo pero varía en el ancho, cara superior de color verde-amarillenta, cara inferior con manchas de color púrpura. Pétalos de 40 mm. de largo, color igual al de los sépalos. Labelo carnoso, en el interior es de color verde-amarillento y más o menos cubierto de manchitas púrpuras. Columna de 36 mm. de largo, con dos anteras de 25 mm. de largo en el frente. Las flores femeninas tienen sépalos de color verde con bordes blancos y la columna es corta, gruesa y de 10 mm. de largo sin poseer anteras.

**Hábitat:** Planta epífita y a veces terrestre, crece en árboles viejos y podridos en clima de tierras tropicales bajas, postes de cercos.

**Floración:** Principalmente septiembre y octubre.

**Observaciones:** Flores muy variables incluso dentro del mismo sexo. Flores machos más comunes que las hembras. Plantas pierden sus hojas en la época seca.

### *Catasetum maculatum*

Kunth. 1822

■ **Descripción:** Planta de 60 cm. de largo, hojas plicadas, agudas de hasta 40 cm. de largo, articulada con sus vainas. Posee flores grandes y unisexuales masculina y femenina producidas en escapos separados. Flores masculinas son más frecuentes y crecen en racimos arqueados hasta 14 en un racimo. Sépalos y pétalos de color verde manchado de púrpura o rojo pardo. Labelo carnoso de color verde y manchado de púrpura y rojo pardo. Las flores femeninas son relativamente raras de 2 a 5 flores y el labelo es más corto, con menos manchas púrpuras.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en tierras bajas en los bosques tropicales secos, menos común en alturas de hasta 1300 m. En lugares altos más bien en borde del bosque o en palos aislados especialmente postes de cercos.

**Floración:** julio a noviembre.

**Observaciones:** Como otros Catacetinae, pierde sus hojas en épocas secas para luego retoñar con un pseudobulbo nuevo con hojas. Flores de esta especie se distinguen de los de *C. integerimum* en que los de integerimum tienen el borde del labio lisos mientras *Catasetum maculatum* lo tiene peludo.

### *Caularthron bilamellatum*

(Reichembach) 1862

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos fusiformes y huecos hasta 30 cm. de largo, a veces llevan nervios de color púrpura, con dos o tres hojas. Inflorescencia de 6 a 10 flores. Las flores son de color blanco con un toque de rosado. Sépalos de color blanco y 12 mm. de largo, con ápice en el exterior algo verrugados. Pétalos de color blanco, con 12 mm. de largo. Labelo de 9 mm. de largo, blanco, con un callo carnoso amarillo. Columna de 8 mm. de largo y blanco, con alas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece a aproximadamente 300 a 1000 m. de altura. Principalmente en lugares bastante soleados, árboles aislados en campos abiertos, poco común en bosque cerrado.

**Floración:** enero a abril.

**Observaciones:** Estas plantas producen chotes de flores las cuales en matas pequeñas por lo general se auto polinizan sin que se abra a la flor. En matas grandes, abren bien aunque algunas flores siempre se auto polinizan.

### *Chaubardiella subquadrata*

(Schlechter) Garay 1969

■ **Descripción:** Planta 12-17 cm., con raíces carnosas, sin pseudobulbos; hojas verdes de tres a cinco hojas de cada base con las hojas exteriores más pequeñas que las interiores, alargadas lanceoladas. Inflorescencia tallo corto, mucho más corto que la hoja; flor, amarillo uniforme, a veces con pringas moradas, revoluta, labio arriba, sépalos igual a pétalos 15-16 mm. Labelo cóncavo, cordato.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque lluvioso Atlántico.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** Recién reportada del Río San Juan (Díaz 2008) de bosque bien conservado.

### *Chelyorchis ampliata*

(Lindl.) Dressler & N. H Williams 2000

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos muy comprimidos, muy verrugosos, hasta 12 cm., aproximados, verde amarillento con pequeñas manchas rojo-pardo, bifoliados. Hojas coriáceas conduplicadas, hasta 40 cm. de largo, verde claro hasta verde amarillento, obtusas hasta redondeadas. Inflorescencia lateral hasta 75 cm. de largo, una panícula multiflora de hasta 30 flores, pedúnculo verde claro con manchas de color púrpura y con pequeñas vainas. Flores muy vistosas, amarillos con manchas rojo pardo. Sépalos de 9 mm. de largo, cóncavos, espatulados, redondeados en el ápice, de color amarillo con manchas grandes

pardoso rojo pardo. Pétalos de 11 mm. de largo, unguiculados, redondeados en el ápice, de color igual al de los sépalos. Labelo patente, unguiculado, mide 19 mm. de largo, con lóbulos laterales pequeños; lóbulo intermedio grande, profundamente emarginado y bilobado en el ápice, con los bordes algo ondulados, de color amarillo con pocas manchas rojo pardo, que consiste en 2 dientes grandes y 3 dientes pequeños. Columna corta, con dos aurículas denticuladas y un lóbulo denticulado en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en lugares de clima húmedo a semi-seco con temperatura elevada, a menos de 600 m.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** No muy común puede formar matas grandes. Morfológicamente muy diferente en sombra y en lugares soleados. En sol desarrolla pseudobulbos muy grandes hojas cortas, anchas y carnosas, mientras en sombra el pseudobulbo es pequeño, hojas largas, coriáceas y muy sensibles a exposición al sol.

### *Chysis bractencens*

Lindley 1840

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos fusiformes, con 15 cm. de largo, algo comprimidos y revestidos. Hojas de 27 cm. de largo. Inflorescencia lateral, con racimo de 3 a 5 flores, nacen junto con el retoño de la base del pseudobulbo. Flores de color blanco con manchas amarillas y rayas rojas. Sépalo dorsal de color blanco mide 4.5 cm. de largo, sépalos laterales que tiene el mismo largo pero diferente en el ancho. Labelo de la cara exterior de color amarillo pálido, cara inferior de color amarillo con rayas rojas. Columna gruesa y corta.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** Especie reportada solo una vez de Jinotega, se distingue por la flor blanca, la floración en diciembre-enero es sorprendente visto que las otras especies florecen en cuando comienzan a retoñar en la época de lluvias.

### *Chysis bruennowiana*

Reichembach & Warsz. 1857

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos fusiformes de 26 cm. de largo, cuando son jóvenes están revestidos con vainas escariosas. Hojas hasta 40 cm. de largo, relativamente delgadas, atenuadas hacia la base y articuladas con las vainas. Inflorescencia lateral que nace después del retoño de 30 cm. de largo con 3 a 6 flores. Las flores son grandes y vistosas de un color dorado-amarillento con rayas rojas, labelo con cinco dientes elevados en el centro. Sépalo dorsal de 35 mm. de color amarillento, cara inferior de color dorado y ligeramente verrugosa, sépalos laterales de 25 mm. de largo. Pétalos de 30 mm. de largo, de igual color que los sépalos. Columna corta, gruesa, cara exterior de color blanco-amarillento, cara inferior de color dorado con manchas de color púrpura.

**Hábitat:** Epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** marzo y abril.

**Observaciones:** Varias especies se caracterizan por tener cinco dientes y según las descripciones no hay diferencias obvias estas son *C. aurea*, *C. costarricensis* y *C. laeve*. De este conjunto *C. laeve* es la que fue descrita primero y por ello clasificamos los especímenes que corresponden con las descripción de todas las tres solo como la última.

### *Chysis laevis*

Lindley. 1840

■ **Descripción:** Planta con hasta 1 m. de largo, con pseudobulbos de 60 cm. Hojas de 40 cm. Inflorescencia lateral, con hasta 8 flores vistosas. Las flores son carnosas, sépalo y pétalos amarillo-anaranjado, hasta verde-amarillento con manchas anaranjadas; el labelo es amarillo manchado rojo y con rayas rojas entre y a los lados del callo blanco, especie con cinco dientes en el labio. Sépalo dorsal mide 5 cm. de largo, sépalo lateral mide 3 cm. de largo. Pétalos de 4.5 cm. de largo, labelo de 3.5 cm. de largo. Columna arqueada de 1.5 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo de 800 m. arriba.

**Floración:** abril -noviembre.

**Observaciones:** Posible sinónimo con *C. costarricensis* y *C. aurea* las cuales todas tienen flores casi idénticas y pseudobulbos al parecer bastante variables. Los dos ejemplos que hemos visto vienen del mismo bosque y ambas tienen pseudobulbos muy delgados donde nacen los nuevos a unos 7-8 cm. de la base del pseudobulbo anterior, con hasta diez hojas por pseudobulbo. Aunque no corresponde a la descripción clásica y es difícil asignar estas plantas a una más que otra especie; lo ponemos *C. laevis* solo porque es el más viejo de los tres nombres y no hemos visto suficiente material para justificar sinomía ni nombramiento de otra.

### *Chysis tricostata*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 50 cm. de largo, con pseudobulbos de hasta 30 cm. 5-6 hojas de 25 cm. Planta que posee una inflorescencia que nace desde la base de los pseudobulbos con racimos de flores de hasta 10 flores. Las flores con el sépalo de color amarillo-anaranjado con manchas rojas y con tres dientes en el labio. Pétalos falcados, con ápice recurvado. Columna arqueada, algo alargada hacia el ápice, de color amarillo-claro, con manchas rojas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo y nublado a aproximadamente 1000 a 1500 m. de altura.

**Floración:** marzo a mayo.

**Observaciones:** Puede crecer a alturas más bajas y se mantiene en viveros a 500 m. pero no florece a baja altura. Esta especie aunque parece ser la más común de Nicaragua sin embargo no es común la hemos encontrado siempre como plantas solitarias aisladas o en pequeñas poblaciones de dos o tres. Los tres dientes en el centro del labio en vez de cinco son el carácter más diagnóstico de esta especie.

## *Clowesia russelliana*

(Hook) 1840

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos elípticos y cónicos de 10 cm. de largo, cuando están jóvenes están revestidos de vainas foliares, con 6 a 8 hojas, cuando envejecen son de color verde oscuros, sin hojas y transversalmente anillados. Hojas de 40 cm. de largo, de color verde y con tres nervios principales longitudinales. Inflorescencia lateral de la base de los bulbos, racimo multiflor. Tallo de 40 flores y de 30 cm. de largo. Flores hermafroditas, de color verde-claro con rayas verde-oscuro. Sépalo dorsal de 35 mm. de largo y sépalo lateral de 40 mm. de largo, de color blanco transparente con rayas longitudinales de color verde-oscuro, con pocas rayas transversales de color más pálido. Pétalos de 35 mm. de largo, labelo de 22 mm. de largo, de color verde claro con rayas de color verde-oscuro. Columna de 2 cm. de largo, de color verde y sin antenas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de bosque abierto entre bosque seco y bosque premontano desde nivel del mar hasta 600 m. en vertiente Pacífico.

**Floración:** julio a septiembre.

**Observaciones:** Menos común y muy parecido a los *Catacetrum*; menos común en el mismo hábitat con *Catacetrum*, pero pseudobulbos más cortos.

## *Coccineorchis standleyi*

(Ames) 1925

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 35 cm. de alto, con raíces carnosas, hojas largas y agudas de hasta 14 cm. de largo. Espiga floral de hasta 30 cm. de alto, parcialmente escondida por vainas largas. Inflorescencia en forma de racimo. Flores de color amarillo, sépalos glabros, agudos y cóncavos, de 22 mm. de largo. Pétalos falcados de 22 mm. de largo, labelo de 22 mm. de largo. Columna de 2 cm. de largo, con pelitos glandulares en la cara anterior.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en la canopea de nebliselva. En Nicaragua sólo conocido de la cima del Volcán Maderas.

**Floración:** septiembre-octubre.

**Observaciones:** Flor llamativa pero difícil de encontrar afuera de su época de floración debido a la abundancia de otras epífitas en el bosque nuboso.

## *Cochleanthes flabelliformis*

(Schw.) 1788

■ **Descripción:** Planta que puede medir hasta 30 cm. de alto. Hojas grandes con nervios pronunciados, de 30 cm. de largo. Inflorescencia lateral con un pedúnculo color crema de 10 cm. de largo con una sola flor. Las flores son de color crema con un labelo de rayas color púrpura. Sépalos gruesos y agudos, el sépalo dorsal 28 mm. de largo y el sépalo lateral de 33 mm. de largo. Pétalos con 5 nervios, de 18 mm. de largo. Labelo de 39 mm. de largo, disco con un callo en forma de abanico, con numerosos nervios verrugosos de color púrpura. Columna con un pie ancho y largo, espuelón corto y erecto en frente de la base del labelo, con 15 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque nuboso, crece en áreas de 700 a 1400 m. de altura, en bosque húmedo.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** No muy común se encuentran individuos aislados en varios puntos altos entre Matagalpa y Peñas Blancas. Normalmente la planta no es muy grande, pero hemos visto una mata desarrollada de 50x50 cm.

## *Coelia macrostachya*

Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta hasta 80 cm. con pseudobulbos en forma de cebolla hasta 10 cm. Inflorescencia lateral con racimo multiflor. Tallo, posee de 3 hasta 6 hojas flores de color púrpura claro, sépalos de color rojo pálido adentro, púrpura y verrugoso en la parte externa, pétalos de color rojo pálido, delgados. Labelo de color púrpura con 9 mm. de largo, con el ápice encorvado y también de color púrpura. La columna tiene 9 mm. de largo, con dos dientes en el ápice.

**Hábitat:** Planta terrestre o epífita, crece en montañas húmedas y nubladas. En Jinotega crece principalmente en macizos rocosos soleados donde produce colonias bastante grandes, crece a niveles de 600 m. arriba.

**Floración:** mayo a agosto.

**Observaciones:** Aunque fue reportado una sola vez (Hamer 2001), la hemos encontrado de venta en Estelí, y Matagalpa sin provincia exacta y lo encontramos silvestre al sur de la ciudad de Jinotega a 1300 m. pero no hemos logrado que florezca. Algunos autores (Ames 1980) tratan *Bothriochilus* como sinónimo con *Coelia*.

## *Cobniella ascendens*

(Lindl.) Christenson 1999

■ **Descripción:** Planta con hojas generalmente péndulas, teretes, longitudinalmente sulcadas, carnosas, de hasta 1.5 cm. de ancho 60 cm. de largo. Inflorescencia más corta que las hojas, aproximadamente de 35 cm. naciendo de la base de los pseudobulbos rudimentarios. Flores relativamente pequeñas, amarillas con manchas de rojo-pardo, de 15 mm. Sépalos libres, patentes, con una uña pequeña en la base. Pétalos patentes con bordes ondeados, obtusos de 5 mm. Labelo panduriforme, trilobulado de 8 mm.; lóbulos laterales erectos, ligulados hasta ligeramente espatulados, obtusos; lóbulo intermedio finamente bilobado, transversalmente reniforme, de color amarillo; disco con un callo carnososo, grande, elevado con varios tubérculos, cubriendo la totalidad del istmo. Columna de 3 mm. con dos brazos o alas conspicuas, encorvada, agudas.

**Hábitat:** Planta epífita, en zona húmeda, a 200 m. de altura sobre el nivel del mar.

**Floración:** marzo.

**Observaciones:** La cohniella más común de bosque premontano.

## *Cobniella cebolleta*

(Jacq.) Christenson 1999

■ **Descripción:** Planta con hojas generalmente erectas, teretes, longitudinalmente sulcadas, carnosas, de hasta 3 cm. de ancho 35 cm. de largo. Inflorescencia más corta que las hojas, aproximadamente de 25 cm. naciendo de la base de los pseudobulbos rudimentarios. Flores relativamente pequeñas, amarillas con manchas finas de rojo-pardo, de 15 mm. Sépalos libres, patentes, con una uña pequeña en la base. Pétalos patentes con bordes ondulados, obtusos de 5 mm. Labelo panduriforme, trilobulado de 8 mm.; lóbulos laterales erectos, ligulados hasta ligeramente espatulados, obtusos; lóbulo intermedio finamente bilobado, transversalmente reniforme, de color amarillo; disco con un callo carnoso, grande, elevado con varios tubérculos, cubriendo la totalidad del istmo. Columna de 3 mm. encorvada, agudas.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque seco de 0 a 800 m. de altura sobre el nivel del mar.

**Floración:** marzo.

**Observaciones:** La *cozniella* más común de bosque seco del Pacífico.

## *Cobniella stipitata*

(Lindl.) Dressler & N. H. Williams 2003

■ **Descripción:** Hasta 1 m. de alto. Pseudobulbos comprimidos hasta 12 cm. unifoliados, revestidos en su base con vainas largas y con limbos foliares. Hojas hasta 40 cm. lineares, obtusas, coriáceas. Inflorescencia de hasta 1 m. incluyendo el pedúnculo de 2 a 3 ramas en intervalos de 7 cm.; pedúnculo con vainas blancas escariosas en la base de las ramas. Flores con los sépalos y pétalos pardo-verde olivo, con ápice amarillento, labelo con lóbulos amarillo y un istmo pardo-rojo. Bráctea floral blanco, escariosa, apretada, de 8 mm. Sépalos y pétalos con bordes fuertemente ondulados, acuminados, los sépalos dorsalmente carinados cerca del ápice; sépalo dorsal de 16 mm. sépalos laterales casi paralelos a los pétalos, falcados, unguiculados, de 19 mm. Pétalos cortamente unguiculados de 16 mm. Labelo trilobulado con los lóbulos laterales subcuadrados, con un istmo relativamente largo y angosto, lóbulo intermedio reniforme, bilobulado, con un apículo en el sinus; todo el labelo de 1.6 cm. el lóbulo intermedio de 5 mm.; disco con un callo consistente en 2 dientes transversos a cada lado cerca de la base, terminando en un diente central que está acompañado de un diente divergente a cada lado. Columna con 2 alas triangulares, ligeramente bilobadas, angostas a cada lado; antera con la mitad basal verrugosa.

**Hábitat:** Planta epífita en clima húmedo 0-200m.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** Antes conocido como *Oncidium teres*.

## *Comparettia falcata*

Poepp & Emdl. 1835

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos pequeños de 8 mm. de largo, revestidos de 1 a 2 vainas. Hojas conduplicadas en la

base, de 7 cm. de largo. Inflorescencia desde la base del pseudo bulbo, tiene un racimo de pocas flores con un pedúnculo rójizo. Flores de color rosado con nervios blancos. Sépalo dorsal cóncavo de 10 mm. de largo, sépalos laterales unidos hasta el ápice. Pétalos de 10 mm. de largo, recurvados y carinados. Labelo de 17 mm. de largo; disco con un callo blanco. Columna erecta y anchamente alargada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedos a 900-1300 m. de altura, favorece troncos de Guayaba en las cuales puede ser localmente común.

**Floración:** La mayor parte del año.

**Observaciones:** Se enraízan en ramas pequeñas a medianas y son de vida relativamente corta fácilmente confundido con *Ionopsis* o *Leochilus* si no hay flores en evidencia. Ambos pueden encontrarse en un mismo lugar, pero por lo general, las *Comparettia* son de altura, mientras *Ionopsis* de áreas bajas, *Leochilus* en ambas.

## *Corallorhiza bulbosa*

Rich & Gal 1845

■ **Descripción:** Planta sin hojas con rizoma subterráneo de 15 a 20 cm. de alto. Inflorescencia en forma de racimo, de 6 a 10 flores. Flores pequeñas probablemente de color verde púrpura y poco abiertas. Sépalos de 2 mm. de largo, obtusos, con bordes encorvados; pétalos semejantes. Labelo muy semejante a los sépalos y pétalos; columna de 1.2 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre y litofítica pues crece en materiales orgánicos en descomposición también en montañas de clima húmedo.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomado de Hamer (2001).

## *Corallorhiza odontorhiza*

(Willd.) 1805

■ **Descripción:** Planta sin hojas, con rizoma ramificado sin raíces. Tallo delgado de color verde-púrpura. Inflorescencia en forma de racimo con 6 a 15 flores. Flores verde-pardo hasta color púrpura, con un labelo manchado de púrpura con 2 a 3 mm. de largo. Sépalos y pétalos unidos; sépalos de 3.5 mm. de largo, pétalos cortos, algo cóncavos, obtusos, uninervados, con 3.2 mm. de largo. Labelo con una uña corta, arqueado en natural de 3.5 mm. de largo, con bordes ondulados; discos con un par de callos cortos y elevados en la mitad del labelo. Columna delgada, con 2 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre y litofítica, vive en materiales orgánicos en descomposición también en bosques de pino y rocas.

**Floración:** diciembre a Febrero.

**Observaciones:** Planta inconspicua bien camuflado por falta de hojas llamativas.

## *Coryanthes gracilis*

Gerlach 1993

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos erectos y bifoliados, de 7 a 15 cm. de largo. Hojas angostamente elípticas de 35 a 55 cm. de largo. Inflorescencia péndula desde la base del pseudobulbo, de 30 a 55 cm. de largo, con 2 a 5 flores. Las flores son grandes y vistosas, de olor fragante, con color amarillo o verde-amarillento, generalmente con manchas rojas o púrpura. Sépalos y pétalos reflexivos, sépalo dorsal agudo hasta apiculado, de 2 a 3.5 cm. de largo; sépalos laterales anchamente falcados, de 5 a 9 cm. de largo. Pétalo algo torcido, de 3 a 4 cm. de largo. Labelo con una uña angosta, algo comprimida. Columna dilatada en el ápice, de 2 a 4 cm. de largo, con cuernos recorvados de 7 a 10 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en planicies o lugares húmedos a lluviosos sobre todo en vegetación al borde de ríos directamente sobre el agua.

**Floración:** Puede florecer de manera intermitente todo el año.

**Observaciones:** Especie myrmecophila, quiere hormigas en las raíces, sin las cuales es difícil adaptar la planta. Lo hemos encontrado varios veces sobre agua a lo largo de ríos, vertiente Atlántico, sobre todo en ríos cuyo nivel no fluctúa mucho.

## *Corymborkis forcipigera*

(Reichembach) 1854

■ **Descripción:** Planta relativamente grande, con raíces gruesas y largas las cuales entran profundamente en la tierra, la altura total hasta 120 cm. Rizoma corto, hojas dísticas de 25 cm. de largo, de color verde-oscuro, con nervios bien pronunciados. Inflorescencia con hasta 30 flores cada grupo. Flores medianas de color verde y blanco. Sépalo de 25 mm. de largo, de color verde, algo engrosado en el ápice. Pétalos de 22 mm. de largo, de color blanco; labelo de color blanco de 25 mm. de largo. Columna de 23 mm. de largo, con dos ganchos en la parte dilatada.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en montañas de clima húmedo en bosque denso con poca luz.

**Floración:** julio-agosto.

**Observaciones:** Las flores tardan casi un mes en desarrollarse. Plantas sin flores fácilmente se confunden con *Sobralia*, pero son mucho más delicadas con hojas de verde más oscuro. Rara vez desarrollan más de uno a dos tallos en una mata.

## *Cranichis ciliata*

(Hbk.) 1816

■ **Descripción:** Planta con raíces algo carnosas. Generalmente dos hojas basales con un pedicelo de 4 a 12 cm. de largo. Limbo de la hoja de 10 cm. de largo, matizado de verde-claro y verde oscuro. Espiga cilíndrica de 35 cm. de alto, es multiflora con aproximadamente 40 flores, en la región basal es de color púrpura y en la región es verde y algo pilosa, revestida de vainas verdes. Flores verde y blancas, con pedicelo verde claro. Sépalos de 4 mm. de largo, de color verde claro, pétalos de 3.5 mm. de largo, de color blanco con ápice verde y con bordes ciliados.

Labelo cóncavo, con los bordes encorvados, verde claro con nervios verde oscuro sobre el disco. Columna de 1.5 mm. de largo, de color blanco y acuminada.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en sombra de nebliselva.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta planta, la información proviene de Hamer (2001)

## *Cranichis diphylla*

Sw. 1788

■ **Descripción:** Planta con raíces flexuosas y pilosas, con 25 cm. de alto, con una hoja verde de 5 cm. de largo. Con petiolo de 3 cm. de largo y una hoja pequeña de 2 cm. de largo. Espiga floral de 20 cm. de largo. Racimos paucifloros de 3 cm. de largo, con 6 a 10 flores de color verde. Flores pequeñas, con pedicelo de 4 mm. de largo, cubierto de pelos. Sépalo de color verdoso con 2.5 mm. de largo, sépalo dorsal cóncavo y sépalo lateral oblicuos. Pétalos de 2.5 mm. de largo de color verde con ápice redondeado. Labelo de 2.5 mm. de largo y columna recta, corta y glabra.

**Hábitat:** Planta terrestre que crece en lugares de clima nublado.

**Floración:** marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001)

## *Cranichis revoluta*

Hamer & Garay 1982

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 60 cm. de largo. Hojas verdes, con peciolo conduplicado de 12 cm. de largo. Escapo floral de 60 cm. revestido de varias vainas agudas y apretadas. Brácteas florales hasta 7 mm. Flores y sépalos verdes, pétalos y labelo blancos, el labelo mide 10 a 12 mm. Sépalo dorsal reflexivo mide 7 mm., sépalo lateral de 8 mm., con dos nervios prominentes y otro nervio pequeño. Pétalos con bordes ondulados y delgados; labelo cóncavo y carnoso, con bordes muy delgados y reflexivos, redondeado en el ápice, con un nervio central desde la base hasta la mitad y no ramificado, nervios laterales ramificados los cuales forman la parte más alta del labelo, doblándose hacia los lados para afuera; todo el labelo mide 7 mm. de largo. Columna corta de 3.2 mm. de largo, con alas carnosas en el ápice.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en bosque premontano.

**Floración:** mayo a noviembre.

**Observaciones:** Alimentado de agua esta especie sigue produciendo flores hasta que ya no puede soportar la columna y aun así sigue produciendo más flores, bajo estas circunstancias el escapo floral puede medir hasta 80 cm.

## *Cranichis sylvatica*

Rich & Gal

■ **Descripción:** Planta ligeramente pubescente hacia arriba. Hojas con peciolos delgados y alados de 3 cm. de largo. Pe-

dúnculo de 40 cm. revestido de vainas apretadas; racimo de 5 cm. de largo con 5 a 10 flores. Las flores blancos, con un labelo manchado y rayado de verde; bráctea floral de 7 mm. de largo. Pétalos sub-agudos el ápice, con 3 mm. de largo. Labelo cymbiforme en posición natural, fuertemente cóncavo y bordes superiores recorvados, discos con tres rayas verdes, divididas en puntitos, la raya central llega hasta cerca del ápice, las laterales son ramificadas. La columna es corta y gruesa, de color blanco.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares que se mantienen siempre verdes y en bosques de pino.

**Floración:** octubre a diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta planta, información proviene de Hamer (2001).

### *Cranichis wagneri* Reichembach 1876

■ **Descripción:** Planta con raíces fasciculadas y una a dos hojas, el pecíolo de la hoja mide 5 cm. de largo, con una de nervios longitudinales y transversales de color verde, con tres nervios principales, la cara superior es vellosa y la cara inferior es de color plateado. Espiga floral con un racimo de 8 a 12 flores pequeñas de color púrpura-claro. Sépalo de color verde oscuro y 4.5 mm. de largo en algunos casos de color verde olivo con nervios de color púrpura; pétalos de color pardo con púrpura; labelo de color blanco con rayas pardo-verdosa. Columna corta y gruesa.

**Hábitat:** Planta terrestre, rara vez es epífita, crece en ramas de árboles o en tierras y cuevas de bosques altos y nublados.

**Floración:** octubre a enero.

**Observaciones:** Flores pequeñas con pétalos peludos del lado interior. Planta pequeña no llamativa entre medio la vegetación terrestre. Florece mientras tiene sus hojas.

### *Crossoglossa fratrum* (Schlechter) Dressler 1994

■ **Descripciones:** Planta que tiene hojas delgadas de 10 cm. muy delicadas, posee hasta 8 hojas. Inflorescencia hasta 20 cm. de largo, convestida de vainas, es multiflora. Brácteas florales más largas que la flor o de igual de largo. Labelo angosto agudo blanco. La columna es corta.

**Hábitat:** Hamer (2001) la reporta como epífita pero nosotros la encontramos solo una vez terrestre a 750k de altura en el Volcán Maderas.

**Floración:** enero y febrero.

**Observaciones:** Planta muy delicada y poco común.

### *Crossoglossa tipuloides* (Lindl.) Dodson 1994

■ **Descripción:** Planta de hasta 40 cm. de alto, con raíces saliendo de los nódulos. Tallos aproximadamente de 10 cm. completamente lleno de hojas desde la base. Hojas dísticas, agudas, membranáceas, lámina de 5 a 6 cm. con pecíolo de 3

a 4 cm. Inflorescencia más larga que las hojas, mide hasta 35 cm. racimosa, laxamente multiflora; raquis y pedúnculo hexagonalmente alados. Flores con ovario pedicelado de 10 mm. y una bráctea floral de 10 mm. largamente acuminada, de color amarillo pálido. Sépalo uninervado, de 6 mm. con bordes recorvados; pétalos de 5 mm. reflexos, angostamente lineares, agudos, uninervados. Labelo agudo, con una uña engrosada y con dos callos elevados, limbo de 8 mm. con bordes finamente lacerados ciliados; con un nervio central engrosado a lo largo del labelo. Columna erecta, corta y gruesa.

**Hábitat:** Planta terrestre, en nebliselva.

**Floración:** principalmente en julio.

**Observaciones:** Fácil de reconocer, recientemente cambiando de género desde *Malaxis*. Individuos dispersos desde 800 a 1200 m. en el Volcán Mombacho.

### *Cryptarrhena lunata* R. Br. 1816

■ **Descripción:** Planta de 30 cm. de alto con rizoma corto y rastrero, no posee pseudobulbos. Hojas erectas, oblicuas, coriáceas y articuladas con vainas imbricadas, mide hasta 25 cm. de largo. Pedúnculo delgado de 27 cm. de largo, inclusive el racimo cilíndrico y multiflor. Flores pequeñas y carnosas de color verde-amarillento. Sépalos de color verde, cortamente acuminado, dorsalmente carinado, cóncavos de 3.2 mm. de largo. Pétalos verdes y carnosos de 3 mm. de largo. Labelo amarillo con una uña carnosa, equipado con un callo carnoso y erecto. Columna corta y carnosa.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en sombra, con humedad.

**Floración:** octubre, noviembre.

**Observaciones:** Información proviene de Hamer 2001, debido a que no hemos visto esta planta.

### *Cryptarrhena quadricornuta* Kranzlin 1922

■ **Descripción:** Planta erecta, de hasta 7 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos y bien visibles, surcados y unifoliados, hasta 1.5 cm. de largo. Dos hojas en el ápice del pseudobulbo y cuatro hojas más a los lados de los pseudobulbos, articuladas y conduplicadas en la base, cortamente acuminadas en el ápice, mide hasta 6.5 cm. Inflorescencia desde la base del brote nuevo, mide 10 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo de 4 cm. de largo, con 3 vainas acuminadas y patentes de 8 mm. de largo; posee hasta 20 flores. Las flores son pequeñas y patentes de color verde-pálido, excepto la mitad basal del labelo el cual es blanco. Brácteas florales lanceoladas y acuminadas, de 7 mm. de largo. Sépalos uninervados dorsalmente carinados, cóncavos y acuminados, de 5 mm. de largo, los laterales oblicuos. Pétalos uninervados, atenuados y con los bordes apicales erosos, de 4.5 mm. de largo. Labelo 5 mm., con una uña de 2 mm., con ápice corto y triangular-apiculado; uña adornada con un callo angosto y longitudinal, que se eleva gradualmente hasta 1 mm. Columna de 2.5 mm. de largo, antera cordada, con 2 dientes acuminados en la cara inferior.



**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares bajos, de clima húmedo.

**Floración:** junio y julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Cryptocentrum latifolium* Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta hasta 20 cm. sin pseudobulbos, generalmente con pocas hojas es forma de espiral. Las hojas verdes miden hasta 3 cm. de largo, 1.5 a 2 mm. de ancho, conduplicados, obtusos, carnosas. Inflorescencia uniflora desde la base de hojas. Flores sobresalientes, grandes relativo a las hojas, patentes uniformemente amarillo pardo, sépalos 3 cm. Pétalos laterales de 1.5 cm. labio lanceolado de 1.5 cm., amarillo con base roja. Columna larga 4 cm. recta con una vaina cubriendo el tercio basal.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque lluvioso Atlántico.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** Especie rara recién reportada para Nicaragua del Río San Juan (Díaz 2008). Solo hemos visto fotografías y todavía no tenemos mucha información.

### *Cuitlauzina pulchella* (Bateman ex Lindl.)

Dressler & N. H. Williams 2003

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos verde oscuros, comprimidos de 9 cm. bifoliados. Hojas apicales angostas, verdes, miden 35 cm. Inflorescencia lateral de 40 cm. racimo de 2 a 8 flores, pedúnculo muy comprimido, verdes o verde-púrpuras, con vainas pardas con 2 a 2.5 cm. Flores carnosas, violeta-pálido. Sépalos acuminados, el sépalo dorsal de 18 mm. sépalos laterales de 18 mm. y connatos hasta sus mitades basales, blanco, ocasionalmente violeta pálido. Pétalos de 16 mm. de color blanco, acuminados y agudos. Labelo supero de la flor, muy carnoso y complejo en su forma, de color blanco, la mitad en ángulo recto a la mitad basal, la que lleva dos callos grandes amarillos con machas rojo-pardos y que consisten en dos carinas elevadas de 7 mm. Columna blanca y 4 mm. trilobulada en el ápice, con los lóbulos denticulados.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Cyclopogon comosa* (Reichembach) Burns Bal. & E. W. Greenw. 1986

■ **Descripción:** Planta pequeña 20 cm. con raíces gruesas y carnosas. Las hojas están presentes durante la época de floración son de color verde-claro con dos rayas blanco-plateadas. El escapo floral puede medir hasta 17 cm. de largo, revestido de varias vainas agudas y apretadas, de color púrpura-claro, con

aproximadamente de 5 a 10 flores de color verde-claro y hasta alcanza un color olivo-pardo. El sépalo olivo-pardo con pelitos blancos en la base de la cara exterior. Los pétalos son de 5 mm. de largo translúcido, con un nervio color verde. El labelo es blanco, con 8 mm. de largo.

**Hábitat:** Terrestre en bosque nuboso cerrado 1000 m. +.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** Planta fácilmente reconocible por su atractivo follaje. Bastante llamativa, algunas otras e.g *Sarcoglottis* también tiene hojas con manchas blancas, pero más grandes y hojas más alargadas.

### *Cyclopogon cranichioides* (Griseb.) 1920

■ **Descripción:** Planta de 20 cm. con raíces gruesas y carnosas, tienen un tallo de 40 cm. de largo. Hojas con nervios moradas al lado inferior, la inflorescencia tiene hasta 10 cm. largo con hasta 30 a 40 flores, florece en racimos y es multiflora. Flores de color verde y blanco pálido. Los pétalos poseen un borde y un nervio central de color púrpura. Labelo blanco, con dos callos. Columna de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, planicie costera bosque lluvioso de la costa Atlántica.

**Floración:** febrero - marzo.

**Observaciones:** Nosotros encontramos esta especie bastante común en el Río San Juan tanto epífita como terrestre.

### *Cyclopogon elatus* (Sw.) Schlechter 1919

■ **Descripción:** Planta que posee hojas de color verde, de forma acanaliculada. Escapo floral glabro con varias vainas de 5 cm. abajo hasta 2 cm. arriba de largo. La inflorescencia es racimosa, con 20 flores de color verde y pilosas, con un labelo de color blanco-verdoso. Flores patentes, agregadas hasta capitatas, con bráctea floral de color verde y angosta de 12 mm. de largo. Sépalo exterior de color verde-oscuro. Pétalos de color verde. Columna apiculada, con un frente piloso, con una medida de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en el suelo de bosques montañosos.

**Floración:** enero a abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada del reporte de Hamer (2001).

### *Cyclopogon miradorensis* Schlechter 1925

■ **Descripción:** Planta pequeña 25 cm. de alto, con hojas verde uniforme, con bordes ondulados. En su florescencia posee una espiga de aproximadamente 20 flores patentes de color verde hasta pueden alcanzar un color morado-pálido. El sépalo en su exterior posee un color morado-pálido con pelitos blancos. Labelo con 7 mm. de largo, en su base posee dos callosidades carnosas y pequeñas. Columna de 3 mm. de largo, blanco.

**Hábitat:** Planta terrestre crece en montañas de bosque nuboso 1000 m.

**Floración:** febrero y marzo.

**Observaciones:** Muy local, nosotros la encontramos solo una vez en un barranco húmedo al sur de la ciudad de Jinotega.

### *Cyclopogon obliquus*

(J. J. Sm.) Szlach. 1994

■ **Descripción:** Planta de 35 cm. de alto, con raíces gruesas y carnosas, con pequeñas hojas basales, de 4 a 6 cm. generalmente ausentes durante la época de floración con pecíolo de 2 a 3 cm. Tallo floral de 35 cm. de alto. Inflorescencia en forma de racimo de 12 a 20 flores verdosas con labelo blanco. Escapo floral recto, revestido de varias vainas glabras y acuminadas de 2.5 cm. abajo hasta 1 cm. arriba. Bráctea floral de 1 cm. acuminada. Sépalo dorsal de 4 mm. cara exterior pubescente, cóncavo, los sépalos laterales de 5.5 mm. todos con un nervio central verde, sépalos laterales connatos y formando un mentón conspicuo en el pie de la columna. Pétalos adnatos con el sépalo dorsal, el nervio central y la porción basal verdoso. Labelo de 5 mm. con dos apéndices, translúcidos en la base, los bordes laterales de las dos terceras partes basales encorvados, la porción dilatada, blanco, truncada. Columna de 5 mm. delgada, rostelo ligulado, bifido.

**Hábitat:** Planta terrestre de trópico húmedo.

**Floración:** marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Cyclopogon prasophyllus*

(Reichembach) Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta con hojas de color verde, atenuada hacia el ápice y base, aguda y con pecíolo delgado. Inflorescencia desde la base de la hojas con 15 cm. de largo. Las flores son de color verde-pálido y el labelo es de color blanco el cual posee tres nervios, uno de la base hasta el ápice, y los otros dos desde la base hasta la mitad del labelo. Columna de 2 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima fresco y nublado bosque latifolio cerrado y bordes de bosque en troncos principales desde 0-2m de la base del tronco desde 700 m. hasta 1000 m. de altura.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** Esta especie no es rara en bosques poco intervenidos pero su época de floración es muy reducida y bastante sincronizada en todo el país. Se distingue de las otras *Beadleas* del área por ser epífita.

### *Cychnoches egertonianum*

Bateman 1843

■ **Descripción:** Planta con flores unisexuales y dimorfas, pseudobulbos de 15 cm. de largo, casi cilíndricos y atenuados hacia el ápice, cuando jóvenes son envainados, cuando son viejos, son desnudos y anillados. Hojas a 25 cm. de largo, agudas y articuladas con vainas de color verde. Inflorescencia en forma

de racimo; racimo masculino: el péndulo hasta 45 cm. con 25 flores verdes o manchadas de color púrpura oscuro. Flores con pedicelo y bracteos hasta 15 mm. Sépalo dorsal de 32 mm. de largo y sépalo lateral de 30 mm. de largo, fuertemente reflexivos. Labelo soldado con la columna, erecto, y la uña contigua con el pie de la columna, lámina redonda con 8 apéndices y otro en el centro de la lámina. Columna alargada y fuertemente encorvada, dilatada hacia el ápice, de 22 mm. de largo. Racimo femenino: de 1 a 2 flores, con pedúnculo de 5 cm. de largo. Pétalos de 32 mm. de largo, con bordes delgados y reflexivos; labelo superior, con una uña de 5 mm. de largo, gruesa y carnosa. Lámina de 20 mm. de largo, convexa, cara interior más oscura que la cara exterior, muy carnosa. Columna encorvada y dilatada en el ápice, de 15 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque montano y premontano.

**Floración:** junio a septiembre.

**Observaciones:** La hemos visto florecida en Costa Rica y la hemos encontrado en la Isla de Ometepe de -300 m. en el Volcán Maderas en bosque premontano.

### *Cychnoches guttulatum*

Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos cilíndricos de 20 cm., con aproximadamente 6 hojas. Las hojas miden 20 cm. conspicuamente nervadas. Inflorescencia péndula de 30 cm. con aproximadamente 12 flores. Brácteas florales de 15 mm. de largo y el ovario de 20 mm. de largo púrpura. Flores verdes con un labelo blanco. Esta especie en especial tiene cinco lóbulos a cada lado del labelo en vez de cuatro lóbulos; el lóbulo intermedio es triangular, los dos lóbulos planos basales y la uña con un callo pequeño.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima tropical húmedo y clima tropical lluvioso.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Información retomada de Hamer (2001) porque no hemos visto esta especie.

### *Cychnoches pachydactylon*

Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos cilíndricos, hasta 26 cm. de largo. Hojas elípticas, agudas de 22 cm. con tres nervios prominentes, articulada con sus vainas. Inflorescencia arqueada y péndula, mide hasta 80 cm. con aproximadamente 35 flores masculinas, distanciadas de 1.5 cm. a 3 cm. Flores con sépalos y pétalos de color verde, con un labelo de color blanco y dos apéndices basales de color verde, con ápice de color blanco; callo con una uña color pardo. Brácteas florales de 1.3 cm. de largo; sépalos de 2.5 cm. de largo, agudos, el sépalo dorsal mide 7 mm. de ancho y los sépalos laterales oblicuos de 10 mm. de ancho. Pétalos de 20 mm. de largo, sub-agudas; labelo de 2 cm. de largo, incluyendo la uña de 1.2 cm. de largo, la mitad basal de la uña esta provista de un callo aovado tan ancho como la uña. Columna falcada, clavada, de 2 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares bajos de clima húmedo.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Planta básicamente parecida a *Cycnoches stenodactylon* con la diferencia que los lóbulos del labio son triangulares con el ápice de cada lóbulo mucho más ancho que la base. Las diferencias en los bulbos y hojas entre estas dos especies desaparecen viendo un material más amplio de lo que Hamer tuvo disponible. No hemos encontrado flores que demuestran la característica de esta especie.

### *Cycnoches stenodactylon* Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos cilíndricos, hasta 25 cm. de largo, con tres a ocho hojas bien desarrolladas, las hojas miden hasta 25 cm. conspicuamente nervadas. Inflorescencia péndula de hasta 50 cm. de largo con un racimo de hasta 20 flores machos. Las flores de color verde con un disco del labelo de color blanco brillante. Dos lóbulos prominentes y cuatro de cada lado todas en forma de dedos poco más anchos en el ápice que la base. Flores hembras 2 a 4, en un racimo rígido de 15 cm. de largo, la flor hembra de 7 cm. de ancho. Verde bastante parecida a las flores de *Cycnoches ventricosum*. Los sépalos dorsales de 23 mm. de largo, agudo; sépalo lateral de 20 mm. de largo, de color verde, oblicuos. Pétalos de 20 mm. de largo, semejante a los sépalos laterales; labelo soldado con la columna. Columna muy delgada, clavada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque tropical 800-1400 m.

**Floración:** agosto a octubre.

**Observaciones:** Florece bien en viveros a baja altura, flores hembras menos comunes que machos pero la misma plantas puede producir ambos.

### *Cycnoches ventricosum* Bateman 1837

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos cilíndricos-cónicos, atenuados hasta el ápice, envainados y cuando son jóvenes poseen hasta 10 hojas articuladas con las vainas, cuando viejos están desnudos y anillados. Las hojas verdes miden hasta 30 cm. Inflorescencia lateral en racimos con flores femeninas y masculinas que no poseen mucha diferencia en su apariencia. Las flores masculinas poseen de 1 a 8 flores y son más frecuentes, de color verde-amarillento, de 12 cm. de largo; las flores femeninas poseen de 1 a 2 flores son de igual color que las masculinas, pero mucho más gruesas, grandes y compactas. Sépalos dorsales de 6 cm. sépalos laterales de 5.5 cm. de largo, color verde-amarillento reflexivos. Pétalos de 5.5 cm. de largo. Labelo superior de la flor, de 4.5 cm. de largo, disco acuminado, grueso y carnoso, de color blanco, con un callo de color verde oscuro, en la base del disco lleva una mancha de color verde oscuro. Columna de flores masculinas alargada y encorvada, de 4 cm. de largo; columna de flores femeninas más gruesa y solo de 3 cm. de largo, dilatada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas húmedas a altura aproximada de 800-1400 m.

**Floración:** junio a octubre.

**Observaciones:** Generalmente a alturas más bajas que *Cycnoches stenodactylon* flores más grandes y menos numerosas, pero pseudobulbos y hojas básicamente parecidas a otras *Cycnoches*.

### *Cyrtopodium macrobulbon* (La Llave & Lex.) G. A. Romero & Carnevali 1999

■ **Descripción:** Planta hasta 160 cm. con pseudobulbos erectos, rígidos y fusiformes de hasta 80 cm., cuando son jóvenes están revestidos de vainas foliares; cuando viejos están desnudos y anillados. Hojas hasta 80 cm. atenuadas hasta la base, con nervios longitudinales bien pronunciados. Inflorescencia: panícula multiflora que nace junto con el retoño de la base de los pseudobulbos, mide hasta 1.5 m. de largo, con vainas grandes e infladas de 6 cm. de largo y verde-amarillento con manchas púrpuras. Brácteas florales verde-amarillento con manchas de color púrpura, mide 1.3 cm. de largo. Sépalo verde-amarillento con manchas púrpuras, de 20 mm. de largo, redondeado y con bordes ondulados. Pétalos amarillento con manchas variables, de 17 mm. de largo, redondeado y menos ondulado. Labelo trilobado, bordes laterales encorvados, de 1 cm. de largo, de color amarillo brillante en la base y pardo en las tres cuartas partes superiores. Columna de 1.3 cm. de largo, encorvada y con un pie prominente, amarillo en la porción basal, incluyendo el pie, verde hasta el ápice.

**Hábitat:** Planta litofítica, crece en lugares de piedras rocosos y suelo de lava volcánica en pequeños recintos con sombra.

**Floración:** marzo a mayo.

**Observaciones:** Esta especie es localmente común y forma colonias grandes. El drenaje es crítico para esta especie, muchas veces intentos de cultivarlas fracasan por exceso de humedad que provocan que las raíces se pudren. Sin embargo pueden prosperar en maseteras con hormigón y poca materia orgánica en un ambiente moderadamente soleado.

### *Deiregyne hemichrea* (Lindl.) Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta que puede medir hasta 70 cm. de alto. En la naturaleza no posee hojas en la época de floración. Inflorescencia larga y multiflora, las flores son de color blanco y el sépalo es de color verde, el centro del labelo también es de color verde. Ápice redondo y el disco con aurículas de color verde.

**Hábitat:** Planta litofítica, localmente abundante en lugares muy secos principalmente rocosas a aproximadamente 900 m. de altura.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** En cultivo con acceso a agua, esta planta cambia su comportamiento por completo, conservando sus hojas y floreciendo más tarde. En la naturaleza desaparece por completo durante cuatro o cinco meses de sequía luego renaciendo de raíces carnosas.

### *Dichaea brachypoda* Reichembach 1866

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 15 a 20 cm. de largo, completamente revestidos de vainas foliares dísticas.

Hojas dísticas, acuminadas, de 3 a 4 cm. de largo, articuladas con sus vainas; cara superior verde, cara inferior glauca. Inflorescencia uniflora; sépalos de 8 mm. de largo, cara inferior de color pardo-violeta, cara superior de color blanco con manchas color violeta; el sépalo dorsal mide 2.9 mm. de ancho, sépalos laterales falcados, de 3.2 mm. de ancho en sus bases. Pétalos de igual color que los sépalos, de 8 mm. de largo. Labelo carnoso de 7 nervios con una uña ancha, dilatada hacia el ápice. Columna de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva sobre troncos.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** Se separa de otras *Dichaea* de Nicaragua por sus hojas más suaves y flor casi blanca uniforme casi sin manchas.

### *Dichaea dammeriana*

Kranzlin 1923

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 40 cm. de largo. Hojas persistentes, de color pardo-verde, apiculadas y ciliadas en el ápice, carinadas, de 25 mm. de largo. Inflorescencia uniflora, con pedúnculo glabro, de 6 hasta 15 mm. de largo. Flores con sépalos y pétalos de color verde-amarillento y un labelo y columnas de color blanco. Sépalo verrugoso en la cara exterior, de 7 mm. de largo. Pétalos más delgados, cóncavos con una fila verrugosa a lo largo del nervio central. Columna ancha, algo arqueada, cara anterior pubescente y con una lígula delgada finamente ciliada en el ápice dirigida hacia abajo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima nublado.

**Floración:** abril a agosto.

**Observaciones:** Bastante parecida a *Dichaea verrucosa* en cuanto a la textura de los sépalos, diferencia en que tiene hojas puntadas.

### *Dichaea fragrantissima* ssp. *eburnea*

Dressler & Pupulin 2001

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 15 a 20 cm. de largo, completamente revestidos de vainas foliares dísticas. Hojas dísticas, acuminadas, de 3 a 4 cm. de largo, articuladas con sus vainas; cara superior verde, cara inferior glauca. Inflorescencia uniflora; fragancia floral placentera, sépalos de 8 mm. de largo, cara inferior de color pardo-violeta, cara superior de color blanco con manchas violetas; el sépalo dorsal mide 2.9 mm. de ancho, sépalos laterales falcados, de 3.2 mm. de ancho en sus bases. Pétalos de igual color que los sépalos, de 8 mm. de largo. Labelo carnoso de 7 nervios con una uña ancha, dilatada hacia el ápice. Columna de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva sobre troncos.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** Algo parecida a *Dichaea brachypoda*, pero se separa de otras *Dichaea* de Nicaragua por su fragancia.

### *Dichaea glauca*

(Sw.) 1833

■ **Descripción:** Planta con tallos erectos, completamente revestidos de vainas foliares, de 40 cm. de alto. Hojas numerosas, dísticas, articuladas con las vainas de 27 mm. de largo, desde el centro del tallo hasta el ápice, con carina en la cara inferior de color verde hasta azul-claro. Inflorescencia solitaria. Las flores, de color blanco y también pueden ser gris-blanco, aparecen en la cara inferior de la hoja. Sépalo dorsal de 11 mm. de largo, sépalo lateral de 12 mm. de largo, de color blanco casi transparente; pétalos de color blanco y el labelo mide 7 mm. de largo firmemente ligado al pie de la columna, con una uña carnosa y gruesa. Columna corta de 3 mm. de largo, gruesa, de color blanco con manchas rojas, con un ápice erecto y triangular, de color blanco con bordes color púrpura en la cara inferior, abajo del estigma.

**Hábitat:** Planta epífita o rara vez terrestre, crecen en montañas nubladas y húmedas entre 1000 m. y 1400 m. de altura.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** Esta planta florece bien en su hábitat natural y aunque puede sobrevivir en clima más cálido, deja de florecer. Es una de las *Dichaeas* más fáciles de identificar.

### *Dichaea graminoides*

(Sw.) 1788

■ **Descripción:** Planta hasta 20 cm. de alto, patente hasta erecta, con tallos secundarios simples, algo comprimidos, revestido de vainas foliares. Hojas dísticas, alternadas, articuladas con sus vainas. Inflorescencia uniflora; flores blancas con manchas de color púrpura sobre el sépalo dorsal y la mitad posterior de los pétalos; Labelo crema con un callo amarillo. Labelo de 7 nervios, carnoso; disco con un callo grande, carnoso en la mitad basal que se extiende algo más que la mitad del labelo, donde el callo es libre y redondeado. Columna de 3 mm. de largo, con una lígula ciliada y corta abajo del estigma.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de alturas bajas.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** La única *Dichaea* reportada de Nicaragua que no hemos visto.

### *Dichaea morrisii*

fawc. & Rendle 1910

■ **Descripción:** Planta erecta y a veces péndula, mide hasta 40 cm. de alto. Tallos envueltos en vainas conduplicadas y anchas de las hojas dísticas. Inflorescencia uniflora producida de las axilas de las hojas superiores, generalmente atrás de las hojas. Flores grandes para el género, sépalos y pétalos de color verde-pálido con rayas de color violeta, labelo de color violeta. Sépalo acuminado, cóncavo, con bordes finamente ciliados de 12 mm. de largo, sépalos laterales oblicuos. Columna robusta con una lígula pubescente abajo del estigma.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de bosques densos y vírgenes, pero no siempre a mucha altura, la encontramos en Costa Rica a 300 m. en Braule carillo.

**Floración:** febrero, marzo.

**Observaciones:** Un poco como *Dichaea glauca*, pero más robusta, la más robusta de las *Dichaeas* nicaragüenses la hemos encontrado en Costa Rica pero aun no en Nicaragua.

### *Dichaea muricatoides*

Hamer & Garay 1974

■ **Descripción:** Planta con tallos comprimidos, revestidos de vainas foliares, de 3 mm. de ancho, de color verde claro con pocas manchas de color verde oscuro. Hojas dísticas, algo retorcida, todas las hojas miden 20 mm., no articuladas con sus vainas, cara inferior carinada y cortamente apiculada de color verde y glabra. Inflorescencia axilar, uniflora, pedúnculo corto. Flores de color salmón con manchas púrpuras y violeta. Sépalo anaranjado y hasta pardo amarillento, cara interior glabra, cara exterior poco verrugosa, en la porción interior unas pocas manchas púrpuras. Pétalos de 9 mm. de largo, pardo amarillento, cara inferior glabra con manchas púrpuras y violetas irregulares, cara exterior sin manchas, pero algo verrugosa. Labelo de 7 mm. de largo, carnoso, aplanado, inclusive los brazos laterales. Columna de 4 mm. de largo verde-amarillento con manchas púrpuras.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva y en plantaciones de café viejo o en nebliselva de 1200 m. -1400 m. de altura.

**Floración:** marzo, septiembre.

**Observaciones:** En los mismos bosques como *Dichaea neglecta*, pero menos común que esta y un poco más grande, flor bien diferente, bastante grande más llamativa que las otras *Dichaeas* rastreras.

### *Dichaea neglecta*

Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta cespitosa, tallos ramificados, comprimidos y revestidos de vainas foliares, de color verde-claro, con manchas conspicuas verde oscuro. Hojas no articuladas con sus vainas, verdes con manchas verde oscuro, especialmente en la cara inferior, mide de 6 a 10 mm. de largo. Inflorescencia uniflora, solitaria; Sépalo de 7 a 9 mm. de largo verde amarillento con manchas púrpuras oscuro y pétalos con más manchas púrpuras, miden de 7 a 8.5 mm. de largo. Labelo con una uña carnosa; columna corta, gruesa, con una lígula pilosa abajo del estigma.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas nubladas a aproximadamente 1200 m. -1500 m. de altura, litofílica en lugares más secos, epífita en bosques.

**Floración:** Principalmente agosto a noviembre.

**Observaciones:** La mata se diferencia de *Dichaea muricatoides* en los mismos bosques en que la base de las hojas tiene manchas moradas y la hoja es más corta en *Dichaea neglecta*. A veces las matas envuelven troncos enteros. Cuesta trasplantarlos aunque puede sobrevivir periodos secos sus raíces adhesivos casi no retoñan al arrancarla del substrato original. Una de las *Dichaeas* más comunes de Nicaragua.

### *Dichaea panamensis*

Lindley 1833

■ **Descripción:** Planta patente hasta péndula, mide hasta 15 cm. de largo, posee raíces cortas, carnosas y tallos comprimidos. Hojas dísticas, articuladas con sus vainas imbricadas y lineares, mide hasta 30 mm. de largo. Inflorescencia lateral, con una flor solitaria desde la axila de la vaina de la hoja. Flores de color verdoso-blanquecino, con manchas de color violeta-claro. Sépalo dorsal de 6 mm. de largo, sépalos laterales de 8.5 mm. de largo. Pétalos oblicuos y falcados, con 6 mm. de largo. Labelo con una uña carnosa, mide 7 mm. de largo, incluyendo la uña que mide 2 mm. de largo. Columna de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque húmedo en la costa Atlántica. La encontramos en bosques cerca de San Carlos en el Río San Juan.

**Floración:** enero a abril.

**Observaciones:** La mata bastante parecida a *Dichaea graminoides*, pero la flor es más manchada.

### *Dichaea pendula*

(Aubl.) Cogn 1903

■ **Descripción:** Planta péndula, con tallos ramificados, completamente revestido de vainas foliares, muy comprimidos de 6 a 7 mm. de ancho, inclusive las vainas. Hojas dísticas y alternadas, de color verde, no articuladas con sus vainas, de 10 a 12 mm. de largo. Inflorescencia uniflora solitaria de las axilas de las vainas superiores; flores de color verde-amarillento con manchas púrpuras o anaranjadas y pedúnculo púrpura. Sépalo de 10 a 12 mm. de largo cara exterior cóncava de color verde-amarillento con manchas púrpura. Pétalos de color más intenso que los sépalos, miden de 9 a 10 mm. de largo. Labelo verde-amarillento con manchas púrpuras, con una uña carnosa. Columna corta y gruesa verdes con pocas manchas púrpuras.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas húmedas a aproximadamente 1200 m. de altura.

**Floración:** Principalmente en mayo.

**Observaciones:** Menos común que *Dichaea neglecta* y *Dichaea muricatoides*. Crece rastrero, adherido a troncos de helechos gigantes y árboles. Mata muy parecida a *Dichaea muricatoides* pero los sépalos de la flor son verrugosos. El único ejemplo seguro que visitamos en varias ocasiones nunca abrió una flor mientras estábamos.

### *Dichaea poicillantha*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta generalmente péndula, mide 30 cm. de largo, con tallos ligeramente comprimidos y completamente revestidos de vainas. Hojas patentes, dísticas y alternadas, no articuladas con sus vainas, dorsalmente carinadas, variables en su tamaño, miden de 6 a 11 mm. de largo, son verdes con pocas manchas verde-oscuro. Flores con sépalos y pétalos ocráceas, los sépalos poseen pocas manchas violetas, los pétalos están fuertemente manchados de violeta. Labelo violeta oscuro, con una uña blanca.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** Todos los meses en el año.

**Observaciones:** Muy parecida a *Dichaea muricatoides*, hojas más densas, anchas, y cortas.

### *Dichaea trichocarpa*

(Sw.) 1833

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 40 cm. de largo, con tallos algo comprimidos. Hojas dísticas, alternadas con bordes recurvados, dorsalmente carinada, mide 12 mm. de largo, con vainas manchadas de color verde verde-oscuro. Inflorescencia solitaria con un pedúnculo de 7 mm. de largo. Flores con sépalos y pétalos de color crema a blanco; el labelo es de color blanco con un toque rosado. Sépalos patentes y cóncavos, agudos y verrugosos en la cara exterior, miden 7 mm. de largo. Columna corta y carnosa, de 4 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques que no poseen gran altura y en lugares de clima nublado.

**Floración:** Regularmente durante en año.

**Observaciones:** Conocemos esta especie de cultivos en los jardines Lankester, no la hemos encontrado en Nicaragua.

### *Dichaea trulla*

Reichembach 1866

■ **Descripción:** Planta con tallos comprimidos hasta 70 cm., con la parte basal sin hojas. Hojas que miden hasta 10 cm. de largo, articulada con sus vainas. Inflorescencia de una flor solitaria con péndulo delgado de 3 cm. de largo, saliendo de la axila de las vainas superiores. Flores patentes con sépalos y pétalos de color amarillo-verdoso y un labelo de color púrpura oscuro, a veces manchado. Sépalos cóncavos de 9 mm. de largo; pétalos cóncavos, ligeramente verrugosos en la cara exterior, con 8 mm. de largo. Labelo con uña y con dientes cortos cóncavos y carnosos de 9 mm. de largo. Columna pilosa en los bordes anteriores y en el ápice, mide 7 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo y planicies bajas.

**Floración:** julio a septiembre.

**Observaciones** Solo hemos visto esta especie una vez por el Río San Juan.

### *Dichaea tuerckheimii*

Shlechter 1923

■ **Descripción:** Planta pequeña, generalmente rastrera y ramificada, densamente provista de hojas verdes no manchadas ni ciliadas. Hojas dísticas y alternadas, continuas con vainas imbricadas, mide de 3 a 6 mm. de largo. Inflorescencia uniflora de las axilas de las hojas superiores. Flores con bráctea de 2 mm. de largo, flores pequeñas, sépalos y pétalos blanco cubiertos de puntitos violetas; labelo blanco amarillento con pocas manchas. Sépalos y pétalos parecidos, miden 5.5 mm. de largo. Labelo con una uña corta y carnosa, mide de 4 a 5 mm. de largo, inclusive la uña. Columna carnosa, glabra, mide 2 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, rara en troncos de bosque nuboso arriba de los 900 m.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** Las dichaeas diminutas son esta y *Dichaea bistricina* las cuales se pueden diferenciar porque *Dichaea tuerckheimii* es menos densa, ramificada y rastrera. También las cápsulas glabras las separan de toda otra *Dichaea* Nicaragüense.

### *Dimerandra emarginata*

(GFW Meyer) 1818

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 60 cm. de largo, tallos flexuosos y algo bulbosos en la base. Hojas dísticas, articuladas en sus vainas, mide hasta 8 cm. de largo. Inflorescencia abreviada, pauciflora, racimosa; flores de color violeta-rosado, con un callo blanco y patentes. Pétalo con nervio central sulcado de 11 mm. de largo, atenuado en la base. Labelo apiculado, mide 11 mm. de largo; disco con un callo tuberculoso sobre la uña. Columna de 6 mm. de largo con dos alas largas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares cerca de ríos o océanos, en pantanos húmedos y densos; bosques abiertos y en cercos al borde de cultivos.

**Floración:** agosto a abril.

**Observaciones:** Flores muchas veces cleistógamas, aunque encontramos matas con flores que corresponden con descripciones de las tres especies reportadas para Nicaragua, pero las características del tallo y follaje son idénticas, por esto, no estamos convencidos que son especies diferentes. Y como la mayoría de las flores no abren hay muchas matas sin clasificar. Esta tiene el labelo más angosto y truncado, es la especie más común de las tres, sobre todo en la vertiente Atlántica entre 200 y 400 m.

### *Dimerandra lamellata*

(Linley) 1843

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios erectos hasta patentes, atenuados hacia la base, mide hasta 40 cm. de largo. Hojas de 10 cm. de largo, articulada en sus vainas, dística y obtusa. Inflorescencia terminal, racimo de pocas flores sucesivas y llamativas, de color violeta-rosado. Sépalos de 12 mm. de largo; pétalos de 12 mm. de largo y labelo de 12 mm. de largo, anchamente redondeado y cortamente apiculado en el ápice; disco con un callo blanco-amarillento, con varios tubérculos de color amarillo, irregulares. Columna de 6 mm. de largo, con dos alas conspicuas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en planicies bajas.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** Ver *Dichaea emarginata* arriba se distingue en la forma del labelo siendo truncado, mientras este es más lanceolado, terminando en punta, mucho menos común que *Dichaea emarginata*. Tratado como buena especie en Hamer 1983, y como sinónimo en 2001 por el mismo autor. Para nosotros no es claro aun si es o no es diferente, pero a favor de

que sean distintas y no solamente se trata de flores aberrantes así que la misma planta sigue dando flores de la misma forma particular si abren.

### *Dimerandra latipetala*

Siegerist 1985

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 60 cm. de alto. Tallos flexuosos, algo bulbosos en la base. Hojas dísticas, articuladas en sus vainas, mide hasta 8 cm. de largo. Inflorescencia pauciflora, racimosa, provisto de brácteas triangulares, escariosas. Flores patentes, de color violeta-rosado. Con un callo blanco; sépalos cóncavos y apiculados, de 14 mm. de largo, pétalos atenuados hacia la base de 13 mm. de largo. Labelo circular, sulcado en la porción basal, de 13 mm. de largo. Columna de 6 mm. de largo, con dos alas largas apicales.

**Hábitat:** Planta epífita, crecen en planicies bajas y en islas a nivel del mar.

**Floración:** noviembre y diciembre.

**Observaciones:** Otra para comparar con *Dichaea emarginata* y *Dichaea lamellata*, la diferencia estando principalmente en el labio más ancho y robusto. También mucho menos común que *Dichaea emarginata*, y al igual que la especie precedente podría tratarse de una variación rara de la forma de la flor, ya que se encuentra en el mismo hábitat junto con las otras especies y que se distingue principalmente en el labio.

### *Dinema polybulbon*

(Sw.) Lindl 1831

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos distanciados de 1 a 1.5 cm. en el rizoma rastrero, de 10 mm. ligeramente comprimidos, verde-amarillento. Hojas verdes brillantes, apicales de los pseudobulbos de 15 mm. emarginadas. Inflorescencia de una, raras veces de dos flores. Flor blanco-pardo. Sépalos de 9 mm. pardo-amarillento. Pétalos de 9 mm. de color igual al de los sépalos. Labelo adnato a la base de la columna de 9 mm. Disco dilatado y con bordes ondulados, blanco hasta blanco-amarillento; uña de 2 mm. de ancho, engrosada, amarillenta. Columna de 5 mm. con dos prolongaciones conspicuas en el ápice, blanca con manchas púrpuras.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima mixto, entre 800 a 1500 m.

**Floración:** junio a septiembre.

**Observaciones:** Bastante rastrera y puede formar plantas de 40 x 40 cm. No hemos encontrado más que matas aisladas.

### *Domingoa purpurea*

(Lindl.) Van den Berg & Soto Arenas 2007

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 5 cm. de largo, terete abajo, engrosándose hacia arriba; completamente revestido de vainas escariosas, unifoliados. Hojas carnosas y gruesas, muy variable en sus dimensiones, mide hasta 8 cm. de largo, aguda, matizada de verde claro y verde oscuro en ambas caras. Inflorescencia terminal del tallo, mide hasta 50 cm. de largo, racimo de pocas flores sucesivas, pedúnculo púrpura, completamente revestido de vainas pardas. Flores terminales o

laterales del pedúnculo, de 9 mm. de largo de púrpura intenso, poco abiertas, con ovario pedicelado de 8 mm. de largo. Sépalos púrpuras, de 7 mm. de largo, sépalo lateral algo connato y oblicuo, formando un pequeño mentón. Pétalos de 6.5 mm. de largo y igual al de los sépalos. Labelo soldado hasta la mitad de la columna, formando en su base un saco; la porción libre tiene forma de una "S" y se dilata hacia el ápice, el largo total es de 9 mm., púrpura, la porción intermedia angosta y blanquecina con pocas manchas púrpuras. Columna de 7 mm. de largo, de color púrpura, el ápice dilatado y de color más intenso, con dos aurículas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque de pino y ciprés 600-1200 m.

**Floración:** marzo a julio.

**Observaciones:** Bastante local en bosque de pino.

### *Dracula pusilla*

(Rolfe) 1893

■ **Descripción:** Planta con un tallo secundario corto. Hojas hasta 18 cm. de largo, atenuada hacia un peciolo conduplicado. Inflorescencia solitaria, péndula, hasta 14 cm. de largo. Flores, blanco hasta cremosa con manchas y rayas rojas. Sépalo dorsal unido con los sépalos laterales de 4 mm. desde la base. Pétalos con ápice engrosado, redondeado, de 2.1 mm. de largo. Labelo arqueado, de 3.2 mm. de largo; disco con un callo engrosado a lo largo de los nervios laterales y un callo verrugoso. Columna de 3 mm. de largo, contraído hacia el ápice, a un diente acuminado con largas filaciones.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques enanos en climas fríos arriba de 1200 m.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** No hemos encontrado esta especie en Nicaragua, pero en Costa Rica es la más común de las *Dracula*.

### *Dracula vespertilo*

(Reichembach) 1873

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios obsoleto, la base revestida de vainas escariosas. Hojas atenuadas hacia la base a un peciolo conduplicado, miden 15 cm. de largo. Inflorescencia uniflora, ocasionalmente con dos flores. Flores hasta 12 cm. de diámetro con base de color verde amarillento y manchas de color marrón. Pétalos de color verdoso-blanco con un nervio central de color rojo. Labelo de color crema; sépalo dorsal de 1.5 cm. de largo con una cauda filiforme de 4.5 cm. de largo, sépalo lateral de 1.7 cm. de largo. Pétalos carnosos de 5 mm. de largo, anchamente redondeados en el ápice. Labelo de 5 mm. de largo, con un callo encorvado a cada lado de la uña. Columna delgada, con un ápice denticulado, mide 5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en neblisilva arriba de los 1200 m. en árboles grandes con troncos recubiertos de musgos.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** Tampoco hemos podido confirmar esta especie en Nicaragua, aunque hemos encontrado hojas que aparen-

tan *Dracula* en algunos lugares, no las hemos visto florecidas así que no podemos asignar la especie. Y parece que no prosperan en climas más cálidos.

### *Dressleriella hispida*

(L. O. Williams) 1940

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 5 cm. de largo. Tallo secundario corto, de 5 mm. de largo. Hojas carnosas de 1.5 cm. de largo, con ápice obtuso y bordes ciliados, la base es redondeada y sésil. Inflorescencia fasciculada, desde la axila de la hoja. Flores sucesivas y carnosas, de 7 mm. de largo, color marrón cubierta con pelitos de color blanco y cortos. Sépalo de color marrón; sépalo dorsal adnato al sépalo lateral, desde la base hasta la tercera parte de su largo; sépalo dorsal mide 6 mm. de largo y sépalo lateral 7 mm. Pétalos blancos con nervios rojos, miden 4.5 mm. de largo, son agudos y con tres nervios. Labelo carnoso, mide 2.2 mm. de largo, es de color blanco, ápice verrugoso y obtuso. Columna de color blanco, mide 2.5 mm. de largo, halada, con un pie gordo de 1.5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques húmedos de 400-1300 m.

**Floración:** junio, septiembre, octubre.

**Observaciones:** Parece una *Pleurothallis* plantita curiosa crece con las hojas aplanadas en la corteza, por lo cual no es muy llamativa quieren humedad pero no mucha, difícil de trasplantar exitosamente. La flor casi no abre pero no es cleistógama visto que casi no produce cápsulas afuera de su.

### *Dressleria dilecta*

(Reichembach) 1866

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 10 cm. de largo. Hojas de 40 cm. de largo, con tres nervios prominentes y un pecíolo conduplicado. Inflorescencia lateral de los pseudobulbos, con un racimo de 12 a 20 flores y un pedúnculo de 15 cm. de largo. Flores con fragancia agradable; sépalos y pétalos de color amarillo-claro. Labelo algo translúcido, con una cavidad anaranjada y con manchas de color rojo. Sépalo carnoso, carinados, mide 17 mm., su cara inferior es subrugosa. Pétalos carnosos, miden 15 mm. de largo; columna corta y completamente adnata a la base del labelo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nubosos, entre 1000 y 1500 m. de altura.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie cultivada en el jardín Lankester en Costa Rica.

### *Dressleria eburnea*

(Rolfe) Dodson 1975

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos ligeramente comprimidos de 10 cm. de largo, con 5 o 6 hojas de color verde y miden hasta 35 cm. de largo, con un pecíolo largo y conduplicado. Inflorescencia lateral, racimo de 8 flores, pedúnculo de 8 cm. de largo hasta la primera flor, revestido de 3 vainas infladas. Flores carnosas, patentes de color blanco con una cavidad de

color anaranjado-amarillento en el labelo, manchas de color rojo; labelo arriba de la flor. El labelo es carnoso, mide 19 mm. de largo, con una cavidad subcuadrada cuyo interior es cubierto de papilas largas, labelo adnato a la mitad de la columna. Columna de 1 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Esta especie se distingue por su labelo, que es adnato a la columna, solamente por la mitad del largo de la columna y por los lados laterales engrosados del labelo. Estamos en espera para ver la floración de una mata de *Dressleria* que no corresponde con ninguna de las descripciones aquí tomadas de Hamer (1982, 2001) siendo mucho más grandes con hojas abundante proveniente de Matagalpa.

### *Dressleria helleri*

Dodson 1975

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 8 a 12 cm. de largo; hojas de color verde, plicadas y pecioladas, de 20 a 30 cm. de largo. Inflorescencia erecta y racimosa, desde la base de los pseudobulbos, con 20 a 25 cm. de largo, revestida en la base de varias vainas imbricadas; racimo de 5 a 12 flores. Flores de color marfil; sépalo dorsal carnoso, mide 20 mm. de largo y sépalo lateral de 20 mm. de largo, apiculado. Pétalos carnosos de 18 mm. de largo. Labelo sacciforme, de 17 mm. de largo, muy carnoso, con una cavidad redondeada de un borde delgado, elevado y eroso; el interior de la cavidad es anaranjado con manchas rojas. Columna corta, de 7 mm. de largo, adnata al labelo en todo su largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo y nublado.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** Esta especie es muy parecida a *Dichaea suavis*, pero se distingue de la cavidad que es más pequeña en el labelo, y que esta provista con un borde delgado y erecto, en vez de un callo engrosado. La única mata que sospechamos era esta fue comprada al lado de la carretera en Matagalpa sin proveniencia exacta. Desgraciadamente el bulbo venía sin raíces y nunca logramos que pegara.

### *Dryadella guatemalensis*

(Schlechter) Luer 1978

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 60 mm. de alto. Tallos flexuosos y algo bulbosos en la base. Hojas dísticas, articuladas en sus vainas, mide hasta 8 cm. de largo. Inflorescencia abreviada, pauciflora, racimosa, al ápice del tallo. Flores de color crema con multitud de manchitas pardas en pétalo sépalo y labelo. Sépalo cóncavo, apiculado mide 11 mm. de largo. Pétalos con un nervio central sulcado, mide 11 mm. de largo, atenuados hacia la base. Labelo apiculado, mide 11 mm. de largo; disco con un callo tubercular sobre la uña; columna de 6 mm. de largo, con dos alas largas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece a niveles bajos, cerca del océano o ríos, en clima húmedo en vegetación densa con helechos.



**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** Recién reportado para el Río San Juan (Díaz 2008).

*Dryadella simula*  
(Reichembach) 1977

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 60 mm. de alto. Tallos flexuosos y algo bulbosos en la base. Hojas dísticas, articuladas en sus vainas, mide hasta 8 cm. de largo. Inflorescencia abreviada, pauciflora, racimosa, al ápice del tallo. Flores de color violeta-rosado, con un callo blanco. Sépalo cóncavo, apiculado mide 11 mm. de largo. Pétalos con un nervio central sulcado, mide 11 mm. de largo, atenuados hacia la base. Labelo apiculado, mide 11 mm. de largo; disco con un callo tubercular sobre la uña; columna de 6 mm. de largo, con dos alas largas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece a niveles bajos, cerca del océano o ríos, en clima húmedo en vegetación densa con helechos.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

*Echinosepala uncinata*  
(Fawc.) Pridgeon & Chase 2002

■ **Descripción:** Planta de hasta 45 cm. de alto. Tallo secundario hasta 13 cm. revestido de tres vainas escariosas, infladas. Hojas hasta 25 cm. incluyendo el pecíolo corto y conduplicado. Inflorescencia uniflora, envuelta en un espata de 1.5 cm. pedúnculo finamente pubescente, hasta 2 cm. Flores sucesivas con sépalos y pétalos amarillos con nervios y labelo marrones, columna blanca con manchas rojas. Bráctea floral inflada, hasta 1 cm. sépalos carinados; sépalo dorsal de 12 a 18 mm. la base cóncava, el ápice convexo, con 5 nervios; sépalos laterales de 6 nervios, connatos hasta cerca del ápice, de 13 a 15 mm. Pétalos con base carnosa de 7 a 9 mm. agudos. Labelo de 6 a 7 mm. con dos dientes laterales encorvados debajo de la mitad, con base ancha y dos aurículas a los lados de la base; porción de 4 mm. con lóbulo transversal; la porción basal con engrosamiento ancho y elevado, con carinas laterales que se extienden desde la base de los lóbulos laterales hasta el sinus del lóbulo intermedio. Columna delgada, arqueada de 6 mm. clavada, alada en la porción, pubescente.

**Hábitat:** Planta epífita, de nebliselva 800- 1200 m.

**Floración:** julio a noviembre.

**Observaciones:** Poco común forma matas grandes solitarias en troncos.

*Echinosepala lappiformis*  
(A. Heller & L.O. Williams)

■ **Descripción:** Planta de hasta 15 cm. de alto. Tallo secundario de 2 a 8 mm. Hoja erecta con pecíolo de 1.5 a 2, con ápice retuso y una apícula corta en el sinus. Inflorescencia uniflora, desde las axilas del tallo secundario. Flores rojo-vino. Bráctea floral ancha de 4 a 6 mm. Sépalo con la cara exterior verrugosa y cubierta de pelos papilosos; sépalo dorsal triangular, agudo; sépalos laterales connatos entre sí y con la base del sépalo dor-

sal, con ápice obtuso. Pétalos con carinas verrugosas transversales. Labelo con lóbulos laterales erectos y redondeados, lóbulo intermedio de 5 mm.; disco glabro en la base, lo demás verrugoso con un callo oblongo a lo largo de los lados. Columna de 5 mm. arqueada con un pie ancho de 4 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

*Elleanthus alberti*  
Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta hasta 60 cm. de alto, con tallos secundarios ascendentes, simples y revestidos de vainas tubulares, con pocas hojas apicales. Hojas dorsales de color verde, ventral púrpura, miden 8 cm. de largo, aplicadas con 5 nervios conspicuos. Inflorescencia, erecta, racimo de 15 cm. con hasta 50 flores. Flores de color rojo-anaranjado con amarillo. Sépalo dorsal de 4 mm. de largo, apiculado, con 5 nervios; sépalos laterales gruesos, carinados hasta terminar en un ápice verrugoso, miden 5 mm. de largo. Pétalos de color amarillo con bordes de color rojo-anaranjado. Columna corta y rígida, de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** julio- noviembre.

**Observaciones:** Planta muy parecida a *E. curtii*, la cual no hemos visto y a *Elleanthus discolor*, se distingue de esta última principalmente por el color de la flor (blanca en *Elleanthus discolor*), pero curiosamente cuando nace la floración se mira rojo igual a *Alberti* hasta que los pétalos blancos salen. Según Hamer (1982) se diferencia de *E. curtii* en la forma de la flor, labio más angosto y sépalos purpúreos.

*Elleanthus aurantiacus*  
(Lindley) 1863

■ **Descripción:** Planta que mide 30 cm. de largo, tallos secundarios y rígidos, ramificados, revestidos de vainas foliares pardas. Hojas 3 a 5 en la porción, con un nervio central carinado. Inflorescencia de 2.5 cm. de largo, laxiflora de 4 flores. Flores dísticas; sépalos de color anaranjado-rosado hasta rosado-blancuino, con una carina de color verde. Pétalos de color anaranjado o rosado, con un nervio de color blanco. Labelo anaranjado o rosado oscuro de 5.5 mm. de largo, con ápice anchamente truncado. Columna de 4 mm. de largo, erecta con un pie y dos dientes largos, acuminados en el frente.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en peñascos rocosos, y troncos de palos aislados en lugares muy expuestos al viento, 1000 m. borde de bosque nuboso enano.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** Muy parecida a *Elleanthus tonduzii*, se distingue por la ausencia de dos callos longitudinales y uno transversal en la base del labio.

## *Elleanthus caricoides*

Nash 1907

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 40 cm. de largo, tallos secundarios, de color verde manchados de color rojo pardo, revestidos de vainas maculadas, con aproximadamente 5 hojas. Hojas hasta 9 cm. de largo, acuminadas. Inflorescencia, racimo de 5 a 6 flores blancas con cresta amarilla; brácteas tan largas que esconden la flor. Sépalo dorsal de 8 mm.; sépalo lateral de 8 mm. de largo, con carina dorsal purpúrea. Pétalos de 8 mm., con ápice denticulado. Labelo campanulado, envolviendo la columna, ápice truncado y borde eroso; disco con dos callos basales papilosos y en frente de ellos dos callos elevados. Columna de 6 mm. de largo con 5 dientes en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima muy húmedo y nublado sobre todo en la canopea.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** No muy común difícil de distinguir de *Elleanthus tonduzii* si no lleva la flor. Pero las brácteas grandes permiten de diferenciarla un tiempo después de la floración.

## *Elleanthus cynarocephalus*

(Reichembach) 1856

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas, los tallos secundarios miden hasta 120 cm. de largo, revestidos de vainas foliares en la porción superior, desnudos en la porción basal, de color verde con manchas púrpuras. Hojas articuladas con sus vainas, largas, acuminadas, dísticas y alternas de 16 cm. de largo, nervios longitudinales prominentes, especialmente en la cara inferior, de color verde. Inflorescencia multiflora con 40 a 50 flores de color rosado-violeta. Flores compactas y algo apretadas, con ovarios pedicelados de 12 m. de largo. Sépalos de color rosado-violeta de 9 m de largo; pétalos del mismo color que los sépalos, miden 9 mm. de largo, lineares y obtusos. Labelo de 12 m de largo, envuelve la columna, ancho y marginado con el ápice que posee bordes eroso-ciliados de color rosado-violeta con dos callos blancos en la base. Columna de 7 mm. de largo, de color blanco con borde color violeta, dilatada en el ápice, en la cara interior un callo en forma de nariz, con antera de color pardo oscuro.

**Hábitat:** Planta epífita, a veces terrestre en palos caídos al borde de claros, crecen en bosques nubosos arriba de 1000 m.

**Floración:** mayo a septiembre.

**Observaciones:** Mata común pero fácil de confundir con *Sobralia*. Por lo general las inflorescencias viejas permiten diferenciarlos. Flores en desarrollo son rodeados de una masa gelatinosa

## *Elleanthus discolor*

(Reichembach & Wascewicz) 1854

■ **Descripción:** Planta simple, no ramificada, mide hasta 40 cm. de alto. Los tallos secundarios son gruesos y están revestidos de vainas maculadas de color rojo-púrpura. Las hojas apicales miden de 3 a 5 cm. de largo y sus hojas más grande puede medir 16 cm. de largo, son elípticas y poco acuminadas, la cara

inferior es de color púrpura. Inflorescencia de hasta 30 flores, con un pedúnculo de 8 cm. de largo. Flores de color blanco, con brácteas de color rojo anaranjado y hasta rojo pardo. Sépalo dorsal mide de 4 a 5 mm. de largo, con 5 nervios; sépalo lateral carinado, con 5 a 5.5 mm. de largo. Pétalos de 4 a 5 mm. de largo, de color blanco translúcido. Labelo panduriforme, con la porción basal orbicular sacciforme mide 5.5 m. de largo, bordes erosos y encorvados en posición natural. Columna de 4 a 5 mm. de largo con una carina redondeada, verrugosa en su parte frontal y con un ápice de 5 dientes.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** Muy parecido a *E. alleni* hasta que abren las flores; inflorescencia joven es rojizo igual a *E. alleni*.

## *Elleanthus hymenophorus*

(Reichembach) 1852

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 90 cm. de alto. Los tallos son erectos, simples y rígidos, revestidos de vainas verdosas y algo purpúreas. Hojas sólo en las porciones superiores, miden de 5 a 12 cm. de largo, con 7 a 9 nervios, muy variables. Inflorescencia en forma de racimo, densamente multiflora. Flores de color rojo-anaranjado, con el ápice de los sépalos, pétalos y brácteas florales de color anaranjado; labelo amarillo con bordes rojo-pardo. Sépalo dorsal mide de 5 a 6 mm. de largo; sépalo lateral mide 6 mm. de largo. Pétalos de 6 mm. de largo, delgados, lineares y trinervados. Labelo con bordes eroso-denticulados y base sacciforme, de 6 mm. de largo; disco con dos callos grandes de 2 mm. de largo parcialmente cubiertos de una membrana delgada. Columna de 5 mm. de largo, engrosada bajo el estigma.

**Hábitat:** Planta epífita, y terrestre crece en nebliselva.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** Sólo la hemos visto en el Volcán Mombacho donde la mata parece a la *Sobralia bradeorum* y a *E. cynarosepalum* se diferencia en el momento de floración.

## *Elleanthus poiformis*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 11 cm. de alto. Tallos filiformes, miden menos de 0.5 mm. de diámetro. Hojas de color verde, ubicadas en su posición, acuminadas con borde algo carnoso, 20 mm. de largo con 3 carinas en la cara superior. Inflorescencia de hasta 3 flores sucesivas. Flores de color blanco, con brácteas de 7 mm. de largo, purpúreas y con bordes de color translúcido. Sépalos cóncavos, agudos, de 2. 8 mm. de largo; pétalos espatulados, con bordes serruchados y ápice redondeado, mide 3 mm. de largo. Labelo abrazando la columna, con base sacciforme; disco con dos callos oblongados en la porción basal. Columna de 2 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nublado y rocas cerca del agua.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** La más pequeña de los *Elleanthus*, no muy llamativa, fácil de reconocer por su tamaño diminuto, pocas flores blancas.

*Elleanthus tonduzii*  
Schlechter 1910

■ **Descripción:** Planta ramificada mide hasta 40 cm. de alto, a veces con raíces en los nódulos; tallos de color verdoso hasta púrpura, parcialmente revestidos de vainas maculadas y apretadas. Hojas en la porción, el tercio retorcido, mide hasta 7 cm. de largo, poseen textura delgada. Inflorescencia en forma de racimo, laxamente multiflora, con raquis flexuoso y purpúreo. Pedúnculo casi obsoleto, desde una bráctea de 3 cm. de largo. Flores relativamente grandes para el género, rojo escarlata. Brácteas florales aovado-lanceoladas, las de abajo más largas, las de arriba más cortas que las flores. Sépalos membranosos, el sépalo dorsal agudo, de 9 mm. de largo; sépalos laterales oblicuos hondamente cóncavos en la base, de 8 mm. de largo, con un nervio carinado terminando en un ápice agudo y carnoso. Pétalos más delgados y ligeramente anchos en la porción, con bordes apicales diminutamente serruchados, de 7 mm. de largo. Labelo con bordes ligeramente erosos hasta fimbriados, retuso, de 9 mm. de largo; disco con dos callos elípticos en la base, de 2 mm. de largo y con un callo transversal de 4 mm. de largo inmediatamente encima de la mitad del labelo; el labelo hondamente sacciforme enfrente de este callo. Columna delgada, clavada, de 7 mm. de largo y ligeramente alada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en los troncos de los árboles y sobre los musgos, en bosques de clima nublado 1000 m.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** Común en el Volcán Mombacho y alturas de Jinotega. En nuestra experiencia estas se adaptan difícilmente a clima templado y mueren poco a poco afuera del su hábitat natural.

*Elleanthus wercklei*  
Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 30 cm. de alto, con rizoma abreviado, raíces filiformes, flexuosas y glabras. Tallo de 1.5 a 2 mm. de largo, con pocas vainas y 3 a 5 hojas en las porciones apicales. Hojas erectas y patentes, glabras con ápice de tres dientes, de 4.5 a 7 cm. de largo. Racimo erecto, dístico, denso, con 5 a 10 flores. Brácteas florales erectas y patentes, acuminadas y cóncavas, escamosas. Flores erectas y patentes; sépalos cortamente acuminados, con 3 nervios, de 5 mm. de largo; sépalos laterales oblicuos. Pétalos ligados, de 5 mm. de largo; labelo de 5 mm. con bordes aserruchados, con dos callos separados oblongos en la base, cubiertos por una membrana semilunata. Columna glabra, con ápice algo dilatado, de 2.25 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre.

**Floración:** noviembre y diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

*Encyclia alata*  
(Bateman) 1840

■ **Descripción:** Planta robusta, hasta 1 m., con pseudobulbos glabros, anchamente cónicos hasta 7 cm. de largo, generalmente con tres hojas. Las hojas miden 35 cm. de largo, coriáceas, de color verde. Inflorescencia más larga que las hojas, hasta 1 m. de largo, incluyendo el pedúnculo, áspero y revestido de vainas escariosas de 4 mm. de largo. Flores patentes, sépalos y pétalos de color pardo oscuro con una uña de color verdoso. Lóbulos laterales del labelo de color amarillento, con bordes más oscuros, lóbulo intermedio de color crema-amarillento con bordes anaranjados y rayas de color púrpura; manchas de púrpura sobre la columna y la base de los lóbulos laterales. Sépalos con bordes retorcidos, de 32 mm. Pétalos sub-agudos con una uña linear de 32 mm. de largo. Labelo adnato cerca de la base de la columna de 25 mm. de largo; desde la base hasta el istmo un callo carnoso de 10 mm. de largo, surcado y con un ápice con tres dientes, con un diente intermedio de 3 mm. de largo. Columna de 10 mm. de largo, encorvada, con dos alas cuadradas de 2 mm. de largo cerca del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques de pino, en rocas, y en bosques de clima bajo y húmedos hasta 900 m.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** Comúnmente tiene los pseudobulbos más grandes entre las especies nicaragüenses. Crece tanto en lugares húmedos como en piedras calientes muy expuestos.

*Encyclia amanda*  
(Ames) 1971

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos pequeños, mide hasta 2 cm. de largo, los cuales están revestidos de vainas escariosas y largas. Hojas liguladas y coriáceas, de 10 cm. de largo. Pedúnculo con racimo de 10 a 15 cm. de largo, con 2 a 4 flores. Flores, verde pálido hasta olivo claro. Sépalos de 13 cm. de largo; sépalos laterales oblicuos. Pétalos de 12 cm. de largo espatulada y subobtusas. Labelo casi libre, de 12 cm. de largo; los lóbulos laterales apretados a los lados de la columna, no recorvados, obtusos, separados del lóbulo intermedio por medio de un istmo corto. Columna de 7 mm. de largo, con dos alas subcuadradas, conspicuas y encorvadas a cada lado de la porción.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques de clima húmedo o lluvioso 1200 m. o más.

**Floración:** enero y febrero.

**Observaciones:** Poco común sólo hemos visto un espécimen que provenía de la carretera entre Matagalpa y Jinotega. Si no esta florecida, la mata parece bastante a *Encyclia gravida*, pero de más altura.

*Encyclia ambigua*  
(Lindler) 1853

■ **Descripción:** Planta con los pseudobulbos viejos rugosos, pseudobulbos nuevos glabros, hasta 5 cm. de largo. Hojas coriáceas, con ápice oblicuamente bifido, de 25 cm. de largo, contraído en la base a un pecíolo corto y conduplicado. Inflo-

rescencia erecta, de 60 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo de 25 cm. de largo y cubierto por 5 vainas glabras de 4 hasta 10 mm. de largo; pedúnculo, raquis y ovario pedicelado glandular verrugoso; el pedúnculo y el raquis poseen rayas cortas violetas. Flores con sépalos y pétalos de color verdoso; columna, lóbulos laterales del labelo y bordes del labelo intermedio rojos; callo y nervios intermedios del labelo de color violeta. Sépalos agudos, de 23 mm. de largo con 7 nervios; sépalo dorsal lanceolado, sépalos laterales oblicuamente lanceolados. Pétalos espatulados, agudos, con 7 nervios y una uña delgada de 22 mm. de largo. Lóbulos laterales, patentes, de 10 mm. de largo, con nervios ligeramente elevados, adnato debajo de la mitad de la columna; disco del lóbulo intermedio con nervios papilosos radiante; callo elíptico con 3 quillas a cada lado que se unen cerca del ápice del callo y siguen como carina única hasta la mitad del labelo. Columna de 9 mm. de largo, arqueada, con 2 aurículas angostas y redondeadas a cada lado cerca del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques de pino y roble 1300 m.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** No muy común la hemos visto principalmente cerca de la cima del Cerro Tisey.

### *Encyclia belizensis* (Reichembach) 1850

■ **Descripción:** Planta erecta, crece hasta 60 cm. de alto. Pseudobulbos cilíndricos-fusiformes, ligeramente comprimidos, bifoliados, miden hasta 30 cm. de alto, parcialmente revestidos de vainas color pardo, escariosas, miden hasta 12 cm. de largo. Hojas agudas, miden hasta 20 cm. de largo. Inflorescencia terminal de 2 flores muy fragantes, saliendo de una espata de 5 cm. de largo; pedúnculo fuerte, comprimido, de 2 cm. de largo. Flores de color blanco marfil, con rayas de color violeta, patentes. Bráctea floral pequeña, de 3 mm. de largo. Sépalo agudo, con bordes retorcidos; sépalo dorsal linear-lanceolado de 3.5 cm. de largo; sépalo lateral oblicuo, elíptico-lanceolado de 3.8 cm. de largo. Pétalos agudos de 3.5 cm. de largo; labelo adnato a la mitad de la columna, auriculado en la base, hondamente cóncavo; disco con nervios de color púrpura y un callo ligeramente elevado, con un engrosamiento ligero desde la base que termina en cuatro dientes o lóbulos. Columna corta, de 8 mm. de largo, trilobulada en el ápice con un diente bifido erecto en el lóbulo trasero.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques lluviosos.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomado de Hamer (2001).

### *Encyclia ceratistes* (Lindler) 1844

■ **Descripción:** Planta grande, mide hasta 1 m. de alto, con pseudobulbos de 6 cm. de alto, revestidos de vainas escariosas, con 1 a 4 hojas. Hojas que miden hasta 30 cm. de largo, coriáceas, dorsalmente carinadas. Inflorescencia terminal, pani-

culada, mide hasta 1 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo, algo maculado, con vainas apretadas de 1 cm. de largo. Flores pequeñas; sépalo y pétalos de color amarillo-cremoso con manchas color pardo-rojo; labelo con los lóbulos laterales de color rojo y ápice de color amarillo, lóbulo intermedio de color amarillo claro con rayas de color carmin en la porción. Pétalos espatulados, de 11 mm. de largo. Labelo trilobado, adnato a la base de la columna, de 11 mm. de largo; lóbulos laterales 6 mm. de largo, atenuados hacia los ápices, lóbulo intermedio agudo, bordes crecen con lados de 6 mm. de largo; la porción erecta y no patente; disco con un callo surcado que se extiende hacia la mitad del lóbulo intermedio y continua con tres nervios lineares, elevados hasta el ápice del labelo. Columna de 6 mm. de largo, con dos dientes encorvados en la porción.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques siempre verdes y en clima húmedo.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** No la hemos visto en Nicaragua, el retrato es de un espécimen guatemalteco en cultivo en Costa Rica.

### *Encyclia chiapasensis* Withner Hunt 1994

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 5 cm. de largo, algo comprimidos, de color verde y bifoliados, cuando están jóvenes están revestidos con vainas escariosas, después están desnudos y surcados. Hojas apicales de 25 cm. de largo, con duplicadas en la base, de color verde. Inflorescencia terminal, paniculada. Pedúnculo de 30 cm. de largo, de color púrpura, con pequeñas verrugas de color verde pálido. Flores de color marrón-púrpura, con labelo de color púrpura-pálido. Sépalo de 15 mm. de largo, de color púrpura-oscuro hasta marrón-púrpura, con ápices de color verde y engrosados. Pétalos de 14 mm. de largo, de igual color que los sépalos. Labelo soldado con la base de la columna, trilobado; lóbulos laterales encorvados, abrazando la columna, de color verde-amarillento, ondulados, apiculados, con fondo de color blanquecino. Disco en la base de un callo elevado que se compone de cuatro nervios elevados que se abren y se cierran dejando entre sí un ovalo elevado, surcado y engrosado, el cual termina en un nervio central hasta el ápice; el color del disco es de color blanco y en la base es de color verdoso. Columna de 7 mm. de largo, dilatada en el ápice y con dos brazos casi cuadrados y anchos. Posee una cápsula de 4 cm. de largo, finamente verrugosa.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque seco de montañas bajas.

**Floración:** marzo y abril.

**Observaciones:** La hemos hallado en Nueva Segovia anteriormente erróneamente clasificada como *E. dickensoniana* la cual no hemos visto en Nicaragua.

### *Encyclia cordigera* (HBK) Dressler 1964

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 7 cm. de alto, bifoliados, cuando son jóvenes están revestidos de vainas esca-

riosas. Hojas de color verde, coriáceas, en la base algo conduplicadas, de 35 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimos de 50 cm. de largo, con hasta 10 flores. Flores muy vistosas, de color púrpura, con labelo de color rosado o púrpura pálido; en la madrugada las flores tienen una fragancia muy agradable. Sépalos de 35 mm. de largo, encorvados de fondo color verde con nervios anchos de color púrpura, ápice apiculado y de color verdoso. Pétalos de 35 mm. de largo, bordes ondulados, de color como los sépalos. Labelo trilobado, de 4.5 cm. de largo, lóbulos laterales encorvados y abrazando la columna; lóbulo intermedio redondeado, conspicuamente marginado en el ápice de color blanquecino-rosado, hasta color púrpura, con rayas púrpuras a lo largo del lóbulo intermedio. Disco con un callo de 10 mm. de largo cubierto de rayas púrpuras. Columna de 16 mm. de largo, triangular, de color verde-blanquecino con manchas de color púrpura.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares relativamente secos, aproximadamente de 50 a 900 m. sobre el nivel del mar.

**Floración:** febrero a mayo.

**Observaciones:** Anteriormente común en la meseta de Carazo, pero desapareciendo debido tanto a degradación del hábitat como depredación humana. La variedad “rosea” también existe en Nicaragua en bosques más secos. Nuestra inclinación es más bien de separarlas como especie aparte debido a que las poblaciones no se mezclan la blanca forma solo matas de tamaño mediano mientras las moradas forman matas enormes, en el hábitat de la forma rosea es mucho más caliente y seco. En cultivo no hay cambio de color con el clima, y no hemos visto poblaciones mezcladas.

### *Encyclia cordigera roseum*

Bateman

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 7 cm. de alto, bifoliados, cuando son jóvenes están revestidos de vainas escariosas. Hojas de color verde, coriáceas, en la base algo conduplicadas, de 35 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimos de 50 cm. de largo, con hasta 10 flores. Flores muy vistosas, de color púrpura, con labelo de color rosado o púrpura pálido; en la madrugada las flores tienen una fragancia muy agradable. Sépalos de 35 mm. de largo, encorvados de fondo color verde con nervios anchos de color púrpura, ápice apiculado y de color verdoso. Pétalos de 35 mm. de largo, bordes ondulados, de color como los sépalos. Labelo trilobado, de 4.5 cm. de largo, lóbulos laterales encorvados y abrazando la columna; lóbulo intermedio redondeado, conspicuamente marginado en el ápice de color blanquecino-rosado, hasta color púrpura, con rayas púrpuras a lo largo del lóbulo intermedio. Disco con un callo de 10 mm. de largo cubierto de rayas púrpuras. Columna de 16 mm. de largo, triangular, de color verde-blanquecino con manchas púrpuras.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares relativamente secos, a aproximadamente de 50 a 900 m. sobre el nivel del mar.

**Floración:** Febrero a mayo.

**Observaciones:** Anteriormente común en la meseta de Carazo, pero desapareciendo debido tanto a degradación del hábitat

como depredación humana. La variedad “rosea” también existe en Nicaragua según P. de Fino en bosques más secos.

### *Encyclia diota*

Lindley 1843

■ **Descripción:** Planta robusta, mide hasta 50 cm. de alto. Pseudobulbos aovados, piriformes, de 5 cm. de largo, revestidos de vainas escariosas. Hojas de 25 cm. de largo, conduplicadas en la base, coriáceas, generalmente de color púrpura en la cara inferior. Inflorescencia de 70 cm. de largo, racimosa, pero a veces paniculada, ramificadas y multifloras; pedúnculo de color verde-oliva, con vainas de color crema de 1 cm. de largo. Flores de color pardo-oliva hasta color chocolate de los sépalos y pétalos; labelo de color amarillo-oscuro con venas acarminadas, anteras de color anaranjado. Bráctea floral de 3 mm. de largo. Sépalos elípticos, agudos, dorsalmente carinado, algo engrosados en el ápice, ligeramente cóncavos, con 5 nervios principales, con bordes involutos. Pétalos espatulados, sub-agudos, de 13 mm. de largo. Labelo trilobado, cerca de la base y adnato a la columna, dorsalmente carinados, de 14 mm. de largo; lóbulos laterales de 8 mm. de largo, con ápice obtuso, ocasionalmente bífidos, con la mitad basal abrazando la columna y la mitad patente; lóbulo intermedio de 7 mm. de largo apiculado y con bordes encorvados. Columna sin dientes y sin alas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima algo seco en altitudes de 150 a 1000 m. de altura.

**Floración:** marzo a mayo.

**Observaciones:** Especie localmente común alrededor de Estelí en troncos de árboles bosque seco y bosque de galería la largo de ríos

### *Encyclia gravida*

Lindler 1849

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos piriformes de 2 cm. de largo, envueltas en vainas escariosas, largas y agudas que sobrepasa los pseudobulbos bifoliadas. Hojas de color verde, de 13 a 20 cm. de largo, coriáceas, liguladas, atenuadas hacia los dos extremos. Pedúnculo con el racimo de 10 a 15 cm. de largo. Flores de color amarillo, labelo de color más fuerte. Sépalos de 16 mm. de largo, patente y engrosado en el ápice; pétalos de 15 m. de largo, agudo con 5 nervios en la base. Labelo trilobulado, con lóbulos laterales abrazando la columna; lóbulos laterales de 8 mm. de largo, obtusos y separados del lóbulo intermedio por un istmo corto, lóbulo intermedio de 8 mm. de largo, con bordes enteros. Columna libre, angulada a ambos lados y con tres dientes en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque seco bajo de 300 m. hasta 1000 m. menos común en bosque de robles y de pino.

**Floración:** Marzo a mayo.

**Observaciones:** Localmente común la más común de la Encyclias de bosque seco. Sorprendentemente en casi todos los bosques encontramos una sola especie de *Encyclia*, raras veces dos, donde una media docena deberían estar igualmente adaptadas. Según Dressler (co mm. Pers.) el tipo proviene de México y ésta

probablemente merece otro nombre.

### *Encyclia guatemalensis*

(Klotzsch) Dressler & G. E. Pollard 1971

■ **Descripción:** Planta robusta, hasta 70 cm. con pseudobulbos glabros, anchamente cónicos hasta 5 cm. de largo, generalmente con dos o tres hojas. Las hojas miden 25 cm. de largo, coriáceas, verdes. Inflorescencia más larga que las hojas, hasta 70 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo, áspero y revestido de vainas escariosas de 4 mm. de largo. Flores patentes, sépalos y pétalos verde pardo con nervios sutiles rojizos. Lóbulos laterales del labelo blancos, lóbulo central con rayitas rosadas irregulares intermitentes en la parte central. Labelo adnato cerca de la base de la columna de 25 mm. de largo, borde ondulado, Columna de 10 mm. de largo, encorvada, con dos alas cuadradas de 2 mm. de largo cerca del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque premontano.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** Especie descrita de México y reportada de Nicaragua aunque no hemos visto especímenes nicaragüenses.

### *Encyclia mooreana*

(Rolfe) 1891

■ **Descripción:** Planta con hasta 2 m. de alto, incluyendo el racimo. Pseudobulbos surcados de 6 cm. de largo, con 3 hojas. Hojas coriáceas de hasta 25 cm. de largo, atenuadas hasta el ápice obtuso y oblicuamente retuso. Inflorescencia hasta 2 m. de alto, paniculada y ramificada, cada rama posee hasta 14 flores. Pedúnculo de 7 mm. de diámetro cerca de la base con vainas apretadas, de color blanco; pedúnculo, ramas, raquis y ovario pedicelado, cubierto de verrugas de color blanco. Sépalos y pétalos verde-olivo con manchas de color púrpura, labelo violeta con bordes blancos; columna roja y anteras anaranjadas. Brácteas florales acuminadas de 4 mm. de largo, verrugosas. Sépalos cóncavos, arqueados, agudos, de 1.3 cm. de largo; sépalos laterales oblicuos. Pétalos espatulados, agudos y cóncavos, de 1.1 cm. de largo. Labelo trilobulado adnato cerca de la base de la columna de 1.1 cm. de largo, aplanado; lóbulos laterales miden 7 mm. de largo, al ser aplanado cubren la mitad del lóbulo intermedio; lóbulo intermedio cortamente unguiculado, ligeramente obtuso. Columna delgada, casi erecta, con un pequeño diente triangular a cada lado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima bajo y húmedo.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie en cultivo en Costa Rica un posible espécimen en carazo aun no ha florecido.

### *Encyclia papillosa*

(Bateman) Ag. & Chavarieta 1987

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos aovados, de 3 cm. de largo, revestidos con vainas largas. Hojas lineares, acuminadas, coreáceas a veces de color rojizo, conducidas en la base, de

25 cm. de largo. Inflorescencia de 30 cm. de largo, paniculada, ramificada; pedúnculo y raquis papilosos y rojizo. Flores verde-amarillento, con venas rojas; labelo de color crema con tres rayas cortas violetas en el centro del lóbulo intermedio. Bráctea floral corta y apretada; sépalo oblanceolado, de 20 mm. de largo, con ápice verrugoso, eroso y apiculado. Labelo trilobado, de 15 cm. de largo, lóbulos laterales con ápice redondeado, oblicuamente patentes, apenas abrazando la columna; lóbulo intermedio ondeado, con ápice retuso; disco con un lóbulo intermedio y con dos nervios radiantes. Columna gruesa, con tres dientes en el ápice, los dientes laterales más largos que el diente intermedio, con dos alas truncadas en la porción.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques secos y campos abiertos calientes y áridos.

**Floración:** abril y mayo.

**Observaciones:** Esta especie es localmente común en las faldas del Volcán Masaya en arbustos entre medio la lava.

### *Encyclia selligera*

(Lindley) 1914

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 60 cm. de alto. Pseudobulbos piriformes, longitudinalmente sulcados y bifoliados de 6 cm. de largo en su base, revestidos de vainas de color blanco y rígidos. Hojas sésiles pero conducidas en la base, sub-agudas de 25 cm. dorsalmente carinadas. Inflorescencia paniculada, con aproximadamente de 10 a 15 flores; pedúnculo y raquis de color verde-oliva con pequeñas verruga blancas. Bráctea floral aguda, de 3 mm. de largo; sépalos y pétalos con una uña de color verde y láminas pardas con nervios de color rojo-violeta. Sépalos agudos de 2 cm. de largo, sépalo dorsal con una uña angosta, sépalos laterales con una uña ancha. Pétalos espatulados con una uña angosta y linear de 2 cm. de largo. Labelo de 18 mm. de largo, de color violeta pálido, con nervios de color rojo-violeta, trilobulado, con lóbulos laterales ligulados y rectos en posición natural. Columna sin brazos ni alas, de 10 mm. de largo, tridentada en el ápice, dorsalmente carinada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques de pino y roble con clima húmedo.

**Floración:** febrero a abril.

**Observaciones:** Otra que solo hemos visto en cultivo, información retomada de Hamer (2001).

### *Encyclia suaveolens*

Dressler 1971

■ **Descripción:** Planta robusta, hasta 60 cm. con pseudobulbos glabros, anchamente cónicos hasta 4 cm. de largo, generalmente con 3 hojas. Las hojas miden 25 cm. de largo, coriáceas, verdes. Inflorescencia más larga que las hojas, hasta 60 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo. Flores patentes, sépalos y pétalos de color pardo oscuro con una uña de color verdoso. Lóbulos laterales del labelo blancos con un poco de tono rosado, lóbulo intermedio crema; Sépalos con bordes lisos arqueados a sí adelante, de 4 cm. Pétalos subagudos con una uña linear de 4 cm. de largo. Labelo canoso adnato cerca de la base de la columna de 25 mm. de largo; desde la base hasta el istmo un callo

carnoso de 10 mm. Columna de 10 mm. de largo, encorvada, con dos alas cuadradas de 2 mm. de largo cerca del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita premontano.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** Cercanamente relacionado con *Encyclia cordigera* a la cual se parece mucho sin las manchas rosadas en el labelo. Aunque esta reportada para Nicaragua, no hemos encontrado esta especie.

### *Encyclia trachycarpa* (Lindl.) Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta robusta, hasta 80 cm. con pseudobulbos glabros, anchamente cónicos hasta 5 cm. de largo, generalmente con 2 hojas. Las hojas miden 30 cm. de largo, coriáceas, verde. Inflorescencia más larga que las hojas, hasta 80 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo, áspero y revestido de vainas escariosas de 4 mm. de largo. Flores patentes, sépalos y pétalos verde pardo con rayas finas moradas cerca de la base. Lóbulos laterales del labelo muy reducidos apenas perceptibles amarillentos con rayas finas púrpuras, lóbulo intermedio fondo blanco con bordes amarillentos y cinco rayas finas paralelas y púrpuras con rayas más finas laterales convergentes a un ángulo de 45 grados. Labelo adnato cerca de la base de la columna de 25 mm. Columna de 10 mm. de largo, encorvada.

**Hábitat:** Planta epífita, en México se reporta de áreas costeras secas y calientes.

**Floración:** mayo a junio.

**Observaciones:** Withner (1988) observa que las flores se ponen negras cuando secan. Aunque reportado para Nicaragua, no la hemos encontrado.

### *Epidendrum acunae* Dressler 1959

■ **Descripción:** Planta siempre péndula, mide hasta 2.7m de largo, generalmente muy ramificada; las ramas son más cortas, miden hasta 4 cm. de largo, con 1 a 4 hojas dísticas. Las hojas son coriáceas hasta carnosas en el tallo principal, de 10 a 15 cm. de largo. Inflorescencia de una flor solitaria al final de las ramas, ocasionalmente una segunda flor en las axilas de las hojas superiores. Flores de color gris hasta pardo verdoso, son rígidas y coriáceas. Bráctea floral de 1.2 cm. de largo, con ápice redondeado. Sépalos con bordes recorvados hasta formar un tubo, carinas hacia el ápice; sépalo dorsal de 17 mm. de largo, sépalo lateral de 17 mm. de largo. Pétalos espatulados de 16 mm. de largo, agudos. Labelo adnato por encima de la mitad de la columna, de 13 mm. de largo, callo en la base, elevado, surcado, con un nervio elevado desde el callo hasta el ápice del labelo. Columna alada en el ápice y con dos dientes conspicuos, de 5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares cercanos al agua, a alturas entre los 200 y 1200 m. de altura.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie en Costa Rica.

### *Epidendrum alabastrialatum* Pollard & Hagsater 1978

■ **Descripción:** Plantas con raíces carnosas y tallos muy ramificados hasta 1m. Hojas de dos a cuatro en las porciones apicales de los tallos, articuladas y agudas de 4 a 10 cm. de largo. Inflorescencia, arqueada hasta la péndula, de 6 cm. de largo, racimosa, con hasta 15 flores. Flores vistosas, con sépalos y pétalos de color blanco y ligeramente de color púrpura, labelo de color blanco con callos de color amarillo. Sépalo dorsal de 16 mm. de largo; sépalos laterales de 17 mm. de largo, agudos, terminando en una quilla conspicua de 3 mm. de alto en la cara inferior. Pétalos dorsalmente carinados, agudos, con nervios irregulares. Labelo sub-cuadrado, con 4 lóbulos, los lóbulos conspicuamente mucronado; disco con una carina longitudinal desde los dos callos basales hasta el ápice del labelo, todo el labelo mide 10 mm. de largo. Columna con 10 mm. de largo, dilatada en la porción.

**Hábitat:** Planta epífita crece en lugares húmedos y nublados.

**Floración:** agosto a diciembre.

**Observaciones:** Raíces bastante aéreas, forma matas ramificadas con raíces aéreas en los nodos que cubren hasta varios metros cuadrados en bordes de bosque. Hábitat de *E. nubium* muy parecido a esta pero las flores son bastante distintas.

### *Epidendrum anceps* Jacq. 1763

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios erectos hasta patentes, algo comprimidos y revestidos de vainas escariosas de 15 a 20 cm. de largo, foliado en la porción. Hojas de 8 a 15 cm. de largo, alternadas, cara superior de color verde-oscuro con bordes de color púrpura, cara inferior de color púrpura oscuro. Inflorescencia terminal con una vaina grande comprimida de color púrpura; escapo floral de 40 cm. de largo, comprimido y paniculado. Sépalos reflexivos, coriáceos de color púrpura-verdoso; el ápice carinado; sépalo dorsal de 7.5 mm. de largo, sépalo lateral de 8 mm. de largo. Pétalos de 7 mm. de largo, reflexivo y de color púrpura. Labelo carnoso, de 5 mm. de color púrpura oscuro, adnato a lo largo de la columna, disco con dos callos grandes y redondos. Columna de 5 mm. de largo, de color púrpura.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares húmedos de 800-1200 m.

**Floración:** noviembre a Febrero.

**Observaciones:** Se diferencia en la inflorescencia umbeliforme y terminal, mata un poco parecida a *Barkeria*.

### *Epidendrum angustisegmentum* (L.O. Wms.) Hagsater 1999

■ **Descripción:** Planta con racimos rastreros, generalmente comprimidos, con tallos erectos y muy distanciados, revestidos de vainas. Hojas dísticas, articuladas con sus vainas, obtusas y retusas en el ápice, coriáceas, de 7 a 10 cm. de largo. Inflores-

encia terminal, racimosa, de 5 a 10 flores distanciadas, con hasta 10 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo corto. Bráctea floral de color verde, dística y membranácea, carinada y acuminada y más larga que el ovario pedicelado, de 10 a 15 mm. de largo. Flores inconspicuas, de color verde hasta verde pálido, coriáceas. Sépalos obtusos y los sépalos laterales oblicuos de 7 mm. de largo. Pétalos obtusos de 6.5 mm. de largo. Labelo adnato a la columna, obtusa y a veces retusa en el ápice, de 5 mm. de largo. Disco con un par de callos elevados en la base. Columna corta, de 2 mm. de largo, denticulada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques de tierra semi seca, cerca de los ríos sombreados, en bosques de pantano denso y sobre bordes de carretera.

**Floración:** mayo a septiembre.

**Observaciones:** Bastante común en hábitat abierta, canopea, troncos, fácil de cultivar. Aunque esta rastrera también puede crecer péndula, aguanta sol y sequía.

### *Epidendrum arbuscula*

Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas y aéreas; tallos ramificados hasta 1 m. con tallos secundarios robustos, revestidos de vainas, con 2 a 6 hojas. Hojas articuladas en sus vainas, coriáceas, dísticas, de 10 cm. de largo, conduplicado en la base. Inflorescencia terminal, racimo multiflor. Tallo, péndulo de 5 cm. de diámetro. Flores de color rosado pálido. Sépalo de 1.3 cm. de largo, cara exterior fuertemente carinada, especialmente en los ápices. Pétalos de 15 mm. de largo. Sépalos y pétalos verde-amarillento. Labelo trilobulado, su porción basal soldada hasta el ápice de la columna, de 10 cm. de largo, lóbulos laterales grandes y redondeados y algo encorvados; lóbulo intermedio bilobulado; disco en la base con dos callos amarillos, elevados y en su prolongación tres callos elevados, que se extienden hasta la mitad del lóbulo intermedio; el color del labelo es rosado-pálido; el ápice del labelo entre los lóbulos del lóbulo intermedio es engrosado y carnosos. Columna de 10 mm. de largo, dilatada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nuboso y en bosque de pino a 1400 m.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** Los tallos ramificados son casi idénticos a los de *E. alabastratum* pero el labio de la flor es más grande y llamativa en *E. nubium*.

### *Epidendrum barbeyanum*

Krzl. 1894

■ **Descripción:** Planta con 20 cm. de alto, con rizoma abreviado y raíces filiformes, flexuosas y glabras. Tallos ligeramente comprimidos, con 6 a 7 hojas oblongas, obtusas, miden hasta 13 cm. de largo. Inflorescencia terminal, abreviada, con 5 a 10 flores. Bráctea floral pequeña, acuminada. Flores grandes y patentes, de color verde amarillento. Sépalos patentes, miden hasta 3 cm. de largo, sépalo lateral oblicuo; pétalos agudos, lineares en la porción basal, oblancoados en la porción. Labelo

adnato hasta el ápice de la columna; la base cordiforme; el ápice trilobulado con los bordes ondeados, de 1.7 cm. de largo, con dos aurículas en la base; los lóbulos apicales laterales mucho más largos que el lóbulo intermedio. Columna recta con el ápice dilatado, de 1.5 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita; bosque premontano 500-1000 m.

**Floración:** octubre a enero, mayo.

**Observaciones:** Crece principalmente en palos remanentes de bosque en lugares soleados o en la canopea.

### *Epidendrum baumanianum*

Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta con bastante raíces de color blanco, basales, pero ninguna lateral. Tallos secundarios rígidos, simples y erectos, miden hasta 1 m. de alto revestidos abajo de vainas generalmente manchadas de color púrpura. Hojas de 3.7 a 11 cm. de largo, algo cóncavas, con ápice redondeado y ligeramente retuso, rígido, de color verde y manchado de color púrpura. Inflorescencia un racimo compacto, con flores densas, de 2 a 3 cm. de largo, con pedúnculo de hasta 50 cm. de largo, con 20 a 60 flores. Bráctea floral de 4 mm. de largo; flores vistosas, patentes, de larga duración acarminadas, callo de color amarillo en el labelo. Sépalos y pétalos de consistencia gruesa y rígida, agudos, con un nervio elevado; sépalo dorsal de 15 mm. de largo y sépalos laterales atenuados hacia la base de 16 mm. de largo. Pétalos con 7 nervios, agudos, con los bordes apicales ligeramente serruchados, de 15 mm. de largo. Labelo adnato al ápice de la columna, en la base truncado de 8 mm. de largo, con los bordes irregularmente serruchados o dentados; lóbulo intermedio separado de los lóbulos laterales por medio de un istmo de 3 mm. de ancho; disco con dos callos elevados en la base y con una quilla conspicua desde la base hasta el ápice del labelo. Columna casi erecta, con alas conspicuas especialmente hacia el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita en bosques siempre verdes.

**Floración:** diciembre a marzo.

**Observaciones:** Flores algo parecidas a *E. radicans*, pero no es rastreras y no forma rizomas del tallo.

### *Epidendrum cardiochilum*

L.O. Williams 1940

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero, mide 15 cm. de alto, fusiforme-engrosado, con la base revestida de vainas escarrosas; el ápice generalmente con 2 a 3 hojas; el tallo mide de 5 a 6 cm. de largo. Hojas obtusas y retusas en el ápice, dorsalmente carinadas. Inflorescencia terminal, desde un pedúnculo corto, generalmente con tres flores pediceladas. Flores de color crema-blanquecino, las flores viejas tienen color amarillento y anteras de color amarillo. Bráctea floral muy pequeña; sépalo agudo y acuminados, trinervados, de 15 mm. de largo; sépalos laterales ligeramente oblicuos. Pétalos agudos y uninervados, de 13 mm. de largo. Labelo trilobulado; los lóbulos laterales patentes y con ápice redondeado, aproximadamente de 3 mm. de largo; lóbulo intermedio agudo y con aproximadamente 6



mm. de largo. Disco con dos callos erectos enfrente de la columna, uña angosta y adnata en su totalidad a la columna la cual mide 6 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima nublado.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (1983).

### *Epidendrum caroli* Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta cespitosa, a veces péndula, mide hasta 30 cm. de largo. Tallos secundarios comprimidos y carinados, gradualmente dilatados hacia arriba revestidos de varias vainas con 10 cm. de largo, con base delgada. Hojas terminales, generalmente dos, acuminadas abrazando el tallo, de 10 cm. de largo. Inflorescencia corta, de 3 cm. de largo con 4 a 5 flores, pedúnculo delgado, de 15 cm. de largo hasta la primera flor, fuertemente comprimido. Flores patentes; sépalo de color amarillo-verdoso, labelo, pétalos y columna son de color amarillo-crema pálido. Bráctea floral de 2 a 4 mm. de largo. Sépalos y pétalos carinados, cara interior plana; sépalos agudos de 6.2 mm. de ancho; sépalo dorsal de 2.1 mm. de largo, sépalo lateral de 2.3 mm. de ancho, ápices cerosos apiculados y con el exterior ligeramente verrugoso. Pétalos agudos uninervados, con bordes finamente serruchados, de textura delgada, con 5.5 mm. de largo. Labelo carnoso, con los lados erectos, anchamente cordiforme de 3 mm. de largo, aplanado, adnato cerca del ápice de la columna, con bordes finamente papilosos, disco con un callo carnoso, elevado que se extiende desde la mitad, hasta el ápice del labelo donde termina en una apícola grande. Columna corta, de 2.2 mm. de largo, con dientes laterales truncados y un lóbulo posterior retuso.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** julio y agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (1983).

### *Epidendrum centropetalum* Reichembach 1852

■ **Descripción:** Planta delgada, ramificada, mide hasta 60 cm. de alto, con raíces carnosas y rugosas. Tallo muy delgados, el tallo principal de 2 a 3 mm. de diámetro, las ramas de 1 a 2 mm. de diámetro, con 3 a 6 hojas en el ápice de las ramas, el resto del tallo revestido de vainas blanquecinas y verrugosas. Hojas acuminadas, hasta 5 cm. dorsalmente carinadas y articuladas con vainas rojas, verrugosas. Inflorescencia terminal, un racimo de 2-3 cm. Con 5-1 flores al final de las ramas. Flores patentes, lila-rosado pálido. Bráctea floral lanceolada, acuminada, de 3 mm. de largo, ovario pedicelado arqueado, de 7 a 10 mm. de largo. Sépalos trinervados, conduplicados, carnosos, con ápice verrugoso, de 8 mm. de largo, dorsalmente carinado en los ápices; sépalo dorsal oblancoado, de 2.2 mm. de ancho, sépalo lateral oblicuo, de 2 mm. de ancho. Pétalos falcados, agudos, trinervados, con los bordes apicales, denticulados, de 7 mm.

Labelo adnato encima de la mitad de la columna, hondamente trilobulado, con bordes finamente papilosos, los lóbulos laterales horizontales, oblongos, obtusos, de 3 mm. de largo; lóbulo intermedio hondamente bilobulado; disco conspicuamente nervoso, con un callo tridentado que se extiende hasta la base del lóbulo intermedio. Columna delgada, contraída en el centro, con ápice trilobulado, con los lóbulos denticulados.

**Hábitat:** Epífita, crece arriba de los 1000 m. en la canopea y en troncos aislados con exposición a viento y sol.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Flores muchas veces cleistógamas, es raro que las flores abren bien.

### *Epidendrum chloe* Reichembach 1856

■ **Descripción:** Planta delgada y erecta, mide hasta 35 cm. de alto. Tallos foliados en sus porciones apicales, a veces de color rojizo. Hojas patentes, acuminadas parecen grama, de 10 cm. de largo; inflorescencia un racimo de 5 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo de 2 cm. de largo, con 3 a 5 flores. Flores patentes de color verde-amarillento hasta rojizas. Bráctea floral de 9 mm. de largo. Sépalos con ápice acuminado, carnoso y apiculado, dorsalmente carinados, de 10 mm. de largo, con 5 nervios. Pétalos uninervados, oblicuos, agudos y con bordes ciliado papiloso, de 9 mm. de largo. Labelo eroso y agudo, de 5 mm. de largo; disco tricarinado en la base, con las quillas laterales más altas, pero más cortos que la quilla central. Columna de 5 mm. de largo, dilatada hacia el ápice, con bordes apicales ondeados y crenulados.

**Hábitat:** Planta epífita de la canopea y parte superior del tronco, crece en montañas de clima húmedo, entre 1000 y 1300 m. de altura.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** Planta poco llamativa y poco común solo la hemos encontrado un par de veces en palos altos caídos, pero fácil de reconocer por sus hojas y tallo extremadamente finos que parecen grama.

### *Epidendrum chlorycorymbos* Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta erecta, ascendente, patente, descendente o hasta péndula, con tallos secundarios que miden hasta 30 cm. de largo, ligeramente comprimidos, revestidos de vainas foliares. Hojas verde, coriáceas hasta delgadas o carnosas, dísticas de 10 cm. de largo, obtusas hasta redondeadas en el ápice y articuladas con sus vainas. Inflorescencia terminal, generalmente multiflora con pedúnculo filiforme, corto y con un ovario pedicelado de 2.5 hasta 4 cm. de largo. Flores de 2 a 2.5 cm. de diámetro, verde pálido, crema hasta blanquecino. Sépalos de 15 mm. de largo con bordes recorvados; pétalos desde filiformes lineares hasta lanceolados y de 3 mm. de ancho en la porción. Labelo soldado hasta el ápice de la columna, de 10 mm. de largo, verde amarillento hasta verde pálido, muy variable en su forma, en lo general con 4 lóbulos, los lóbulos laterales

redondeados, los lóbulos apicales más o menos pronunciados, redondeados, truncados o inconspicuos hasta obsoletos; en la base dos callos elevados y muchas veces con un nervio central elevado y engrosado hasta el ápice. Columna de 8 mm. de largo, dilatada en el ápice con bordes apicales dentados.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque húmedo de 600 a 1300 m.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** La más común y más grande del grupo de *Epidendrum* de hojas rígidas que antes se apartaban como *Neolehmannia*.

### *Epidendrum ciliare*

Linnaeus 1759

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 20 cm. de largo, muy atenuados hacia la base, algo comprimidos, de color verde-claro. Hojas coriáceas, rígidas de 23 cm. de largo, obtusas, cara inferior verde-mate, cara superior verde lustrosa. Inflorescencia terminal en forma de racimo de 4 a 6 flores, de 15 cm. de largo. Pedúnculo de color pardo oscuro hasta olivo, con vainas pardo de 6 cm. de largo. Flores verde y blanco, muy llamativas. Sépalos de 6 cm. de largo, acuminados, con los bordes reflexos, de color verde-claro. Pétalos del mismo color que los sépalos, de 5.5 cm. de largo, bordes reflexos acuminados. Labelo soldado hasta el ápice de la columna, con los lóbulos laterales falcados, color blanco; lóbulo intermedio acuminado y blanco. Disco con dos callos erectos amarillos. Columna de 22 mm. soldada en el labelo, dilatada hacia el ápice y encorvada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece entre lugares semi-áridos hasta nebliselva de 400 m. a 1300 m.

**Floración:** noviembre y diciembre.

**Observaciones:** Hamer la reporta floreciendo de abril a junio pero nosotros no la vimos florecida en esa época. Esta es una de las más comunes y llamativas de los *Epidendrum* y se adapta muy bien a ser cultivada, la mata sin flores se parece a una *Cattleya*, la flor blanca con franja del labio filiforme también es fácil de reconocer. Esta especie de matas muy grandes, sobre todo en las primeras ramas gruesas de árboles grandes en bosques de galería. Fragancia dulce floral en la noche.

### *Epidendrum cnemidophorum*

Lindley 1853

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas, de 50 cm. de alto. Tallos robustos de color verde, lateralmente comprimidos, sus porciones basales con vainas de color pardo. Hojas dísticas, alternadas y articuladas con sus vainas verdes, de 14 cm. de largo, atenuadas hacia el ápice acuminado, carinadas en el lado exterior y con duplicadas en sus bases, abrazando al tallo. Inflorescencia terminal en forma de racimo, con 3 a 10 flores; pedúnculo envuelto en 3 a 4 vainas verdes, con duplicado y de 5 a 6 cm. de largo. Flores vistosas; sépalo de 22 mm. de largo, de color amarillo-verdoso con manchas púrpuras; pétalos del mismo color, espatulados de 20 mm. de largo. Labelo adnato a la columna, de 22 mm. de largo desde la base de la columna hasta el ápice del labelo; lóbulos laterales blancos con tintes rosados

ligeramente ondulados, de 9 mm. de largo, lóbulo intermedio bilobulado, color igual que los lóbulos laterales, divergentes y hasta 7 mm.; disco con dos callos blancos, prominentes en su base y una carina elevada rosada desde la base hasta el sinus en el ápice del lóbulo intermedio. Columna arqueada, de 15 mm. de largo, de color púrpura-claro.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima nublado.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (1983).

### *Epidendrum comayagüense*

Ames 1933

■ **Descripción:** Planta cespitosa y ramificada, mide 30 cm. de alto. Tallos secundarios de color rojo-pardo, con 2 a 3 hojas apicales, revestidos de vainas blancas. Hojas articuladas en sus vainas, patentes, miden hasta 6 cm. de largo. Inflorescencia terminal, algo descendente y pauciflora con 5 flores, con pedúnculo robusto de 2 cm. de largo. Flores grandes para la planta, patentes de color pardo-oscuro con antera de color verde. Bráctea floral corta, de 5 mm. de largo; sépalos y pétalos ligeramente carinados, de 1.7 cm. de largo, agudos hasta acuminados, sépalo dorsal trinervado, de 7 mm. de ancho, con duplicado en el ápice; sépalo lateral con 5 nervios, de 9 mm. de ancho, oblicuo. Pétalos agudos, de 3 mm. de ancho. Labelo adnato cerca del ápice de la columna, bordes finamente papiloso denticulados, rígidos y carnosos de 2 cm. de largo. Columna gruesa y robusta de 9 mm. de largo, con aurículas triangular en forma de rombo en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita en la canopea, crece en montañas húmedas arriba de 1000 m.

**Floración:** noviembre y diciembre.

**Observaciones:** Planta poco común la mata se parece la de *E. alabastratum*, *E. nubium*, pero las flores mucho más grandes y robustas. A diferencia con Hamer, no la hemos visto florecidas de marzo a mayo.

### *Epidendrum congestoides*

Ames & Schwein. 1930

■ **Descripción:** Planta densamente cespitosa, generalmente muy ramificada. Tallos densamente hojeados, completamente escondidos por vainas imbricadas. Hojas no articuladas, dísticas, sésiles, de 1.5 a 3 cm. de largo, obtusas y retusas en el ápice, muy carnosas y con bordes hialinos; las vainas de las hojas dilatadas en el ápice. Flores generalmente dos en el ápice del tallo, grandes para la planta, sésiles, erectas, verde-amarillento con manchas púrpuras. Sépalos de 10 mm. de largo, carinados dorsalmente hacia el ápice, con las carinas de los sépalos laterales denticulados; sépalos laterales cortamente acuminados, de 10 mm. de largo. Pétalos oblicuamente insertados en la columna, abruptamente apiculada, carnosos, ligeramente ondeada en los bordes encorvados y erosos, de 6 mm. de largo; disco engrosado en el centro. Columna ligeramente encorvada, con lóbulos laterales redondeados en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita o litofita entre 10 a 1000 m.

**Floración:** Alrededor de todo el año.

**Observaciones:** Común en bosque premontano de 300- 700 m.

### *Epidendrum coriifolium*

Lindley 1851

■ **Descripción:** Planta de 40 cm. de alto. Tallos comprimidos, ligeramente alado, revestidos de vainas color pardo, de 10 a 12 mm. de ancho en la porción de 3 hojas. Hojas de color verde de 7 a 13 cm. de largo, coriáceas, cara inferior carinada. Inflorescencia terminal de 26 cm. de largo, racimo aproximadamente de 15 flores. Flores de color verde con brácteas de color olivoscuro, de 4 cm. de largo, carinada y comprimidas cubriendo el ovario pedicelado. Sépalo dorsal de 20 mm.; sépalo lateral de 20 mm. de largo de color verde, carinado, con ápice reforzado, de color pardo oscuro. Pétalos de 18 mm. de largo, de color verde, el nervio central pardo olivo. Labelo adnato a la columna, de color verde oscuro, con manchas de color pardo y olivo, carnoso, cuando joven conduplicado, con 16 mm. de largo, con bordes dentados y con dos callos pequeños en la base y un callo carnoso y engrosado a lo largo del labelo, ápice redondeado. Columna de 7 mm. de largo, de color verde con pardo olivo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima tropical nublado.

**Floración:** marzo a agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (1983).

### *Epidendrum criniferum*

Reichembach 1871

■ **Descripción:** Planta con rizoma corto y rastrero, mide hasta 80 cm. de alto. Tallos secundarios foliados y revestidos de vainas. Hojas de color verde, ascendentes, abrazando el tallo con sus bases de 12 cm. de largo. Inflorescencia terminal, racimo paucifloral, pedúnculo de 2 cm. de largo revestido completamente de vainas comprimidas y imbricadas. Flores con sépalos y pétalos patentes, de color verde con manchas de color carmín oscuro; labelo de color blanco; ápice de la columna y de la antera de color carmín pálido. Bráctea floral de 3 a 4 mm. de largo; sépalo de 11 mm. de largo; pétalos filiformes, agudos de 10 mm. de largo. Labelo adnato al ápice de la columna, de 12 mm. de largo; lóbulo intermedio linear. Disco con un par de callos oblongos en la base. Columna de 6 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque húmedo.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** Esta especie forma matas muy grandes en Los Guatuzos hasta 2 m. diámetro.

### *Epidendrum cystosum*

Ames 1934

■ **Descripción:** Planta con hasta 13 cm. de alto, con raíces de color gris y patentes. Tallos generalmente singulares y erectos,

hasta 7 cm. de alto, delgado, ligeramente comprimido arriba y revestido de vainas apretadas, generalmente bifoliados. Hojas oblicuamente ascendentes, agudas de 6 cm. de largo. Inflorescencia más corta con 3 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo de 1.5 cm. de largo. Flores semi-patentes, sucesivas, sépalos de color rosado, pétalos y columna de color blanco, labelo de color crema. Bráctea floral corta, apretada, triangulares de 2 mm. de largo. Sépalo trinervado, de 7 mm. de largo, acuminados; sépalo dorsal de 2 mm. de ancho y sépalo lateral de 2.6 mm. de ancho. Pétalos filiformes de 7 mm. de largo. Labelo adnato hacia debajo de la mitad de la columna, suborbicular, de 5 mm. de largo, cóncavo, carnoso y agudo. Disco con dos carinas elevadas desde la base hasta la mitad del labelo, donde se unen en una sola carina hasta el ápice del labelo. Columna de 4 mm. de largo con un ápice denticulado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima bajo y húmedo.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Epidendrum eburneum*

Reichembach 1867

■ **Descripción:** Planta erecta, mide entre 20 a 80 cm. de alto, tallos comprimidos, revestidos de vainas escariosas y estriadas. Hojas en las porciones apicales, articuladas con sus vainas, coriáceas, dorsalmente carinadas mide hasta 11 cm. de largo. Inflorescencia desde la axila de la hoja superior, raquis reflexivo, con 4 a 6 flores sucesivas. Flores patentes, sépalos de color ocre, pétalos verde amarillento, labelo blanco, con callos de color amarillo. Bráctea floral de 6 mm. de largo; sépalos y pétalos con los bordes recurvados en posición natural. Sépalo de 30 mm. de largo, agudos; pétalos lineares de 27 mm. de largo. Labelo patente, adnato cerca del ápice de la columna, bordes cerosos, base cordada de 27 mm. de largo; disco con dos callos divergentes en la base, de 6 mm. de largo. Columna clavada, de 12 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita en troncos, en lugares cerca del agua y en bosque de trópico húmedo.

**Floración:** octubre a enero.

**Observaciones:** Zona Atlántica de baja altura, donde también hay *E. nocturnum*; a diferencia con la *E. nocturnum* donde el labelo tiene dos lóbulos laterales, este tiene el labelo continuo circular, y grande.

### *Epidendrum eustirum*

A. H. & S. 1935

■ **Descripción:** Planta delgada y erecta, mide hasta 40 cm. de alto. Tallos revestidos de vainas apretadas, escariosas de 1.5 cm. de largo. Hojas acuminadas, de tres a cuatro hojas en la porción, angostas, de 8 a 11 cm. de largo, articuladas con sus vainas, cara inferior manchada de rojo-violeta. Inflorescencia subumbelada, de 2.5 a 4 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo de color púrpura, de 0.5 a 2 cm. de largo; posee de 2 a 8

flores, de las cuales de uno a dos flores están abiertas al mismo tiempo; pedúnculo y raquis verrugosos. Flores patentes, sépalos y pétalos de color verdoso, a veces manchado de color pardo; labelo verde-blanquecino, con callo y ápice de la columna de color rojo lustroso Bráctea floral de 3 a 8 mm. de largo, rugosa. Sépalos trinervados, de 8 a 10 mm. de largo, dorsalmente carinados y apiculados, bordes basales recurvados, ápice con-duplicado; sépalo dorsal de 2.5 mm. de ancho, sépalos laterales oblicuos, de 2 mm. de ancho. Pétalos uni-nervados de 7 mm. de largo. Labelo con una uña adnata a la mitad de la columna; bordes encorvados, ondeados, crenulados, con ápice triangular agudo, de 5 a 6.6 mm. de largo, incluyendo la uña de 1.5 mm. de largo; disco con un callo grande en forma de plato, rugoso, cubriendo la mitad del disco, bordes laterales del callo engrosados y elevados, especialmente cerca de la uña y se extiende cerca del ápice; con la porción central sulcada. Columna de 3 mm. de largo, arqueada y trilobada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (1983).

### *Epidendrum flexuosum*

G. Mey 1818

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 80 cm. de altura, con oliado, revestidos de varias vainas amarillas- verdoso, manchado de color púrpura. Hojas dísticas, coriáceas, obtusas, de 10 cm. de largo. Inflorescencia terminal, racimosa, densamente multiflora, con pedúnculo erecto y alargado, revestido de varias vainas acuminadas. Flores de color rosado hasta púrpura-oscuro, vistosas. Sépalo dorsal de 11 mm. de largo, sépalos laterales oblicuos de 13 mm. de largo. Pétalos acuminados de 11 mm. con bordes algo crenulados. Labelo adnato a lo largo de la columna, lámina patente, con ápice orbicular cuadrado con los bordes enteros. Disco con dos callos falcados en la base y una carina central, desde la base hasta aproximadamente la mitad del labelo. Columna clavada, algo recurvada, de 1 cm. de largo, con un lóbulo algo carnoso a cada lado del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en ramas de árboles semi- caídos y en clima de altitud bajas y húmedas.

**Floración:** febrero a abril.

**Observaciones:** Las hemos encontrado creciendo en los mismos panales de hormigas como *Coryanthes*, especímenes en cultivo se echaron lentamente por atrás y no se recuperaron después de perder sus hormigas.

### *Epidendrum fruticosum*

Pavon & Lindl. 1853

■ **Descripción:** Planta que mide de 25 cm. hasta 1 m. de alto, a veces algo péndula y ramificada. Tallos de 3 a 4 mm. de diámetro, nuevos brotes revestidos de vainas de color blanco, cuando están viejos las vainas tienen color pardo, cada ramita con dos a tres hojas. Hojas coriáceas, de 5 cm. de largo, carinadas. Inflorescencia racimosa, terminal péndula, con pedúnculo púrpura,

de 1.5 cm. de largo, de cuatro a cinco flores. Flores carnosas, campanuladas, sépalos y pétalos verde rojizo hasta pardo rojizo, labelo verde pálido con un callo grande rojo violeta. Bráctea floral de 7 mm. de largo; sépalos cóncavos, agudos; sépalo dorsal trinervado, de 9 mm. de largo, sépalos laterales oblicuos, de 10 mm. de largo, con una quilla dorsal de hasta 1 mm. de alto. Pétalos agudos, trinervados, de 7 mm. de largo. Labelo adnato a la columna cerca del ápice, con un ápice anchamente retuso y una apícola en el sinus de 6 mm. de largo; disco con un callo largo, ancho, orbicular e irregular en el centro, cóncavo en la base cerca de la uña, donde las además dos callos divergentes con otro entre ellos que se extiende hasta el ápice del labelo.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosques nubosos y en cuevas secas aproximadamente los 1000-1300 m. de altura.

**Floración:** octubre a enero.

**Observaciones:** Poco común matas pequeñas algo parecidos a *E. nubium*, pero la mitad del tamaño. Reportado como muy raro, pero no es tan rara solamente que no llama la atención en lugares donde los palos tienen *E. alabastratum* y/o *E. nubium* muy parecidos y mucho más grandes. Estas son delicadas para el trasplante.

### *Epidendrum glumarum*

Hamer & Garay 1985

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 50 cm. de alto, muy ramificada, con las ramas de 5 a 15 cm. de largo. Hojas articuladas, presentes en las porciones apicales de la planta y ramas de 4 a 10 cm. de largo, con ápice redondeado y bifido. Inflorescencia terminal en planta y ramas, de 10 a 12 flores, de color verdoso, carnosas y semi abiertas, con brácteas florales muy conspicuas, grandes e infladas de 1 cm. de largo. Flores con sépalos obtusos de 6 mm. de largo, pétalos obtusos de 5 mm. de largo y un labelo entero, adnato al pie de la columna; disco con un callo sub-cuadrado, ancho con un nervio central carinado. Columna corta, de 3 mm. de largo, muy compacta.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque nuboso.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** Bastante común en bosque enano del Mombacho donde es endémico. Crece en la canopea del bosque enano nuboso.

### *Epidendrum hellerianum*

Hawkes 1966

■ **Descripción:** Planta cespitosa, algo péndula, con raíces carnosas. Tallo delgado y simple, folioso en sus porciones superiores, algo comprimidos arriba. Hojas articuladas en sus vainas, lineares y acuminadas de 15 cm. de largo, bordes recurvados, dorsal y conspicuamente carinadas, con las carinas terminando en una vaina roja, con cara inferior algo glauca. Inflorescencia desde la base de la hoja superior, algo péndula, con una flor solitaria, sucesiva; pedúnculo revestido de vainas comprimidas e infladas. Flores de hasta 6 cm. de ancho, patentes y péndulas, blancas, aunque los sépalos, pétalos y la porción superior del ovario pueden ser de color rojizo. Bráctea floral de 1 mm. de

largo, aguda. Sépalo linear con bordes revolutos, de 3 cm. de largo; sépalo dorsal de 3 mm. de ancho y sépalos laterales de 4 mm. Pétalos similares a los sépalos, de 2 mm. de ancho en la mitad y 1 mm. en la base. Labelo trilobular, algo cordado en la forma general, con lóbulos laterales obtusos; lóbulo intermedio triangular, agudo, mide hasta 16 mm. de largo, disco con dos callos erectos en la base, que siguen en forma de nervio engrosado hasta la base del lóbulo intermedio, nervio central también algo elevado desde la base hasta el ápice. Columna de 1.4 a 1.7 cm. de largo, clavada, con el ápice trilobado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de constante humedad y a aproximadamente 600 m. de altura.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (1983).

### *Epidendrum isomerum* Schlechter 1906

■ **Descripción:** Planta péndula, con tallos delgados, generalmente ramificados hasta 2m de largo, foliados en las porciones apicales, revestidos de vainas membranáceas. Hojas dísticas, coriáceas, rígidas, lineares y agudas, de 2 a 12 cm. de largo. Inflorescencia terminal, una flor solitaria, naciendo del ápice del nuevo brote. Flores pequeñas de color amarillento. Sépalos de 11 a 15 mm. de largo, ancho con bordes revolutos; pétalos de 11 a 13 mm. de largo, agudos. Labelo adnato a la columna, lámina de 8 a 9 mm. de largo, carnosas, aguda, de 2 a 2.5 mm. de ancho; disco con dos callos cortos, inconspicuos en la base y una carina central desde la base hasta la mitad de la lámina.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque tropicales húmedos, nublados y en plantaciones de café.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Planta péndula que puede alcanzar tamaños considerables, no muy común las encontramos en bordes de bosque cerca de Rama y en Matagalpa, creciendo de ramas y árboles pequeños a 3-4 m. del suelo.

### *Epidendrum lacustre* Lindl. 1855

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 80 cm. de alto. Tallos comprimidos, revestidos de vainas infladas. Hojas numerosas y dísticas, articuladas con sus vainas, de 10 a 16 cm. de largo, con ápice redondeado y ligeramente retuso. Inflorescencia umbelata, tiene hasta 10 flores. Flores vistosas y patentes, grandes, con sépalos, pétalos y ápice del labelo de color verdoso, resto del labelo y la columna blanca. Bráctea floral triangular, de 3 a 5 mm. de largo. Sépalo con bordes revolutos, de 3.5 a 6 cm. de largo; sépalo dorsal de 4 a 7 mm. de ancho, sépalo lateral de 5 a 8 mm. de ancho. Pétalos oblicuos, bordes revolutos, de 3.5 a 5 cm. de largo. Labelo cordato, trilobulado, muy variable en forma y tamaño, de 2.2 a 5.5 cm. de largo; lóbulo intermedio acuminado, de 1 a 1.6 cm. de largo; lóbulos laterales labri-formes; disco con un callo bífido linear de 5 mm. de largo en la base, lateralmente excavado, ápice divergente, nervio central

engrosado desde la base hasta el ápice. Columna arqueada, clavada, de 2 a 2.5 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nuboso en montañas, en general a aproximadamente 1000 m. o más de altura.

**Floración:** Todo el año.

**Observaciones:** Sobre troncos y ramas con capa gruesa de musgos. Sólo se adapta a clima caliente si las raíces se mantienen frescos en un ambiente con sombra. El tallo con hojas es un poco parecido a *E. nocturnum* y *E. carpoporum*, pero a diferencia con estas es multiflora, hasta siete flores a la vez.

### *Epidendrum laucheatum* Rolfe & Bonhof 1892

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 40 cm. de largo. Tallo secundario erecto hasta la péndula, algo comprimidos, dilatándose gradualmente hacia el ápice, de 5 a 15 cm. de largo, revestido de vainas apretadas, tubulares y escariosas. Hojas acuminadas, con bordes resolutos, coriáceas y rígidas, miden hasta 12 cm. Inflorescencia terminal, racimo de 5 hasta 50 flores, arqueada hasta la péndula, hasta 40 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo de 10 a 30, comprimido y revestido de vainas carinadas de hasta 3 cm. de largo. Flores erectas, patentes, carnosas, ocráceo hasta rojizo. Bráctea floral muy pequeña, de 2 mm. de largo. Sépalo exterior rugoso, exterior liso, ligeramente cóncavos; sépalo dorsal de 8 mm. de largo y sépalo lateral de 7 mm. de largo, con cinco nervios. Pétalo de 6 mm. de largo, obtuso. Labelo muy carnoso, adnato cerca del ápice de la columna, con bordes erectos de 5 mm. de largo, común callo, carnosos, desde el centro hasta el ápice. Columna corta de 3 mm. de largo, con un diente a cada lado del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima nublado 1200 m. por arriba.

**Floración:** agosto a octubre.

**Observaciones:** Bastante local, la hemos encontrado sobre todo en bordes de bosque entre dos y cuatro metros sobre el suelo en troncos principales. Esta especie se adapta mal a viveros.

### *Epidendrum misserimum* Reichembach 1855

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 10 cm. de alto, inclusive la inflorescencia. Tallo erecto, revestido de vainas foliarias. Hojas dísticas, carnosas, de color verdoso, mide hasta 2 cm. de largo. Inflorescencia terminal, racimosa, con un raquis comprimido. Bráctea floral de color verde, con manchas de rojo-pardo con ápice serruchado, lateralmente comprimidos, sobrepasando el ovario pedicelado. Flores de color verde manchadas de rojo-pardo. Sépalos de 3.5 mm. de largo; pétalos de 3.2 mm. de largo. Labelo adnato a la columna de 3 mm. Sublobulado, lóbulos laterales erectos, verde pálido, redondeados; lóbulo intermedio carnoso, sub-acuminado. Columna corta, compacta.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de altitudes bajas.

**Floración:** Se desconoce.

**Observaciones:** Esta especie es tan pequeña no llama la atención como *Epidendrum*, forma matas que parecen musgo en troncos.

### *Epidendrum mixtum*

Schlechter 1912

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios erectos, rígidos y algo comprimidos, de 8 a 10 mm. de diámetro, revestidos con vainas de color pardo, ligeramente verrugosas, que lleva en sus porciones superiores limbos foliares, muy ramificados. Hojas de color verde, dísticas y coriáceas, redondeadas, en el tallo principal de hasta 80 cm. de largo; en las ramas más pequeñas, de 2 a 3 cm. de largo. Inflorescencia terminal sobre las ramas, racimo de cuatro a cinco flores, de 3.5 cm. de largo. Flores de color blanquecino, con aroma fuerte durante la noche; una bráctea floral inflada y comprimida, de 10 mm. de largo. Sépalos de 9 mm. de largo, blanco, con una carina de color verde en la cara inferior. Pétalos de 8 mm. de largo, blanco y acuminados. Labelo adnato hasta la mitad de la columna, triangular, cordado en la base, con los bordes laterales encorvados; acuminado y apiculado en el ápice. Disco con un callo obtuso, surcado, terminando en un nervio elevado que llega a la mitad de la lámina. Columna de color blanco, con 4 mm. de largo, con dos lóbulos anchos y elevados en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita o terrestre, crece en lugares inclinados o en precipicios.

**Floración:** mayo a noviembre.

**Observaciones:** No muy común quiere bastante humedad para mantenerse en vivero.

### *Epidendrum nocturnum*

Jacq. 1760

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios que miden hasta 50 cm. de alto, porción basal terete; porción dilatada y comprimida; revestidos con vainas que en su parte llevan limbos foliares. Hojas de color verde, articulada con sus vainas, dísticas de 11 cm. de largo, coriáceas, obtusas. Inflorescencia terminal, racimosa, corta y compacta, revestida de vainas pardas. Flores que nacen una tras otra, con un aroma fuerte por las noches, blanco y amarillo, muy vistosas. Sépalo de 6.5 cm. de largo, con bordes recurvados, largamente acuminados, de color verde-blanquecino o verde-amarillento. Pétalos de 6.5 cm. de largo, de color igual que los sépalos. Labelo soldado hasta el ápice de la columna, de color blanco amarillento; lóbulo intermedio de 4.5 cm. de largo; disco con un par de callos amarillos basales. Columna de 2 cm. de largo, dilatada hacia el ápice, blanco.

**Hábitat:** Planta epífita y a veces terrestre, crece en bosques siempre verdes, y en campos abiertos sobre árboles aislados desde la Costa Atlántica hasta 1000 m.

**Floración:** Todo el año.

**Observaciones:** tallos más finos y largos que *E. carpophorum*, también las flores abren bastante bien flores son un 20% más pequeñas que las de *E. carpophorum*. Hay bastante variación en los lóbulos laterales del labio que puede indicar posible hibridización con *E. eburneum* en algunos casos.

### *Epidendrum octomerioides*

Schlechter 1907

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 30 cm. de alto, con rizoma rastrero y con raíces en los nódulos. Tallos secundarios erectos, muy distanciados, engrosados y cilíndricos, algo comprimidos, miden hasta 8 cm. de largo, revestidos de vainas escarosas. Hojas coriáceas, glabras, mide hasta 10 cm. de largo, sesiles. Inflorescencia abreviada, de cuatro a cinco flores con pedicelo corto, escondido atrás de las vainas infladas y escariosas. Flores blancas, patentes. Bráctea floral inflada, carinada, de 1 cm. de largo, con ápice denticulado. Sépalos con siete nervios, con ápice agudo, carnoso y conduplicado; sépalo dorsal de 10 mm. de largo y sépalo lateral de 9 mm. de largo. Pétalos trinervados, lineares y agudos, de 8 mm. de largo. Labelo de 5.5 mm. de largo, con la base cordada y ápice apiculado, bordes finamente cerosos; disco con dos callos porrectos en la base y tres nervios elevados desde el callo hasta el ápice, con nervios laterales radiantes. Columna clavada de 4.5 mm. de largo, arqueada, con ápice denticulado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece sobre los árboles de bosques abiertos y en montañas nubladas a aproximadamente 1200 m. de altura.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** No muy común ni muy llamativa pero se adapta bien a cultivo.

### *Epidendrum oerstedii*

Rchb. 1852

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero, mide hasta 30 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos y surcados, miden hasta 12 cm. de largo, unifoliados, raras veces bifoliados. Hojas coriáceas, rígidas, con ápice redondeado y retuso, miden hasta 10 cm. de largo. Inflorescencia terminal de brotes nuevos, antes de que los pseudobulbos de hayan desarrollado, con tres a cinco flores, en un raquis de hasta 20 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo comprimido de 6 cm. de largo saliendo de una espata inflada. Flores patentes verdes, con los bordes de los sépalos revolutos; labelo blanco y con un callo amarillo, columna de color blanco. Bráctea floral carinada, de 3 cm. de largo. Sépalos acuminados, sépalo dorsal de 5 cm. de largo, sépalo lateral de 4.5 cm. de largo. Pétalos de 4.5 cm. de largo con bordes algo cerosos. Labelo adnato casi hasta el ápice de la columna de 3 cm. de largo. Lóbulo lateral entero con ápices redondeados de 1.4 cm. de largo, lóbulo intermedio acuminado, porción basal linear, porción expandida al doble de ancho de la porción basal, de 2.8 cm. de largo. Disco con dos callos divergentes, un nervio elevado que se extiende a lo largo del lóbulo intermedio. Columna arqueada, con un ápice denticulado, de 1.8 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, también crece en rocas sobre altas colinas semi-áridas a aproximadamente 600-1000 m. de altura.

**Floración:** Mayo a junio.

**Observaciones:** La forma del tallo es variable, puede ser corto o alargado, algo parecido *E. ciliare*, pero fácil de diferenciar al

momento de la floración por el borde del labio liso en la presente especie.

### *Epidendrum pansamalae*

Schtr. 1912

■ **Descripción:** Planta cespitosa, no ramificada, mide hasta 43 cm. de alto, con hojas en sus porciones superiores. Tallo terete, delgado, de 3.5 mm. de diámetro, revestido de vainas maculadas y ligeramente verrugosas. Hojas patentes, delgadas, dísticas, articuladas con sus vainas de 6.5 cm. de largo. Pedúnculo de 1.5 cm. de largo. Inflorescencia en forma racimosa, corta. Flores patentes, púrpuras con excepción de la porción del labio blanco. Bráctea floral acuminada, de 6 mm. de largo, ovario pedicelado verde púrpura, delgado, de hasta 2.5 cm. de largo. Sépalos de 11 mm. dorsalmente carinados, ápice engrosado y apiculado. Pétalos espatulados, de 10 mm. de largo, con ápice agudo y engrosado. Labelo trilobulado, con bordes serrulados, adnato con su uña a la mitad de la columna; lóbulos laterales obtusos y erectos, de 3 mm. de largo, sobrepasando ligeramente el lóbulo intermedio; lóbulo intermedio de 2 mm. de largo, ligeramente retuso, con un engrosamiento encima del sinus, formando un apículo corto; el labelo mide 6 mm. de largo, sin contar con 2 mm. de la uña; disco con un callo sulcado de 1 mm. de ancho, con ápice bífido. Columna tubular con lóbulos delgados serrulados.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** Raíces gruesas aéreas difíciles de despegar sin daños mayores, así que no hemos logrado trasplantarla exitosamente. No llamativa cuando no esta florecida, pero muy vistoso al momento de la floración y de pronto no tan rara.

### *Epidendrum paranthicum*

Rchb. 1852

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios ramificados, delgados, foliados y emitiendo raíces en los puntos de ramificación. Hojas verde-pálido, dísticas y articuladas con sus vainas carnosas, de 20 mm. de largo. Inflorescencia racimosa, pauciflora, pedúnculo corto y revestido de vainas. Bráctea floral casi tan larga como el ovario pedicelado, cóncava y comprimida. Flores pequeñas amarillas hasta verde-amarillento a veces manchadas de púrpura. Sépalos de 3 mm. de largo; pétalos de 2 a 3 mm. de largo. Labelo variable en su tamaño, adnato a la columna, lámina profundamente trilobulada; lóbulo intermedio acuminado y lóbulos laterales redondeados en sus ápices; disco con un callo carnoso en su porción central. Columna corta, trilobada en el ápice de 1 mm. de largo.

**Hábitat:** a epífita, crece en bosques húmedos y sobre musgos en árboles. 800-1200 m.

**Floración:** Mayo.

**Observaciones:** Llega a formar matas bastante grandes inflorescencia abundantes aunque es diminuta. Esta especie se adapta difícilmente a traslado a viveros por lo cual casi no se ve en viveros aunque no es rara en su hábitat natural.

### *Epidendrum parkinsonianum*

Hook 1842

■ **Descripción:** Planta puede medir 2m con tallos ramificados, cortos, encorvados y unifoliados. Hojas de color verde y a veces de color verde-púrpura; carnosas y coriáceas, conduplicados en la base hasta 50 cm. Inflorescencia terminal, de una a tres flores. Flores grandes y vistosas, con un olor agradable durante la noche, de color verde-blanco en flores jóvenes y amarillo después de unos diez días, con labelo de color blanco. Sépalos de 5 a 7 cm. de largo, acuminados con bordes encorvados, cara superior verde-amarillento, cara inferior a veces con manchas de color púrpura. Pétalos de 5 a 7 cm. de anchos, acuminados y de color verde-amarillento. Labelo adnato hasta la mitad de la columna; lóbulos laterales grandes, obtusos y poco ondulados, blancos; lóbulo intermedio acuminado, del mismo color que los lóbulos laterales. Disco en la base con dos callos amarillentos. Columna blanca de 2.2 cm. de largo, dilatada hacia la base.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques relativamente secos de roble de clima templada aproximadamente 1000 a 1500 m. de altura. A veces litofílico sobre peñas, pero las hojas siempre péndulas.

**Floración:** marzo y abril.

**Observaciones:** Las hojas carnosas y péndulas son inconfundibles. Crecimiento relativamente lento y aunque es bastante resistente a sequía especímenes caídos se pierden rápidamente si las hojas no son péndulas.

### *Epidendrum peperomia*

Reichembach 1854

■ **Descripción:** Planta muy pequeña y ramificada, con tallos revestidos de vainas pardas. Hojas dísticas, con 30 más en cada tallo, de color verde púrpura, elípticas, retusas en el ápice, de 15 a 20 mm. de largo. Flores grandes para el género, sesiles, solitarias en el ápice del tallo, con ovario pedicelado delgado de 2 cm. de largo. Sépalos y pétalos verde púrpura pálido; sépalo dorsal obtuso de 12 a 15 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo, triangulares, subobtusos hasta agudos, de 12 a 15 mm. de largo. Pétalos oblicuamente lineares, de 10 a 15 mm. de largo. Labelo adnato a la columna, lámina por recta, rojo pardo con bordes verdes, cordada en la base, retusa, apiculadao truncada en el ápice, con los bordes ciliados, de 14 mm. de largo; disco con un par de callos carnosos en la base y engrosados a lo largo del centro en la porción basal. Columna de color verde, dilatada en el ápice, de 7 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita sobre troncos y ganchos de palos, crece en plantaciones de café, pastos y bosques de 400 a 1200 m.

**Floración:** septiembre a enero.

**Observaciones:** Planta rastrera en la corteza, donde puede formar matas bastante grandes. Tamaño de la flor puede variar entre 12 y 16 mm. en la misma planta según las condiciones climáticas.

## *Epidendrum phragmites*

Heller & L.O. Willams. 1968

■ **Descripción:** Planta patente y péndula, mide hasta 80 cm. de largo. Tallos ligeramente comprimidos, con hojas en sus porciones apicales, revestidos de vainas. Hojas carnosas y coriáceas, dorsalmente carinadas, con ápice obtuso y retuso de 4 a 8 cm. de largo, articulada con sus vainas. Inflorescencia de una a dos flores desde la base de las vainas del tallo, sub-sesilo con pedúnculo de 3 mm. de largo, el cual está revestido de cuatro brácteas apretadas e imbricadas. Flores coriáceas, de color verde-amarillento. Sépalos agudos con 5 nervios, los laterales ligeramente oblicuos, de 12 mm. de largo. Pétalos agudos, trinervados, los nervios de la cara inferior carinados de 11 mm. de largo. Labelo agudo, ligeramente contraído encima de la mitad; disco con una cubre junta transversal cerca del ápice de la columna y con dos cavidades que se extienden hacia la uña, con dos carinas longitudinales que cubren 75 por ciento del labelo, con bordes laterales erectos, abrazando la columna, de 10 a 11 cm. de largo. Columna con el rostelo en las 40 por ciento inferiores, carnosa y denticulada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques húmedo de regiones alpinas.

**Floración:** febrero y marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (1983).

## *Epidendrum physodes*

Reichembach 1873

■ **Descripción:** Planta con rizoma abreviado y tallos cespitosos. Tallos secundarios patentes hasta 10 cm. teretes en la base y engrosándose gradualmente hacia los ápices, revestidos de vainas carnosas. Hojas dísticas, patentes, con nervios rojizos y con la cara inferior algo púrpura, mide hasta 3 cm. abrazando la base y la vaina articulada. Inflorescencia terminal, el pedúnculo mide hasta 17 cm. revestido de vainas apretadas, de 1.5 cm. Flores aparecen también en pedúnculos viejos en racimos densos de cuatro a seis flores. Flores semi-patentes, ocre pálido con sépalos y pétalos rojizos. Brácteas florales abrazando el ovario, agudas, de 1.5 a 2 cm. Sépalos dorsalmente carinados, agudos, con cinco nervios, sépalo dorsal de 5 mm. sépalos laterales oblicuamente adnatos a la base de la columna, de 6 mm. Pétalos uninervados de 5 mm. Labelo carnoso, adnato con una uña a la columna, lámina de 3 mm. retusa; disco con dos callos divergentes a la base, el nervio mediano engrosado hasta el ápice. Columna tubular, de 4 mm. ápice truncado y denticulado; rostelo obsoleto, antera acostada en la base de la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie información retomado de Hamer (2001).

## *Epidendrum piliferum*

Reichembach 1876

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas. Tallos de hasta 1 m. de alto, erectos, lisos, revestidos de vainas escariosas y lisas,

cuando jóvenes de color algo púrpura, llevando limbos foliares en sus porciones apicales. Hojas dísticas, articuladas con sus vainas, de 18 cm. de largo, agudas. Inflorescencia terminal con varias panículas multifloras hasta 25 flores cada una. Flores: sépalos de color verde, cara inferior de color algo púrpura, agudos, de 15 mm. de largo. Pétalos filiformes de 15 mm. de largo, de color verdoso. Labelo soldado hasta el ápice de la columna, ancho sobre los lóbulos laterales de 8 mm.; lóbulos laterales de color verdoso, lóbulo intermedio del mismo color que los laterales. Disco de color blanco con manchas púrpuras, con tres callos elevados desde la base hasta los lóbulos intermedios y dos callos elevados en la base. Columna de 10 mm. de largo, de color blanco y de color verde en la base y con anteras de color pardo.

**Hábitat:** Epífita y terrestre, bosque nuboso 1200-1600 m.

**Floración:** noviembre a marzo.

**Observaciones:** Especie muy parecida a *E. scriptum*; la diferencia principal estando en el labio de la flor con púrpura en el labio.

## *Epidendrum polyanthum*

Lindl. 1831

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios hasta 70 cm. de alto, erectos y patentes, algo comprimidos, foliados en sus porciones superiores, revestidos con las vainas de las hojas. Hojas hasta 14 cm. de largo, dísticas, articuladas con sus vainas, coriáceas y de color verde-oscuro. Inflorescencia terminal o lateral, racimo colgante de 5 a 8 cm. de largo, con 5 a 20 flores. Flores de color pardo-amarillento, con la columna color blanca. Sépalos de 10 mm. de largo, igual que el tamaño de los laterales, de color pardo-amarillento, cara exterior algo verdosa. Pétalos de 10 mm. de largo, de color pardo-pálido, algo transparentes. Labelo adnato hacia el ápice de la columna, lóbulos laterales de 5 mm. de largo, carnosos y pardo-amarillento, con los bordes más delgados y de color blanquecino; lóbulo intermedio de 5 mm. de largo, de color pardo-amarillento; disco con dos callos engrosados, tres quillas longitudinales de las cuales la de en medio es la más larga y se extiende hasta el sinus del lóbulo intermedio. Columna de 8 mm. de largo, blanco y dilatada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, ocasionalmente terrestre adaptándose después de la caída del palo, crece en nebliselva 1000 m. por arriba.

**Floración:** noviembre, diciembre, abril.

**Observaciones:** La mata no es muy distinta pero la inflorescencia de color amarillo pardo es fácil de reconocer.

## *Epidendrum pseudoramosum*

Schlechter 1912

■ **Descripción:** Planta con tallos flexuosos, ramificados y revestidos con vainas de color blanquecino y algo rugosas en los ápices, con limbos foliares. Hojas verde oscuro brillante, de 5 a 12 cm. de largo, articulada con sus vainas, obtusas. Inflorescencia al final de las ramas, con tres a cinco flores. Bráctea floral



muy conspicua, infladas, de color verde amarillento, de 8 a 10 mm. de largo. Flores de color blanco verdoso. Sépalo de color blanco verdoso, de 5 mm. de largo, obtusos. Pétalos de igual color que los sépalos, de 5 mm. de largo. Labelo adnato a la columna, con el ápice obtuso hasta redondeado, con las aurículas algo encorvadas. Disco con un callo en la base de tres a cinco dientes y una carina engrosada desde la base hasta el ápice. Columna de color blanco, con dos aurículas anchas laterales en el ápice, que se extiende hasta la mitad del labelo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva.

**Floración:** septiembre–noviembre.

**Observaciones:** Poco común bastante localizado.

### *Epidendrum radicans*

Pav. ex. Lindl. 1831

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios erectos, trepadores o rastreros, de más de un metro de largo; revestidos con vainas tubulosas, con limbos foliares apicales, algo comprimidos y con raíces aéreas largas. Hojas coriáceas, de 60 cm. de largo. Flores anaranjados y rojizas, vistosas. Sépalos de 17 mm. de largo, unicolores, de color rojo anaranjado. Pétalos de 17 mm. de largo de igual color que los sépalos. Labelo soldado hasta el ápice de la columna, la parte libre dilatada en una lámina trilobada; labelo intermedio de 7 mm. de largo, lóbulos laterales distantes de 8 mm. del centro, ambos con bordes irregulares; lóbulo intermedio emarginado, con los bordes dentados y lacianados; rojo anaranjado y en el centro rojo amarillento. Disco en la base de dos pequeños callos elevados y un callo central prolongado hacia el ápice del lóbulo intermedio. Columna algo encorvada y dilatada hacia el ápice.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en tierra o rocas en pleno sol, raras veces epífita a una altura de 100 a 1500 m. Más abundante en altura en peñas rocosas, y en bordes de carreteras.

**Floración:** Todo el año, pero principalmente de enero a mayo.

**Observaciones:** Muy común con raíces aéreas. Recortes pegan fácilmente y se multiplican bien. Mientras tienen un campo soleado son fáciles de multiplicar, no florecen en sombra. En el Volcán Mombacho predomina una forma con sépalos y pétalos de color amarillo anaranjado la cual es rara en otras partes donde predomina una forma más oscura casi roja.

### *Epidendrum ramosum*

Jacq. 1760

■ **Descripción:** Planta erecta o péndula, ramificada, mide hasta 50 cm. de alto. Tallos flexuosos, revestidos de vainas de color blanquecinos. Hojas retusas y obtusas en el ápice, coriáceas, dorsalmente carinadas, a veces con bordes de color púrpura, de 4 a 10 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, arqueado al final de las ramas, con hasta cuatro flores, pedúnculo corto, con vaina inflada en la base. Bráctea floral de color pardo, infladas y comprimidas, carinada y aguda, más larga que el ovario, mide hasta 7 mm. de largo. Flores patentes de color verde claro, coriáceas. Sépalos tintos de color púrpura, de 6

mm. de largo y agudos, de 1.2 mm. de ancho. Pétalos agudos, de 5 mm. de largo. Labelo adnato a la columna, cordiforme, agudo, con un nervio central elevado, de 5 mm. de largo; disco con un callo divergente en forma de “V” abajo del ápice de la columna. Columna corta con dos alas apicales.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** Común arriba de los 1200 m. en Matagalpa y Jinotega ocasionalmente terrestre en bosque más abierto, sino cerca de la canopea. No fácil de separar sin la flor de *E. glumarum* y *E. vulcanicola* donde más de una de estas aparecen.

### *Epidendrum raniferum*

Lindl. 1831

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de 1.20 m. de alto. Tallos rígidos y foliados, comprimidos y revestidos de vainas carinadas. Hojas hasta 18 cm. de largo, dorsalmente carinadas, articuladas en sus vainas. Inflorescencia en forma de racimo, de hasta 18 cm. de largo, incluyendo en pedúnculo que es revestido por varias vainas imbricadas. Flores patentes, sépalos y pétalos de color verde-amarillento con manchas rojas de color brillante; labelo de color blanco con manchas de color rosado y con los ápices de los lóbulos de color verdoso. Sépalo coriáceo, con ápice carnoso y obtuso, con los bordes involutos, de 20 cm. de largo; pétalos falcados de 20 mm. de largo. Labelo adnato cerca del ápice de la columna, con los lóbulos laterales profundamente serruchados y bilobados; lóbulo intermedio apiculado. Disco con un par de callos cortos, carnosos en la base y una carina central que se extiende desde la base del callo hasta el sinus apiculado del lóbulo intermedio. Columna rígida, clavada, de 15 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares con altura al nivel del mar vertiente Atlántico.

**Floración:** octubre y algunas veces mayo.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie en cultivo en Costa Rica.

### *Epidendrum repens*

Cogn. 1909

■ **Descripción:** Planta rastrera hasta 80 cm. de largo y muy ramificada; tallos suaves y flexibles, de 1 mm. de ancho, revestidos de vainas apretadas y verrugosas, de color rojo-pardo, generalmente foliados en sus porciones apicales. Hojas dísticas, articuladas con sus vainas, rugosos, con ápice retuso, de color verde-olivo, con bordes algo rojizos de 4 a 10 mm. de largo. Inflorescencia uniflora en los ápices de las ramas, sesil. Bráctea floral orbicular, carinada de 4 mm. de largo, con bordes escariosos. Sépalos de 7.5 a 8 mm. de largo, con ápice carnoso, eroso y agudo, ligeramente verrugoso en la cara inferior, con nueve nervios. Pétalos acuminados, de cinco nervios, con 7.5 mm. de largo. Labelo adnato cerca del ápice de la columna, carnoso con los bordes erectos, agudo de 5 mm. de largo. Disco con 3 nervios intermedios ligeramente elevados, y de dos a tres nervios laterales radiantes en la base. Columna corta, gruesa y de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, sobre troncos en nebliselva.

**Floración:** noviembre – diciembre.

**Observaciones:** Poco común sobre tronco principal bien debajo de la canopea, prefiere condiciones no muy soleadas pero si, húmedos.

### *Epidendrum santaclarensense*

Ames 1923

■ **Descripción:** Planta larga, péndula, robusta, de hasta 1 m. de largo, ramificada, con los tallos secundarios, reflexuosos, robustos de 4 a 8 mm. de diámetro, revestidos de vainas maculadas, lisas, que levantan limbos foliares en sus porciones apicales. Hojas coriáceas, de hasta 12 cm. de largo, con ápice oblicuamente retuso. Inflorescencia terminal sobre las ramas bien desarrollada, de 4 o más flores en un racimo fractiflexo; pedúnculo escondido atrás de las vainas coriáceas y maculadas. Flores de color amarillo-verdoso, algo coriáceas. Bráctea floral inflada, acuminada, de 2 cm. de largo, pero no imbricadas. Sépalos agudos de 1 cm. de largo, el sépalo dorsal de 3 mm. de ancho y el sépalo lateral de 4 mm. de ancho. Pétalo agudo de 10 mm. de largo. Labelo cordiforme, de 10 mm. de largo, agudo; disco con dos callos delgados en la base en forma de “V” que se prolonga hasta el ápice en la forma de nervio elevado. Columna corta, con tres dientes anchos en la parte trasera.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo o lluvioso.

**Floración:** marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua, foto de Costa Rica.

### *Epidendrum scriptum*

A. Rich. & Gal. 1844

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas. Tallos de hasta 90 cm. de alto, erectos, lisos, revestidos de vainas escariosas y lisas, cuando jóvenes de color algo púrpura, llevando limbos foliares en sus porciones apicales. Hojas dísticas, articuladas con sus vainas, de 18 cm. de largo, agudas. Inflorescencia terminal, una panícula multiflora. Flores inconspicuas; sépalos de color verde, cara inferior de color algo púrpura, agudos, de 15 mm. de largo. Pétalos filiformes de 15 mm. de largo, de color verdoso. Labelo soldado hasta el ápice de la columna, ancho sobre los lóbulos laterales de 8 mm.; lóbulos laterales verdosos, lóbulo intermedio del mismo color que los laterales. Disco blanco sin manchas púrpuras, con tres callos elevados desde la base hasta los lóbulos intermedios y dos callos elevados en la base. Columna de 10 mm. de largo, de color blanco y de color verde en la base y con anteras de color pardo.

**Hábitat:** Planta epífita, a veces terrestre, crece en nebliselva encima de los 1000 m.

**Floración:** de marzo a octubre, alrededor de todo el año.

**Observaciones:** Bastante parecida a *E. piliferum* la cual tiene manchas púrpuras en el labelo.

### *Epidendrum sculptum*

Reichembach 1854

■ **Descripción:** Planta rastrera o péndula, ramificada, con tallos flexuosos, revestidos de vainas rígidas, muchas veces con raíces a lo largo del tallo. Hojas de color verde, mide hasta 4 cm. de largo, dorsalmente carinada y truncadas. Inflorescencia terminal, generalmente con dos flores sesiles y dos vainas de color verde. Flores de color verdoso, rígidas, no se abren bien. Bráctea floral conduplicada, de 8 mm. de largo. Sépalos y pétalos con bordes revolutos, de 1 cm. de largo; sépalo dorsal de 2 a 3 mm. de ancho, con ápice agudos, sépalos laterales algo más angosto que el dorsal. Pétalos con ápice redondeado, de 10 mm. de largo. Labelo con una uña adnata a la columna, con bordes erectos, abrazando la columna con 10 mm. de largo, ápice agudo; disco con dos laminillas membranáceas en la base que se unen para formar un callo dilatado, sulcado en el centro y se extienden juntados hasta el ápice del labelo. Columna tridenticulada, de 3.5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de baja altura y a la orilla de ríos.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua, retrato de costarricense información de Hamer (2001).

### *Epidendrum selaginella*

Schlechter 1906

■ **Descripción:** Planta con hasta 8 cm. de alto, a veces ramificada cerca de la base, con rizoma rastrero, delgado. Tallos secundarios erectos, glabros, con hojas dísticas. Hojas coriáceas, con bordes recurvados, de 8 mm. de largo, articulada con sus vainas carinadas. Inflorescencia terminal de dos a ocho flores, pedúnculo filiforme de hasta 4 cm. de largo, con una vaina encima de la mitad. Flores algo patentes, sucesivas, de color amarillento-cremoso. Bráctea floral acuminada de 3.5 mm. de largo. Sépalos trinervados, carnosos, triangulares de 3 mm. de largo. Pétalo de 3 mm. de largo; labelo adnato cerca del ápice de la columna por medio de una uña de 1 mm. de largo, lámina trinervada, aguda de 2 mm. de largo, con bordes erectos en posición natural. Columna corta, clavada de 1.8 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima húmedo, las raíces generalmente en una capa de musgo que mantiene la humedad.

**Floración:** octubre a febrero.

**Observaciones:** Planta tan diminuta que no parece *Epidendrum* a primera vista. No llamativa aún cuando forma matas substantivas de hasta 40 cm.

### *Epidendrum stamfordianum*

Bateman 1838

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos fusiformes, de 30 cm. de largo; de tres a cuatro hojas, rara vez de cinco hojas. Hojas verdes, de 20 cm. de largo, coriáceas, articuladas con sus vainas, obtusas. Inflorescencia lateral, ocasionalmente terminal; panícula multiflora, patente o colgante hasta de 85 cm. de largo. Flores vistosas, de color amarillo pálido o amarillo

verdoso, con manchas de color rojo o púrpura, cuando viejas son de color anaranjado. Pétalos de igual color de los sépalos, pero con menos manchas, de 20 mm. de largo. Sépalos de 20 mm. de largo, de color amarillo con manchas púrpuras o rojas. Labelo soldado hasta el ápice de la columna, lóbulos laterales de color blanco, de color amarillo cuando son viejos, redondeado, bordes casi enteros, de 18 mm. de largo; lóbulo intermedio bilobado, de color anaranjado, con bordes ondulados; disco en la base con un par de callos de color blanco con manchas de color púrpura y una carina rojo elevada, que llega casi a la mitad del lóbulo intermedio. Columna de color verde, de color blanco y violeta en el ápice, con 9 mm. de largo y con cuatro lóbulos en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece principalmente en bosques de tierras bajas y a veces en rocas soleadas a alturas entre 0-900 m.

**Floración:** octubre a diciembre.

**Observaciones:** Una planta muy común en zonas semi-áridas y premontanas. Pseudobulbos muy parecidas a *Guarianthe*, pero generalmente con tres hojas y con cápsulas de semillas en un racimo largo en lugar de junto a las hojas como en *Guarianthe*. Inflorescencia puede ser desde la base o terminal, flores viejas se ponen más amarillas.

### *Epidendrum stangeanum*

Reichembach 1881

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero, elongado y delgado, con raíces en los nudos. Tallos secundarios fusiforme, de 2.5 cm. de largo, revestidos de dos a tres vainas con rayas longitudinales, la vaina superior parecida a una hoja, en general unifoliados. Hojas de 4 a 10 mm. de largo, carnosa y terete cuando jóvenes, pero se van aplanando con la edad. Pedúnculo terminal, junto con el racimo de 7 cm. de largo. Racimo laxi flor tallo con hasta 10 flores. Flores de color verde-amarillento, con los sépalos laterales y los ovarios rojizos, sépalos dorsales dorsalmente rojizos y patentes. Bráctea floral linear, patente, de color rojo y de 2.5 mm. de largo. Sépalo acuminado, trinervados; los sépalos laterales falcados, adnatos a la columna, glandulares y verrugosos en la cara exterior. Pétalos acuminados, de 4.5 mm. de largo. Labelo hacia arriba, adnato a la base de la columna, lámina cordada, abruptamente contraída a un ápice triangular acuminado, de 3 mm. de largo, aplanado y cóncavo en posición natural, con tres nervios carinados en la cara inferior. Columna robusta, clavada con dientes apicales, laterales, obtusos, de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita a alturas de 50 a 800 m.

**Floración:** Julio a octubre.

**Observaciones:** forma matas grandes en el tronco principal de bosque abierto premontano, requiere bastante luz.

### *Epidendrum strobiliferum*

Reichembach 1858

■ **Descripción:** Planta cespitosa, ramificada, ascendente hasta la péndula. Tallos secundarios, revestidos de vainas de color púrpura maculadas, convirtiéndose en vainas grises con el transcurso del tiempo. Hojas generalmente singulares o en parejas

imbricadas, dísticas, patentes, rígidas, coriáceas, miden hasta 20 mm. de largo, con ápice oblicuamente retuso. Inflorescencia compuesta con un racimo corto paucifloro tallo, de tres a cinco flores, de 1.5 cm. de largo, pedúnculo aproximadamente de 3 mm. de largo. Flores de color verde-amarillento, coriáceas y sesiles. Bráctea floral imbricada, de color rojiza, maculada, de 7 mm. de largo, con bordes translúcidos. Sépalos agudos, de siete nervios, dorsalmente carinado, de 3 mm. de largo; sépalo dorsal de 1.3 mm. de ancho y sépalo lateral de 1.8 mm. de ancho. Pétalo linear espatulado, con tres nervios, de 3 mm. de largo. Labelo adnato abajo del centro de la columna, agudo, cóncavo, de 3.7 mm. de largo, incluyendo la uña de 1 mm. de largo; disco con un callo tridentado, el resto del labelo fuertemente nervoso. Columna corta, robusta, de 2.5 mm. de largo, con largos dientes lateralmente acuminados en el ápice, roseto se encuentra debajo de la mitad de la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque húmedo.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** Común en la margen sureña del Lago de Nicaragua y a lo largo del Río San Juan. Crece principalmente troncos abiertos formando matas pequeñas con hojas moradas.

### *Epidendrum trachythece*

Schlechter 1907

■ **Descripción:** Planta cespitosa, ramificada, mide hasta 20 cm. de largo, con raíces de color gris en nudo y ramas. Tallos secundarios de color púrpura, verrugosos, revestidos de vainas verrugosas, en sus porciones apicales llevan limbos foliares. Hojas rígidas, coriáceas verde olivo, manchado de púrpura, articuladas en sus vainas, de 2.5 cm. de largo, generalmente dos al final de la ramita. Inflorescencia terminal al final de cada rama, de dos a seis flores en un raquis corto. Flores pequeñas, patentes, sépalos verde-blancuzco, con manchas de color púrpura, pétalos y labelo de color verde, ápice de la columna y antera rojo violeta. Sépalo algo convexo de 2.5 mm. de largo, con cinco nervios; sépalo dorsal de 1.5 mm. de ancho y sépalos laterales de 2 mm. de ancho con los ápices terminando en una apícula, dorsalmente carinados, adnatos a la columna y a la base del labelo. Pétalos de tres nervios, de 2.5 mm. de largo. Labelo adnato a la columna debajo de la mitad, orbicular cordado, cóncavo con los bordes erectos, carnoso. Disco con un callo ancho, plano e irregularmente denticulado. Columna corta, gruesa, con alas carnosas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima nublado y en pendientes.

**Floración:** septiembre y octubre.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie una vez, casualmente en venta en la orilla de la carretera; solo pocas flores abrieron y la planta tuvo dificultades para adaptarse al cambio y fue atacada por bacterias.

### *Epidendrum tridens*

Poepp. & Ende. 1838

■ **Descripción:** Planta robusta, cespitosa y corta. Tallos secundarios comprimidos, de 3 mm. de ancho y en la base hasta 1.5

cm. de ancho en la porción, revestido de vainas carinadas y comprimidas. Hojas dísticas, generalmente cuatro acanaladas cerca de la base, de 10 cm. de largo, con ápice redondeado y retuso. Inflorescencia terminal de una flor singular de color amarillo, raras veces hay dos flores; con sépalos de color amarillo-pardo, labelo de color amarillo, pétalos y columnas de color crema. Bráctea floral de color pardo, con 1.5 cm. de largo. Sépalos acuminados de 7.5 cm. de largo, con bordes revolutos, sépalos laterales falcados. Pétalos acuminados de 6 cm. de largo. Labelo trilobulado, con los bordes laterales, arqueados, con 4 cm. de largo; lóbulo intermedio, linear y acuminado, con 6 cm. de largo, con un nervio elevado en todo su largo; disco con un callo membranáceo y divergente, con bordes revolutos.

**Hábitat:** Planta epífita o terrestre, también crece en rocas en montañas, cerca de la carretera.

**Floración:** agosto.

**Observaciones:** Flor parecida a *E. nocturnum*, más grande y tallo más corto y robusto que ésta. Las flores de *E. carpophorum* son cleistogamas muchas veces.

### *Epidendrum turialvae*

Reichembach 1871

■ **Descripción:** Planta con hasta 40 cm. de alto. Tallos erectos, con hojas en las porciones apicales. Hojas acuminadas, miden hasta 17 cm. de largo, dorsalmente carinadas, dísticas, articuladas en sus vainas. Inflorescencia terminal, pedúnculo y raquis de hasta 15 cm. de largo; pedúnculo revestido de vainas largas y aplanadas, de hasta 7 cm. de largo; racimo de uno a cuatro flores; el mismo pedúnculo puede reproducir otro racimo de flores en diferentes estaciones del año, pero de diferentes nudos. Sépalos pardo verdosos, pétalos de color verde, labelo blanco con un callo amplio de color púrpura. Sépalos y pétalos fuertemente reflejos tocando el ovario. Bráctea floral aguda, de 2 mm. de largo. Sépalos con cinco nervios, de 11.5 mm. de largo; sépalo dorsal cóncavo, con ápice carnoso agudo, de 3.5 mm. de ancho, sépalos laterales oblicuamente espatulados, de 5 mm. de ancho. Pétalos filiformes, espatulados, de 10 mm. de largo, cerca del ápice, 0.2 mm. de ancho en la base. Labelo sub-cuadrado de 10 mm. de largo, adnato cerca del ápice de la columna, los lóbulos laterales grandes y reflejos; lóbulo intermedio bilobulado con lóbulos truncados; disco con 2 callos basales, obtusos, en la frente de ellos una quilla elevada, ancha, que se extiende hasta el sinus del lóbulo intermedio, acompañado a cada lado de otra quilla más pequeña hasta la base del lóbulo intermedio. Columna arqueada, clavada de 10 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en plantaciones de café y nebliselva.

**Floración:** El mismo pedúnculo puede crecer tres veces al año. Trae flores casi todo el año.

**Observaciones:** No muy común requiere bastante luz en troncos entre dos y cuatro metros del suelo.

### *Epidendrum vulcanicola*

Hamer 1983

■ **Descripción:** Planta ramificada, de hasta 50 cm. de alto. Tallos delgados, de 30 cm. de largo, revestidos de vainas en sus

porciones apicales y desnudos cuando son más viejos. Hojas elípticas y agudas, de 4 a 5 en la porción, coriáceas, de 3 a 7 cm. de largo, articulada con sus vainas. Inflorescencia en forma de racimo, de tres a cuatro flores, con hasta 6 cm. de largo. Flores vistosas, de color rosado. Sépalos trinervados, sépalo dorsal agudo, de 6 mm. de largo, sépalo lateral es agudo y arqueado, de 6 mm. de largo. Pétalos de 6 mm. de largo, agudos. Labelo cordiforme, agudo, de 4 mm. de largo; disco carnoso con un nervio conspicuo elevado a lo largo del labelo y dos nervios más cortos a su lado; con dos callos divergentes en la base, los bordes laterales serruchados. Columna corta, de 3 mm. de largo, con un ápice serruchado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nuboso.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** No le hemos visto florecida endémica del volcán Maderas donde crece cerca de la cima de 800 m. por arriba.

### *Epidendrum verrucosum*

Sw. 1799

■ **Descripción:** Planta erecta, robusta, mide hasta 2 m. de alto. Tallos erectos, rígidos, mide hasta 7 mm. de diámetro, revestidos de vainas rojo pardos, verrugosas, con limbos foliares, con hojas en las porciones apicales. Hojas acuminadas, mide hasta 18 cm. de largo, dísticas, patentes. Inflorescencia paniculada ligeramente ramificada, hasta 15 cm. de largo, con unas 20 flores. Flores blancas, con un callo amarillo patente. Bráctea floral pequeña, lanceolada, menos de 2 mm. de largo. Sépalos con ápice agudo y carnoso de 7 mm. de largo, cóncavos, verrugosos en la cara inferior. Pétalos agudos con ápice carnoso y duplicado, de 7 mm. de largo. Labelo adnato cerca de la mitad de la columna con cuatro lóbulos, de 1 cm. de largo, incluyendo la uña angosta, 1 cm. de ancho encima de los lóbulos laterales y 6 mm. de ancho encima de los lóbulos apicales; istmo entre los lóbulos laterales y los lóbulos apicales, de 2.2 m. de largo, lóbulos laterales oblongos, truncados, con bordes serrulados, especialmente cerca del ápice; lóbulos apicales de 3 mm. de largo, con un apículo carnoso en el sinus; disco con tres callos lineares elevados desde la uña hasta el istmo; istmo sulcado y con un callo oblongo entre los lóbulos apicales; columna robusta, clavada de 11 mm. de largo, con cuatro lóbulos apicales.

**Hábitat:** Planta epífita y terrestre, crece en piedra, encima de los mil metros en áreas que son secas durante varios meses.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** Sobreviven bien pero casi no florecen afuera de su ambiente natural.

### *Erycina crista-galli*

(Reichembach) N. H. Williams. & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos pequeños, mide hasta 10 mm. de largo, comprimidos, unifoliados, completamente cubiertos de vainas, las superiores con limbos foliares. Hojas y limbos foliares miden hasta 5 cm. de largo, verde, delgados, dorsalmente carinados, agudos. Inflorescencia lateral del pseudobulbo, racimo paucifloro tallo, pedúnculo filiforme, con tres a cuatro vainas infladas, de 3 a 4 mm. de largo. Flores sucesivas,

grandes para la planta, muy vistosas, amarillo o áureo, con pocas manchas anaranjados alrededor del callo. Sépalos de 6 mm. de largo, amarillo o áureo en la parte dorsal, con carina verde. Pétalos de 7 mm. de largo, de igual color al de los sépalos, con bordes ondulados y agudos. Labelo de 15 mm. de largo, trilobulado, amarillo o áureo, con pocas manchas anaranjadas alrededor y sobre el callo, lóbulos laterales redondeados, lóbulo intermedio cuadrilobulado, con los lóbulos redondeados; disco con un callo carnoso, elevado. Columna de 4 mm. de largo, verde y amarillento, con bordes ondulados en su ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bordes de bosque y sobre las ramitas secas de árboles. En la canopea de árboles pequeños.

**Floración:** julio a noviembre.

**Observaciones:** Obligatoriamente epífita sobre ramas finas y normalmente de corta vida.

### *Erycina gnoma*

(Kraenzl) N. H. Williams. & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta pequeña, a veces menos de 2 cm. la máxima encontrada fue de 4 cm. Hojas sesiles, dísticas, carnosas de 2 cm. Inflorescencia desde las axilas de las hojas, hasta 4 cm. con pedúnculo filiforme de 4 cm. generalmente una flor singular pero ocasionalmente hasta cuatro flores sucesivas. Flores, amarillo intenso, grandes para la planta. Bráctea floral aguda de 2 mm. Sépalos y pétalos dorsalmente carinados, agudos con bordes irregulares; sépalo dorsal de 2. 8 mm. sépalos laterales agudos, escondidos por el labelo, de 2 mm. Pétalos semejantes al sépalo dorsal. Labelo de 9 mm. encima de los lobos laterales y del lobo intermedio; lobo intermedio largo; disco con un callo largo, carnoso, que se extiende hasta el istmo de los lobos apicales. Columna corta, carnosa, en ángulo recto al labelo, provista con 2 alas largas.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque latifolio no deciduo.

**Floración:** enero y febrero.

**Observaciones:** Planta diminuta tanto la planata como las flores un cuarto del tamaño de *E. pusilla* / *christa* - *gallires* imagen que fue comparada.

### *Erycina pusilla*

(L.) N. H. Williams. & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta sin pseudobulbos. Hojas sesiles, dísticas, ligeramente carnosas de 5 cm. Pedúnculo desde las axilas de las hojas, delgado, uniflora con varias brácteas infladas en la porción, hasta 8 cm. de largo. Flores sucesivas, amarillas, manchada de rojo pardo. Sépalos amarillos, redondeados en el ápice de 5 mm. sépalos laterales oblicuos. Pétalos amarillos con puntos rojo-pardo, con los bordes ondeados, de 5 a 10 mm. Labelo amarillo, mucho más largo que los sépalos y pétalos, lobo intermedio largo, todo en labelo 2 cm. sobre el lobo intermedio; callo carnoso de 5 mm. consistente en tres platillos amarillos manchados de rojo pardo. Columna corta, gruesa, con dos alas irregulares ciliadas o dentadas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita bosque premontano de 400 a 600 m.

**Floración:** octubre a marzo.

**Observaciones:** Junto con *O. gnoma* y otras *Oncidiinae* minia-

turas parece ser epífita sólo en ramas pequeñas y de vida relativamente corta. Apparently the life can be prolonged if it is not allowed that fertilized flowers produce capsules- on the other side we have seen that spores released from a capsule dio luz a docenas de plantulitas en las ramas todo alrededor. Hemos encontrado colonias locales en palos de guayacán y cítricos.

### *Erythrodes vesicifera*

(Reichembach) 1866

■ **Descripción:** Planta con tallos basales rastreros, después ascendentes hasta erectos con hojas en sus porciones basales, tallos papilosos con brácteas glabras. Hojas de 7 cm. de largo, cortamente pecioladas, con un pecíolo tubulosos, dilatado y envolviendo el tallo; matizadas de color verde-oscuro con verde pálido. Inflorescencia con un racimo multiflor. Tallo terminal. Flores con brácteas de color púrpura pálido. Sépalos de 5.5 mm. de largo incluyendo la espuela de 4 mm. de ancho, aplanado, de color blanco; el ápice fuertemente reflexo; los bordes encorvados. Columna de 1.2 mm. de largo, aguda.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en sombra húmeda.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información basada en Hamer 2001.

### *Eulophia alta*

(L.) Fawc. & Rendle 1910

■ **Descripción:** Planta erecta, de hasta 1.5 m. de alto, con tallos secundarios cortos, envueltos en las bases tubulares de las vainas de las hojas dísticas. Hojas aplicadas, delgadas de hasta 1 m. de largo. Inflorescencia lateral desde la base del pseudobulbo, racimosa, con hasta 150 cm. de largo, densamente multiflora. Flores de color variable, generalmente de color verdoso o de color de bronce, con un labelo manchado de color púrpura. Bráctea floral de 1 a 3 cm. de largo. Sépalos agudos, el sépalo dorsal de 20 mm. sépalo lateral de 23 mm. de largo; pétalos de 15 mm. de largo. Labelo articulado con el pie de la columna, profundamente cóncavo en la base, con los lóbulos laterales abrazando la columna y con el ápice redondeado; lóbulo intermedio con bordes ondeados; disco en la mitad basal con dos protuberancias la mitad conspicuamente papilosa. Columna erecta, clavada de 9 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en campo abierto hasta 1300 m. de altura.

**Floración:** marzo a julio.

**Observaciones:** Poco común en Nicaragua, aunque la planta es grande, son plantas aisladas que crecen en medio de campos con vegetación de 1m de alto así que no son tan llamativas que parecieran.

### *Eurystyles ananassocomus*

(Rchb.) Schlechter 1925

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 3 cm. de alto, con raíces de color blanco, de hasta 2 cm. de largo. Hojas basales, elípticas, apiculadas, bordes ondeados y crenuladas, cortamente

ciliadas, de 15 a 27 mm. de largo. Inflorescencia de 1.5 cm. de largo, piloso y cubierto de brácteas. La cabeza de flores es de 1.5 cm. de largo, y consiste en 25 flores o menos. Flores de color blanco; sépalos dorsalmente pubescentes en la porción; sépalo dorsal agudo de 3.5 mm. de largo y sépalo lateral de 6 mm. de largo. Pétalos libres o ligeramente adnatos a los sépalos laterales, obtusos y oblicuos, de 3.5 mm. de largo. Labelo espatulado, con el mayor ancho en la porción apical, atenuado hacia la base hasta una uña linear, ligeramente verrugosa en el ápice. Columna de 4.5 mm. de largo, con dos dientes porrectos debajo de la antera, rostelo obsoleto.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva 1200-1500 m.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Planta pequeña, muy delicada difícil de trasladar, crece en la canopea.

### *Galeandra dives*

Reichembach 1854

■ **Descripción:** Planta de 30 a 40 cm. de alto, con tallos engrosados hasta pseudobulbos, erectos y ligeramente comprimidos, de 20 cm. de largo, cuando jóvenes revestidos de vainas que en sus porciones apicales se transforman en hojas. Hojas dísticas, acuminadas y articuladas con sus vainas, de 5 a 20 cm. de largo. Inflorescencia terminal, racimosa igual o más corta que las hojas, con hasta 15 flores. Flores vistosas, con sépalos y pétalos de color pardo-dorado y el labelo de color púrpura-pálido y amarillento con rayas y manchas de color verde-pardo. Brácteas florales de 5 a 10 mm. de largo, acuminadas. Sépalos acuminados con bordes revolutos; sépalo dorsal de 2.5 cm. de largo; sépalos laterales falcados, de 3 mm. de largo. Pétalos con bordes revolutos, con ápice agudo triangular, de 25 mm. de largo. Labelo hondamente retuso, tubular, abrazando la columna, de 5 cm. de largo, incluyendo el espuelón de 2.2 cm. de largo. Columna arqueada, con el frente de los lóbulos apicales ciliados.

**Hábitat:** Planta epífita, crece esparsamente en la vertiente Atlántico hasta 1200 m. bosque húmedo y bosque seco.

**Floración:** abril a enero.

**Observaciones:** Distribución grande, matas poco llamativas al menos de que llevan flores. Produce varias flores sucesivas.

### *Galeottia grandiflora*

A. Rich. 1845

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos ovoides de 3.5 a 6 cm. generalmente con dos hojas plicadas y agudas de 25 a 50 cm. de largo. Inflorescencia de 15 a 18 cm. de largo desde la base de un nuevo brote con entre one a cinco flores grandes y vistosas. Bráctea floral grande, ancha y delgada. Sépalos patentes, los ápices recurvados, de 3 a 4.5 cm. de largo, verde con rayas rojo pardos, el sépalo dorsal libre, los sépalos laterales conatos en la base formando un mentón con el pie de la columna. Pétalos, oblicuamente falcados, verde con rayas rojo pardos, de tres a cuatro cm. de largo. Labelo conspicuamente trilobulado con una uña corta, articulado con el pie de la columna, de color blanco con manchas rojas longitudinales, los lóbulos laterales erectos con bordes fimbriados, lóbulo intermedio algo cóncavo, el ápice recurvado, los bordes laterales fimbriados; disco entre

los lóbulos laterales con un callo ancho multidentificado. Columna corta, arqueada, de 1.5 a 2 cm. de largo con alas obtusas y con bordes ciliados; la base con un pie corto y ancho.

**Hábitat:** Bosque premontano húmedo vertiente Atlántico, reportado del Cerro Saslaya.

**Floración:** En cultivo lo hemos visto florecido en agosto y noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua pero sí, cultivado en Costa Rica.

### *Gongora armeniaca*

(Lindl. & Paxton) Reichembach 1854

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos ligeramente comprimidos y con dos hojas apicales, elípticas y acuminadas de 10 – 20 cm. de largo. Inflorescencia alargada, un racimo péndulo desde la base de los pseudobulbos con varias flores grandes. Sépalos membranáceos; con bases convergentes, de color amarillo o anaranjado con manchas púrpura-pardo; el sépalo dorsal erecto, cóncavo, con un apículo corto en el ápice, de 12 a 18 mm. de largo, sépalos laterales reflexos, las bases insertas en el pie de la columna, de 15 a 17 mm. de largo. Pétalos de color anaranjado y acuminados, de 4 a 6 mm. con los ápices recurvados. Labelo con una uña basal, ligular y corto, la porción central o el mesoquilo inflado, de color amarillo, de 8 a 12 mm. de largo, el ápice anchamente obtuso, de 6 a 10 mm. de largo. Columna erecta, dilatada arriba, de 9 a 11 mm. de largo, con un pie basal, el rostelo alargado.

**Hábitat:** Según Hamer, planta epífita, crece en montañas de clima húmedo, nosotros la tenemos reportado para el Río San Juan que es clima bajo y húmedo. Y un posible espécimen del bosque nuboso del Cerro Musún.

**Floración:** abril a septiembre

**Observaciones:** Muy rara en Nicaragua. Solo hemos visto algunas posibles matitas pequeñas las cuales aun no han florecido.

### *Gongora cassidea*

Reichembach 1864

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 90 cm. de alto, incluyendo el racimo péndulo. Pseudobulbos angulares, ligeramente comprimidos, miden hasta 7 cm. con uno a dos hojas en el ápice. Hojas acuminadas, con tres nervios prominentes, atenuadas hacia un pecíolo delgado y surcado, mide hasta 10 cm. de largo. Inflorescencia de la base de los pseudobulbos, péndula, mide hasta 30 cm. y posee hasta 15 flores. Pedúnculo delgado, de color pardo verdoso con manchas púrpuras, con cuatro brácteas apretadas, mide hasta 10 mm. Flores cremas, amarillo pardo, hasta casi café-púrpura, los segmentos florales a veces con bordes anaranjados; la cavidad del hipoquilo marrón. Sépalo dorsal de 15 mm.; sépalos laterales resolutos, agudos, de 25 mm. Pétalos falcados, agudos, adnato a la mitad basal de la columna, de 12 mm. Labelo con una uña de 6 mm., articulado con el pie de la columna, de 27 mm. la porción superior del labelo mide 15 mm. dividido en dos lóbulos carnosos, divergentes. Columna comprimida, clavadas desde el frente, con alas anchamente redondeadas en el ápice y carinadas en el pie corto de la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques con árboles de hojas perennes encima de los 1000 m.

**Floración:** Principalmente en mayo a septiembre. Ocasionalmente en otras épocas.

**Observaciones:** Localmente común. Color de la flor constante en cualquier mata pero bastante variabilidad existe de una mata a otra.

### *Gongora claviadora*

Dressler 1972

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos elípticos, de 4 cm. de largo, ligeramente surcado. Hojas elípticas, abruptamente contraídas y atenuadas hacia un ápice acuminado muy corto, rígidamente ondeadas, de 24 cm. incluyendo el peciolo conducido de 2 cm. de largo. Inflorescencia de 28 cm. de largo, con seis flores rojas con una fragancia de clavel. Raquis y pedúnculo pardo-rojo. Bráctea floral verde, apretado, de 5 mm. de largo. Sépalos con bordes recurvados; sépalos dorsal elíptico, agudo, con una carina ancha de 17 mm. sépalos laterales oblicuos, de 30 mm. con tres nervios carinados. Pétalos falcados, agudos, de 9 mm. Labelo de 24 mm. sin protuberancias o cuernos en la base del hipoquilo. Columna de 24 mm. incluyendo el pie de la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque latifolio premontano hasta nebliselva desde 500 a 1300 m.

**Floración:** diciembre a julio.

**Observaciones:** Fragancia a clavos de olor diagnóstica, color de las flores es variable desde rojo-oscuro a rojo pálido, sin manchas.

### *Gongora leucochila*

Lem. 1845

■ **Descripción:** Planta hasta 70 cm. de alto, incluyendo el racimo péndulo. Pseudobulbos cónicos bifoliados, de 5 a 8 cm. surcados longitudinalmente. Hojas, acuminadas, plicadas y con nervios prominentes, hasta 35 cm. de largo, con peciolo conducido, de 10 cm. de largo. Inflorescencia lateral, péndula, racimosa, hasta 35 cm. incluyendo el pedúnculo de 12 cm. Pedúnculo revestido de pocas vainas escariosas, rojizo y maculado de 1 cm. de largo. Bráctea floral, apretada, hasta 3 mm. de largo. Flores de color muy variable, desde pardo maculado hasta rojo oscuro. Sépalo dorsal naciendo cerca del ápice de la columna, de 30 mm. con bordes revolutos; sépalos laterales, acuminados, anchamente triangular cerca de la base, de 35 mm. Pétalos adnatos a los lados de la columna, lanceolados y acuminados, hasta 9 mm. Labelo continuo al pie de la columna, carnoso, de 25 cm. lateralmente comprimido, la mitad superior hondamente excavada con un ápice parecido a un espuelón. Columna arqueada, de 10 mm. con un pie de 13 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque húmedo tropical generalmente en altitudes bajas 0-700m.

**Floración:** Casi cada mes del año.

**Observaciones:** Antes conocida como *G. quinquenervis* y posiblemente incluye más de una especie las cuales quedan por

definir, es como el basurero de todo lo que no cabe en *Gongora unicolor* y *Gongora claviadora*. Lo que rinde el asunto de clasificación más difícil es que sospechamos que algunas formas son híbridos naturales.

### *Gongora truncata*

Lindl. 1843

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos hasta 8 cm. ligeramente comprimidos y con dos hojas apicales, elípticas y acuminadas de 10 – 20 cm. de largo. Inflorescencia alargada, un racimo péndulo desde la base de los pseudobulbos con varias flores grandes. Sépalos membranáceos de color amarillo con manchas púrpura-pardo; el sépalo dorsal erecto, cóncavo, con un apículo corto en el ápice, de 12 a 18 mm. de largo, sépalos laterales reflexos, las bases insertas en el pie de la columna, de 15 a 17 mm. de largo. Pétalos de color anaranjado y acuminados, de 4 a 6 mm. con los ápices recurvados. Labelo con una uña basal, ligular y corto, la porción central o el mesoquilo inflado, de color amarillo, de 8 a 12 mm. de largo, el ápice anchamente obtuso, de 6 a 10 mm. de largo. Columna erecta, dilatada arriba, de 9 a 11 mm. de largo, con un pie basal, el rostelo alargado.

**Hábitat:** Montañas húmedas arriba de 1200m.

**Floración:** enero, febrero.

**Observaciones** Rara en Nicaragua la hemos visto solo en la Cordillera de Dipilto y en Peñas Blancas.

### *Gongora unicolor*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta mide hasta 60 cm. Pseudobulbos bifoliados hasta 12 cm. de largo, con ocho quillas hondas y conspicuas. Hojas acuminadas, con bordes hondados, mide hasta 50 cm. de largo, incluyendo 12 cm. de peciolo, conducido y torcido, con nervios bien pronunciados. Inflorescencia péndula, de 50 cm. de largo, con aproximadamente 7 a 15 flores patentes. Flores rosadas, con fragancia dulce. Bráctea floral triangular, apretada de 3 mm. de largo. Sépalos dorsalmente carinados, miden 25 mm. de largo; sépalos laterales de 35 mm. de largo. Pétalos de 10 mm. de largo, falcados, con un ápice filiforme y encorvado. Labelo carnoso, de 31 mm. de largo, provisto de lóbulos encorvados, falcados y acuminados de 4 mm. de largo a cada lado cerca de la base. Columna de 15 mm. de largo con un pie de 10 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en el vertiente Atlántico de 30-400 m.

**Floración:** abril a junio.

**Observaciones:** En nuestra experiencia menos común que *Gongora claviadora*, en el mismo habitat, pálida pero con fragancia floral.

### *Goniophilus leochilinus*

(Reichembach) M. W. Chase 1987

■ **Descripción:** Planta de hasta 15 cm. de alto. Pseudobulbos aplanados, de color verde lúcido, de 17 mm. de largo, uni-

foliados, raras veces bifoliados. Hojas coriáceas, verde oscuro, dorsalmente carinadas, de 8 a 11 cm. de largo, incluyendo el pecíolo conduplicado de 1 cm. de largo, con ápice muy agudo, oblicuo, retuso y conduplicado, lámina nervosa, con bordes erosos. Inflorescencia en forma de racimo, péndula y ocasionalmente ramificada, mide hasta 23 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo de 8 a 10 cm. de largo; raquis verde o púrpura, hasta 15 flores. Flores campanuladas; sépalos y pétalos verde amarillento con manchas grandes de color rojo pardo; labelo de color blanco con rayas y manchas de color rojo. Bráctea floral, acuminada, de 5 mm. de largo, el ovario pedicelado de 8 mm. de largo y arqueado. Sépalos coriáceos, con ápice, eroso y con apícula, dorsalmente carinado; sépalo dorsal de 8 mm. de largo, sépalo lateral unidos hasta sus terceras partes, a veces completamente libres, cóncavos de 7 a 9 mm. de largo. Pétalos ligulados, de 7 mm. de largo, dorsalmente carinado. Labelo oblongo, más o menos erectos y paralelos a la columna, con una uña sacciforme que lleva un diente triangular a cada lado; lóbulo intermedio subcuadrado, hondamente retuso, con lóbulos redondeados 4 mm. de largo, reflexo, formando un ángulo recto con el resto del labelo.

**Hábitat:** Planta epífita, en ramas pequeñas de bosque nuboso 1000-1400 m.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** Planta inconspicua de vida relativamente corta, forma colonias pequeñas en palos aislados.

### *Goodyera bradeorum* Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta con hasta 35 cm. de alto, con raíces de 3 mm. de grueso. Tallos foliosos, glabros en sus porciones inferiores. Hojas hasta 10 en total, las hojas apicales son más pequeñas, con tres nervios prominentes, con bordes ligeramente ondeados verde-azulado en su cara inferior, dorsalmente carinadas, acuminadas, hasta 11 cm. de largo, incluyendo el pecíolo de 1 a 2 cm. que abraza el tallo, de 3 cm. de ancho. Inflorescencia, cilíndrica, densamente multiflora, de 5 cm. de largo. Flores con sépalos blanco verdosos, labelo blanco y pétalos con nervios verdes. Bráctea floral acuminada de 7 mm. de largo. Sépalos uninervados, obtusos; sépalo dorsal lanceolado, de 5 mm. de largo, sépalos laterales oblicuos de 5.2 mm. de largo, cóncavos y formando una protuberancia conspicua alrededor de la base sacciforme del labelo. Pétalos uninervados, largamente unguiculados, con bordes anteriores erosos y denticulados de 4.5 mm. de largo. Labelo sesil arqueado en posición natural con base sacciforme, con tres nervios carinados, con el ápice redondeado y bordes crenulados, terminando en una apícula de color verde y truncada, de 5 mm. de largo. Columna pequeña de 2 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en nebliselva.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, descripción de Hamer (2001).

### *Goodyera erosa* (Ames & Schweinf.) Ames 1934

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 35 cm. de alto, con raíces fibrosas y flexuosas, con tallos cortos, envueltos por completo en las bases imbricadas de los pecíolos de las hojas, con generalmente cuatro hojas agregadas y acuminadas de 4 a 6 cm. de largo. Pedúnculo inclusive el racimo de 25 cm. de alto revestido de vainas lanceoladas y a veces foliares. Inflorescencia en forma de racimo, laxamente multiflora. Brácteas florales de 7 a 10 mm. de largo. Flores pequeñas de 4 mm. de largo. Sépalos ligeramente pubescentes en sus bases, de 3.5 a 4 mm. de largo, sépalos laterales oblicuos. Pétalos adheridos al sépalo dorsal; labelo de 4 a 4.5 mm. de largo, fuertemente sacciforme en la porción basal, la porción sacciforme con pocos tubérculos en el interior. Columna pequeña y corta.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en bosque enano nuboso a partir de 1000 m.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie información proviene de Hamer 2001.

### *Goodyera major* Ames & Corell 1942

■ **Descripción:** Planta grande para el género, con tallos rastrojos y raíces gruesas, mide hasta 80 cm. de alto, glabra en sus posiciones basales, y con hojas en sus partes apicales. Hojas en sus bases infladas y abrazando el tallo, de color verde carinada. Inflorescencia terminal racimosa y multiflora. Flores, hasta 40, blanco hasta amarillentas, con ovario pedicelado verde y pubescente de 12 mm. de largo y una bráctea de igual de largo, pubescente en su base. Sépalos de 7 mm. de largo, amarillento, pubescente en las bases exteriores. Pétalos de 7 mm. de largo, de color blanco con una raya verde en el centro, los bordes de la parte posterior son erosos hasta denticulados, ambos pétalos adheridos al sépalo dorsal. Labelo de 6.5 mm. de largo, blanco con una raya verde, desde la base hasta el ápice, la porción basal globulosa hasta sacciforme, con varios tubérculos adentro, la porción dilatada y plicada, retusa y con bordes erosos. Columna de 3 mm. de largo, blanco.

**Hábitat:** Planta terrestre, en nebliselva.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** Hemos encontrado esta especie tan sólo una vez en una pequeña colonia en la cima de un cerro en Jinotega a 1300 m. Un espécimen que había sido trozado con un machete retoño espontáneamente para formar una nueva mata.

### *Govenia liliacea* (La Llave & Lex.) Lindl. 1831

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 45 cm. de alto, envuelta en su base en largas vainas de color violeta-rojo la cual mide hasta 15 cm. de largo. Rizoma engrosado, bulboso, con bulbos de 6 cm. de largo, generalmente con dos hojas plicadas, acuminadas y articuladas con sus vainas nervosas; limbos de 30 cm. de largo, los nervios carinados, algo púrpura en la cara in-



ferior; las hojas son más largas que la inflorescencia. Raquis de hasta 4.5 cm. de largo, con más o menos cinco flores sucesivas. Flores blanquecino-cremosos, con sépalos y pétalos algo púrpuras, labelo amarillo y siempre con cinco manchas rojo pardos prominentes en los bordes apicales; columna blanco con rayas longitudinales púrpuras. Pétalos agudos, de cinco nervios, con ápice recurvado de 16 mm. de largo. Sépalos de cinco nervios, sépalo dorsal de 22 mm. de largo y sépalo lateral con ápice recurvado de 14 mm. Labelo arqueado en posición natural, ligeramente contraído encima de la mitad; ápice con un diente ancho y corto. Columna robusta, clavada y arqueada, la mitad con las anchas y la mitad basal un poco alada, de 9 mm. de largo, con un pie de 4 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en bordes de bosque nuboso.

**Floración:** agosto y septiembre.

**Observaciones:** La *Govenia* más común en Nicaragua arriba de 1000 m. tallo violeta es diagnóstico.

### *Govenia mutica*

Rchb. f1852

■ **Descripción:** Planta con hasta 80 cm. de largo, envuelta en la base por largas vainas tubulares de color púrpura, de hasta 28 cm. de largo, con dos hojas grandes, articuladas con sus vainas, dorsalmente con tres nervios prominentes, limbo de 45 cm. de largo. Inflorescencia de hasta 40 cm. de largo con espiga densamente multiflora. Pedúnculo robusto, de color rojo-violeta, provisto de tres vainas de color verde-rojizo, infladas, acuminadas. Flores de color blanco, excepto el labelo y el pie de la columna de color cremoso. Bráctea floral acuminada, de 2 cm. de largo. Sépalos y pétalos con cinco nervios, contraídos hacia un ápice falcado, conduplicado y acuminado; sépalo dorsal de 14 mm. de largo y sépalo lateral de 11 mm. de largo. Pétalos de 13 mm. de largo; labelo algo arqueado cerca de la base, el diente reflexo, disco con un doble ancho lateral a cada lado. Columna corta, arqueada, clavada, alada, con las alas más conspicuas cerca del ápice y en el pie de la columna.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de plantaciones de café, en clima nublado.

**Floración:** septiembre y octubre.

**Observaciones:** Sólo hemos encontrado plantas aisladas de esta especie en las partes altas del Volcán Mombacho en el borde del bosque.

### *Govenia pupusii*

Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 35 cm. de alto, con tallo glabro, robusto. Hojas verde oscuro, aterciopeladas, con un nervio blanco longitudinal en el medio, acuminadas, con bordes ondeados, de 6 a 8 cm. con pecíolo delgado y conduplicado, hasta 1.5 cm. de largo, que se dilata en una vaina ancha y corta. Pedúnculo erecto, delgado, densamente pubescente, de 15 cm. de largo, hasta la primera flor, con 5 vainas apretadas, acuminadas, de 1 a 2.5 cm. de largo. Inflorescencia de 5 cm. de largo, con hasta 20 flores. Flores pequeñas, blancas, con la base de los sépalos verde. Bráctea floral, acuminada, de 1 cm.

de largo. Sépalos atenuados hacia el ápice, cóncavo abajo, ápice conduplicado; sépalo dorsal de 1.8 mm. de ancho y sépalos laterales de 2 mm. de ancho. Pétalos erectos, ligeramente adnatos al sépalo dorsal, dilatados en el borde anterior en la mitad. Labelo sesil, hondamente cóncavo, sacciforme, con los bordes encorvados; disco con tres nervios de color verde y una callo bifido, desde la base hasta la mitad del labelo. Columna de 2 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en clima nublado, en lugares peñascosos.

**Floración:** noviembre y diciembre.

**Observaciones:** Más común que la *G. utriculata* en el mismo hábitat.

### *Govenia utriculata*

(Sw.) Lindl. 1839

■ **Descripción:** Planta con rizoma engrosado en pseudobulbos de hasta 5 cm. de diámetro, del que nacen dos hojas y la inflorescencia; las porciones basales envueltas en vainas infladas, de color rojo púrpura. Hojas grandes, de color verde con nervios pronunciados, de 40 cm. de largo, agudas y atenuadas hacia la base. Inflorescencia en forma de racimo, de aproximadamente 12 flores grandes. Flores blancas, con pequeñas líneas ondeadas violeta pálidos, especialmente en los pétalos. Sépalo dorsal de 25 mm. de largo, blanco; sépalo lateral falcado, de 22 mm. de largo. Pétalos de 20 mm. de largo, falcados, blanco, con líneas ondeadas púrpura claro o violeta pálido. Labelo de 10 mm. de largo, recurvado, acanulado, blanco, con dos a tres manchas pardos marginales apicales en la cara superior y varias otras en la cara inferior. Columna de 10 mm. encorvada, dilatada y alada en el ápice, de color blanco y con varias manchas de color pardo en la cara anterior.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece sobre rocas y sobre tierras rocosas donde nacen árboles de pino.

**Floración:** julio y agosto.

**Observaciones:** Aunque encontramos esta especie localmente común en México no la hemos encontrado en Nicaragua- el hábitat en México es bosque de pino.

### *Guarianthe aurantiaca*

(Bateman & Lindl.) Dressler & W. E. Higgins 2003

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 20-40 cm. de largo, gruesos, carnosos, poco comprimidos, con vainas membranáceas, más gruesos hacia el ápice de la base, bifoliados. Hojas de 12 cm. de largo, coriáceas, de color verdes y en pleno sol a veces son púrpuras. Inflorescencia en forma de racimos, de 3 a 10 flores. Pedúnculo terete, en su base con una espata comprimida. Flores vistosas rojo anaranjado. Sépalo dorsal de 21 a 28 mm. y el sépalo lateral de 21 a 27 mm. de largo, rojo-anaranjado. Labelo de 20 mm. de largo, los bordes encorvados, apiculado rojo anaranjado con líneas pequeñas púrpura y verde pálido en la base interior. Columna de 8 mm. de largo, dilatada en el ápice, blanco amarillento. Planta epífita, crece en pastos secos montañosos o en carreteras. Típicamente en

lugares bastante soleados, ramas grandes o ganchos de troncos a aproximadamente 600 – 1200 m. de altura.

**Floración:** diciembre a marzo.

**Observaciones:** Generalmente matas más pequeñas que *Guarianthe skinneri* y de más altura, pero las dos pueden encontrarse juntas en el mismo palo.

### *Guarianthe skinneri guatemalensis*

(T. Moore) W. E. Higgins 2004

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos alargados y dos hojas apicales muy semejantes a la *Guarianthe skinneri* y a la *Guarianthe aurantiaca*; es comprobado que esta especie es un híbrido natural entre las dos *Guarianthe* ahora tratado como variante de *G. skinneri*. Las flores difieren de ambas plantas y los colores varían desde una forma a rosado pálido hasta magenta y anaranjado-rojo. Sépalo de 3.5 cm. de largo, pétalos de 4 cm. de largo. Labelo de 2.5 cm. de largo, con dos lóbulos laterales encorvados, envolviendo la columna, la porción dilatada para formar un ápice anchamente redondeado, ligeramente retuso, a veces cortamente apiculado. Columna clavada, delgada, tridenticular en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece a baja altitud, generalmente a menos de 400 m.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** Aunque existen en la naturaleza, solo hemos visto este variante en cultivo.

### *Guarianthe skinneri*

(Bateman) Dressler & W. E. Higgins 2003

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 35 cm. de largo, comprimidos hacia la base largamente y hacia el ápice cortamente atenuados. Hojas de 18 cm. de largo, gruesas, coriáceas, de color verde hasta verde amarillento. Inflorescencia en forma de racimo, con 3 a 9 flores. Pedúnculo con espata escariosa de 6 a 7 cm. de largo y muy comprimidas. Flores, violetas; sépalo de 55 mm. de largo y violeta. Pétalos de 55 mm. con bordes ondulados y algo encorvados. Labelo enrollado, de 50 mm. de largo, violeta en la parte basal, con nervios de color violeta oscuro, seguido por un centro casi blanco, el cual se va volviendo de color violeta hacia el ápice y hacia los bordes laterales. Nervio central elevado y más oscuro. Columna de 12 mm. de largo, de color blanco con manchas violetas.

**Hábitat:** Planta epífita y litofila, en lugares calientes, de 300-1000 m.

**Floración:** diciembre a marzo.

**Observaciones:** Estas pueden formar colonias muy grandes de varios metros cuadrados. Independiente de que sean una especie protegida es difícil encontrarlas en lugares accesibles debido a que siguen explotados.

### *Guarianthe pachecoii*

Ames & Correll 1943

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 20 cm. de largo, fusiforme, algo comprimidos, bifoliados en el ápice, revestidos

de vainas escariosas. Hojas patentes, retusas en el ápice redondeado, de 15 cm. de largo. Pedúnculo carnoso, revestido de varias vainas pequeñas, triangulares, en la base con una espata, de 6 a 7 cm. de largo. Flores de olor fragante, de color amarillo verdoso. Sépalos con bordes reflexos, obtusos, de 40 mm. de largo; pétalos con bordes ondulados, elípticos, diminutamente apiculados en el ápice, de 40 mm. de largo. Labelo amarillo pálido, con los bordes laterales encorvados, envolviendo la columna con la porción basal, expandido en la porción; ápice anchamente redondeado y finamente retuso; disco con venas ligeramente elevadas. Columna clavada, de 1 cm. de largo.

**Hábitat:** Plana epífita, crece en colinas y riveras en las montañas de alturas alrededor de 1000 m.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, Hamer (2001).

### *Guarianthe pattinii*

(Cogn.) Dressler & W. E. Higgins 2003

■ **Descripción:** Un híbrido de *G. guatemaensis* con *Guarianthe skinneri*; hasta 50 cm. de alto, hoja y pseudobulbo como *Guarianthe skinneri*, la flor generalmente cleistograma, rara vez se abre bien pero produce cápsulas. Sépalos y pétalos rosados como *Guarianthe skinneri*, un poco más pequeño labio con el ápice en punta.

**Hábitat:** 300-600 m. bosque premontano.

**Floración:** diciembre a enero.

**Observaciones:** Hemos encontrado este tipo varias veces en Boaco donde parece más común que *Guarianthe skinneri*, mientras en Estelí predominan formas no híbridas.

### *Habenaria alata*

Hook. 1826

■ **Descripción:** Planta grácil, glabra, mide hasta 60 cm. de alto. Tallos simples, ligeramente comprimidos. Hojas acuminadas, de hasta 10 cm. de largo. Inflorescencia de 7 cm. de largo con entre 15 a 20 flores de color verde pálido. Bráctea floral de 2.3 cm. de largo; sépalo con bordes densamente papilosos y con ápice apiculado; sépalo dorsal con tres nervios papilosos, de 6 mm. de largo, sépalo lateral de 6.5 mm. Pétalos con un pequeño lóbulo en el borde anterior, de 6 mm. de largo. Labelo grueso, carnoso, con base cuadrada e inflada pero no auriculada, de 6.5 mm. de largo, con un espolón clavado de 12 mm. de largo. Columna de 3 mm. de largo y de ancho.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece sobre campo abierto, precipicios.

**Floración:** septiembre a noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Habenaria clypeata*

Lindl. 1835

■ **Descripción:** Planta con un tubérculo ovoide en la base del tallo, mide hasta 20 cm. de alto, con olioso. Hojas pequeñas,

agudas, fuertemente conduplicadas, nervosas, con bordes ondados, mide hasta 5 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, de 6 cm. de largo, de 8 a 10 flores blancos con un callo verde y un espolón verde pálido. Bráctea floral grande y acuminada, apretada, dorsalmente carinada, de 3 cm. de largo. Sépalos cóncavos de 8 mm. de largo, sépalo dorsal de 5 mm. de ancho; sépalos laterales oblicuos, con bordes revolutos y dorsalmente carinados, de 4 mm. de largo. Pétalos bipartidos, lóbulo posterior oblongo y falcado, lóbulo anterior filiforme y de 10 mm. de largo. Labelo de una base de 3 mm., lóbulo intermedio obtuso, de 6 mm. de largo; lóbulos laterales filiformes, de 8 mm. de largo; espolón clavado, algo recurvado y de 2 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece sobre rocas y en bosque de pino alpino.

**Floración:** Agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, formación de Hamer (2001).

### *Habenaria distans*

Griseb. 1866

■ **Descripción:** Planta con hasta 20 cm. de alto. Tallo revestido de tres a cuatro vainas foliosas hasta 4 cm. de largo. Hojas esencialmente basales, agudas, bordes ondados, mide hasta 14 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, laxamente pauciflora de aproximadamente siete flores de color verde. Brácteas florales angostamente lanceoladas, acuminadas de 2 cm. de largo. Sépalo dorsal suborbicular, cóncavo, de 6 mm. de largo; sépalos laterales agudos, bordes revolutos, de 8 mm. de largo. Pétalos bipartidos, con lóbulo anterior filiforme, más largo que el lóbulo posterior; lóbulo posterior de 5 mm. de largo. Labelo tridentado, lóbulo intermedio angostamente linear, de 8 mm. de largo, lóbulos laterales filiformes, patentes, con ápice encorvados, de 11 mm. de largo; espolón gradualmente comprimido, clavado hacia el ápice, de 16 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en colinas húmedos, 900-1500 m.

**Floración:** agosto a septiembre.

**Observaciones:** Hemos visto esta especie relativamente pequeña sólo proveniente del Volcán Mombacho.

### *Habenaria entomantha*

(Lex.) Lindl. 1835

■ **Descripción:** Planta de 15 a 35 cm. de alto, de tubérculos subterráneos, pequeños, con tallos cubiertos completamente de vainas foliares y hojas distribuidas a todo lo largo del tallo. Hojas de color verde, acuminadas, dísticas, de 2 a 8 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, de 10 a 20 flores. Flores pequeñas, verdes, inconspicuas. Sépalo dorsal cóncavo, de 7 mm. de largo, sépalos laterales de 8 mm. carinados a lo largo del nervio central, la carina y los bordes finamente denticulados. Pétalos bipartidos, glabros, lóbulo posterior de 6 mm. de largo, lóbulo anterior filiforme y 9 mm. de largo. Labelo verde, tripartido, con un espolón verdoso de 14 mm. de largo, recurvado y clavado; lóbulo intermedio de 8 mm. los laterales filiformes, descendentes y de 11 mm. de largo. Columna de 2 mm. de largo y blanco.

**Hábitat:** Planta terrestre, según Hamer, crece entre lugares de lava seca. Nosotros la encontramos terrestres en bosque semi-cerrado.

**Floración:** junio a septiembre.

**Observaciones:** Como muchas *Habenarias*, flores bastante ruderas, abren desde abajo siguen abriéndose hacia arriba durante un par de semanas.

### *Habenaria eustackya*

Reichembach 1885

■ **Descripción:** Planta con hasta 1 m. de alto. Tallos de tubérculos subterráneos de 6 cm. de largo, erectos, cubiertos de hojas en todo su largo. Hojas en la porción céntrica de 15 cm. de largo, más pequeñas hacia la base y hacia el ápice. Inflorescencia con un racimo multiflor. Tallo, de 50 flores. Flores verdes; sépalo dorsal de 4 mm. de largo, cóncavo; sépalos laterales de 6 mm. de largo, verde. Pétalos simples, redondeados hasta truncados, con el ápice desigual, de 4 mm. de largo, de color verde hasta verde amarillento. Labelo simple, de 6 mm. de largo, con un espolón verde y clavado de 11 mm. de largo. Cápsula de 15 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** Noviembre a diciembre.

**Observaciones:** Esta es la *Habenaria* más común de Matagalpa-Jinotega en bosque y borde bosque.

### *Habenaria floribunda*

Lindl. 1835

■ **Descripción:** Planta robusta, con tallos foliosos, mide hasta 80 cm. de alto. Hojas agudas de hasta 17 cm. de largo, nervio central hondamente carinado y con un nervio menos pronunciado a cada lado. Inflorescencia densamente multiflora, con racimo cilíndrico de 20 cm. de largo. Flores verdes con columna blanca. Bráctea floral acuminada, tan larga como los ovarios, de 1.5 cm. de largo. Sépalos con bordes erosos de color blanquecino; sépalo dorsal elíptico, obtuso, cóncavo, con bordes recurvados de 6.5 mm. de largo; sépalos laterales falcados, obtusos, de 7 mm. de largo. Pétalos falcados, con uno o dos dientes obtusos en el ápice, base del borde anterior auriculada de 5 mm. de largo. Labelo de 8 mm. de largo, con una uña muy angosta, de 1.5 mm. de ancho cerca de la base; espolón de 10 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en plantaciones de café.

**Floración:** octubre a diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Habenaria mesodactyla*

Griseb. 1864

■ **Descripción:** Planta que puede medir 30 a 45 cm. de alto. Tallos revestidos con pocas vainas en la base y pocas hojas lineares, muy apretadas y acuminadas a lo largo del tallo. Hojas

de color verde, de 5 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, laxamente pauciflora, con 2 a 6 flores pequeñas, verde pálidos; bráctea floral largamente acuminada y de 10 a 12 mm. de largo. Sépalos con bordes erosos, sépalo dorsal cóncavo, de 3 mm. de largo y sépalos laterales reflexos de 4 mm. de largo. Pétalos bipartidos, lóbulo posterior un poco más corto que el sépalo dorsal, lóbulo anterior filiforme, de 3.5 a 4 mm. de largo, más largo que el lóbulo posterior. Labelo tripartido, lóbulo intermedio de 4 mm. de largo y lóbulos laterales de 5 mm. de largo. Espuelón péndulo, dilatado hacia el ápice, de 7 a 10 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de bosques abiertos de pino.

**Floración:** Agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Habenaria monorrhiza*

(Sw.) Rchb. 1885

■ **Descripción:** Planta robusta, glabra, mide hasta 120 cm. de alto, con tallos foliados, revestidos de vainas maculadas. Hojas agudas, con bordes ondeados y escariosos, miden hasta 10 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, mide hasta 20 cm. de largo, densamente multiflora, con flores blancos. Bráctea floral acuminada, de 13 mm. de largo. Sépalo dorsal cóncavo, de 9 mm. de largo, sépalos laterales de 8 mm. de largo. Pétalos bipartidos, lóbulo posterior ligulado, obtuso; lóbulo anterior filiforme, falcado, de 7 mm. de largo. Labelo trilobulado, lóbulo intermedio ligulado, de 7 mm. de largo, lóbulos laterales filiformes en ángulo recto al lóbulo intermedio, de 9 mm. de largo; espolón delgado, de 20 cm. de largo, clavado. Columna de 4 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece sobre bancos musgosos y tierra arcillosa a lo largo de carretera a 1000-1300 m. de altura.

**Floración:** Noviembre.

**Observaciones:** Esta especie tiene una gran repartición y es localmente abundante en espacios bastante abiertos en pleno sol, casi el mismo hábitat de *Epidendrum radicans*. Al igual a otras *Habenaria* no hemos tenido buen resultado con trasplantes. Es decir la planta no muere de inmediato, termina su floración pero no hemos logrado que vuelva a retoñar el año siguiente aunque plantas silvestres sí, retoñan.

### *Habenaria novemfida*

Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta de 30 a 40 cm. de alto, glabra, con tallos envueltos en las vainas de las hojas. Hojas a lo largo del tallo, mide hasta 9 cm. de largo en el centro, más corta hacia el ápice y hacia la base, agudas y patentes. Inflorescencia en forma de racimo, generalmente posee de 10 a 15 flores, de color verde pálido o verde amarillento, con brácteas de color verde, acuminadas, de 8 a 20 mm. de largo. Flores con ovario pedicelado, de 25 mm. de largo. Sépalo dorsal de 8 mm. de largo, sépalo lateral de 9 mm. de largo, dorsalmente con tres carinas conspi-

cuas. Pétalos bilobulados, lóbulo posterior falcado, de 8 mm. de largo, lóbulo anterior filiforme y de 12 mm. de largo. Labelo tripartido; espolón de 25 mm. de largo, recurvado, engrosado cerca del ápice.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en bosque de roble, en colinas inclinadas.

**Floración:** agosto y septiembre.

**Observaciones:** Hemos encontrado esta especie en México pero no hemos visto especímenes nicaragüenses.

### *Habenaria odontopetala*

Rchb. 1844

■ **Descripción:** Planta robusta, con tallos foliosos, mide hasta 70 cm. de alto. Hojas agudas de hasta 16 cm. de largo, nervio central hondamente carinado y con un nervio menos pronunciado a cada lado. Inflorescencia densamente multiflora, con racimo cilíndrico de 18 cm. de largo. Flores verdes con columna blanca. Bráctea floral acuminada, tan larga como los ovarios, de 1.5 cm. de largo. Sépalos con bordes erosos de color blanquecino; sépalo dorsal elíptico, obtuso, cóncavo, con bordes recurvados de 6 mm. de largo; sépalos laterales falcados, obtusos, de 7 mm. de largo. Pétalos falcados, con uno o dos dientes obtusos en el ápice, base del borde anterior auriculada de 5 mm. de largo. Labelo de 8 mm. de largo, con una uña muy angosta, de 1.5 mm. de ancho cerca de la base; espolón de 10 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en plantaciones de café 900 m. por arriba.

**Floración:** octubre a diciembre.

**Observaciones:** Reportado de Nicaragua pero no la hemos visto.

### *Habenaria oerstedii*

Reichembach 1855

■ **Descripción:** Planta con hasta 45 cm. de alto, con olisto y algo comprimido. Hojas agudas, mide hasta 9 cm. de largo, disminuyéndose en sus tamaños hacia la porción hasta convertirse en vainas bracteoladas. Inflorescencia en un racimo denso de aproximadamente 15 flores de color verdoso. Bráctea floral acuminada, mide hasta 15 mm. de largo abajo y 10 mm. arriba. Sépalos hondamente cóncavos, con ápice conduplicado; sépalo dorsal de 6 a 7 mm. de largo y sépalo lateral de 7 mm. de largo. Pétalos con bordes anteriores en la mitad basal expandidos; ápice triangular, de 6 mm. de largo sobre la porción basal. Labelo oblongo, de 8 mm. de largo, con base ligeramente auricular; disco con tres quillas ligeramente elevadas que se extiende hasta el ápice truncado del labelo y termina en pequeños lóbulos o dientes.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de clima húmedo.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

## *Habenaria pringlei*

B. L. Rob. 1894

■ **Descripción:** Planta glabra, con olioso, mide hasta 1 m. de alto. Hojas hasta 20 cm. de largo, lineares hasta angostamente lanceoladas, acuminadas, conduplicadas y carinadas. Brácteas florales acuminadas. Racimo laxamente pauciflora. Flores largas, blancos y verde pálido. Sépalo dorsal elíptico, agudo, algo cóncavo, recurvado en el ápice, de 13 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo, de 15 mm. de largo. Pétalos bilobulados, el lóbulo posterior, falcados, de 1.2 a 2 mm. de largo, el lóbulo anterior filiforme de 14 mm. de largo. Labelo trilobulado con el lóbulo intermedio linear de 18 mm. de largo, los lóbulos laterales filiformes de 19 mm. de largo. Espolón delgado de 5 a 15 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares cerca del agua.

**Floración:** junio a septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

## *Habenaria quinqueseta*

(Michx.) Eaton 1829

■ **Descripción:** Planta de 80 a 90 cm. de alto, con tubérculos subterráneos. Tallos cubiertos de vainas foliadas, de color verde pálido. Hojas a lo largo de todo el tallo, en el centro de 12 a 15 cm. de largo, más cortas hacia la base y hacia el ápice; carinadas, de verde amarillento hasta verde claro. Flores de color verde amarillento, bráctea floral carinada. Sépalo dorsal de 11 mm., sépalo lateral de 14 mm. de largo, de color verde amarillento. Pétalos bipartidos, del mismo color que los sépalos, lóbulo posterior de 11 mm. de largo y de color blanco; lóbulo anterior de 33 mm. de largo, filiforme. Labelo trilobulado, de color blanquecino hasta verde amarillento; lóbulo intermedio de 15 mm. de largo y lóbulo lateral de 30 a 35 mm. de largo, filiforme y enrollado; espolón hasta 13 cm. de largo, algo dilatado hacia el ápice.

**Hábitat:** Planta terrestre, en bosque seco a menos de 300 m. y en campos abiertos.

**Floración:** julio y agosto.

**Observaciones:** El único ejemplar de esta especie que conocemos está en la reserva privada Domitila y sólo floreció una vez en tres años.

## *Habenaria repens*

Nutt. 1818

■ **Descripción:** Planta de 90 cm. de alto. Tallo revestido con hojas a todo lo largo. Hojas de 18 cm. de largo, acuminadas, con tres carinas conspicuas en la cara inferior, de color verde claro. Inflorescencia en forma de un racimo de 20 a 30 flores. Flores con un ovario pedicelado de 2 cm. de largo. Sépalos de color verde; sépalo dorsal cóncavo de 5 mm. de largo, sépalo lateral de 5.5 mm. de largo, apiculados y con bordes finamente denticulados. Pétalos bipartidos de color verde claro; lóbulo posterior de 5 mm. de largo, lóbulo anterior filiforme y de 5 mm. de largo. Labelo tripartido y de color verde amarillento; lóbulo intermedio de 5 mm. de largo, lóbulo lateral de 6 mm.

de largo, con los ápices enrollados; con un espolón verde claro hasta verde amarillento de 10 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre y a veces semi-acuática, crece en lugares pantanosos de sabanas o estanques naturales.

**Floración:** octubre, más o menos todo el año.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

## *Habenaria strictissima*

Reichembach 1844

■ **Descripción:** Planta con 60 cm. de alto, con tallos algo anguloso, revestido de hojas a lo largo de las dos terceras partes apicales. Hojas patentes, con tres carinas conspicuas en la cara inferior, de 9 cm. de largo, disminuyéndose hacia el ápice y más pronunciado hacia la base. Inflorescencia en forma de racimo, de hasta 25 flores de color verde; bráctea floral de 1 cm. de largo, de color verde. Sépalo dorsal de 5 mm. de largo, cóncavo, casi orbicular y con tres nervios conspicuos; sépalo lateral de 6 mm. de largo, de color verde con bordes blancos y translúcidos. Pétalos simples, de 4 mm. de largo, semicirculares, de color verde amarillento. Labelo simple de 8 mm. de largo, con un diente basal a ambos lados, algo encorvado, con un espolón delgado de 28 mm. de largo. Columna de color verde y blanco.

**Hábitat:** Planta terrestre o litofítica, crecen en alturas bajas y climas húmedos.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

## *Habenaria trifida*

Kunth 1815

■ **Descripción:** Planta con hasta 35 cm. de alto, con tubérculos subterráneos. Tallos delgados revestidos de vainas foliares. Hojas angostas, acuminadas, de 9 cm. de largo y verdes, transformándose en brácteas hacia el ápice, erectas o ligeramente patentes, abrazando el tallo con sus bases. Inflorescencia terminal, pauciflora, de uno a tres flores. Flores blancos; sépalo dorsal, de 8 mm. de largo, sépalos laterales de 10 mm. de largo. Pétalos bilobulados, con el lóbulo anterior falcado, linear y carnoso, de 10 mm. de largo. Labelo trilobulado cerca de la base, péndulo, con los lóbulos laterales algo patentes; lóbulo intermedio de 10 a 12 mm. de largo; espolón alargado, de 4 a 6 cm. de largo, arqueado, la porción basal delgada, clavada hacia el ápice. Columna corta.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece entre arbustos cerca de agua salada, en pastos, en sabanas a baja altura.

**Floración:** agosto y septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

## *Habenaria umbratilis*

Ames & L. O. Williams 1941

■ **Descripción:** Planta robusta y foliosa, mide hasta 70 cm. de alto. Hojas con bordes ondeada, articulada con vainas algo maculadas, mide hasta 6 cm. de largo cerca de la base, redu-

ciéndose en sus tamaños hacia el ápice y convirtiéndose en vainas bracteoladas. Inflorescencia en forma de un racimo denso de 8 cm. de largo, con flores blancas y un espolón amarillo. Bráctea floral acuminada, de 13 mm. de largo. Sépalos agudos, con ápice verrugoso; sépalo dorsal con siete nervios de 10 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo, con bordes recurvados y cinco nervios de 7 mm. de largo. Pétalos cónicos sin lóbulos basales o aurículas, agudos con cinco nervios y 7 mm. de largo. Labelo trilobulado de 10 mm. de largo, incluyendo una uña de 1 mm. de largo, lóbulo intermedio de 8 mm. de largo en la base, lóbulos laterales filiformes de 5 a 6 mm. de largo; espolón subclavado, de 25 mm. de largo. Columna con procesos, estigmáticas bien desarrolladas.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en clima húmedo.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Habenaria wercklei*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 25 cm. de alto, con tallos cubiertos de vainas foliares, con las hojas más grandes en la porción basal, disminuyéndose hacia arriba. Hojas verdes, acuminadas, dísticas, de 2 a 7 cm. de largo, erectas y conduplicadas. Inflorescencia en forma de racimo, con aproximadamente 15 flores, de color verde. Sépalos carinados y apiculados en el ápice; sépalo dorsal de 4.5 mm., sépalos laterales de 5 mm. de largo. Pétalos bipartidos, lóbulo posterior de 5 mm. de largo, lóbulo anterior filiforme y de 10 mm. de largo. Labelo trilobulado, de color verde amarillento, lóbulo intermedio de 7 mm. de largo, lóbulos laterales filiformes y de 9 mm. de largo, péndulos; espolón de 9 a 10 mm. de largo. Columna corta y de color verdoso con blanco.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en campos abiertos y de alturas bajas.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Hapalorchis lineatus*

(Lindl.) Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta de 15 a 20 cm. de alto, con raíces gruesas y carnosas. Hojas basales, lámina hasta 3.5 cm. de largo, con pecíolo delgado, de 2.5 cm. de largo, de color verde. Pedúnculo inclusive el racimo de 12 a 18 cm. de largo, con varias vainas agudas. Inflorescencia en forma de racimo, de dos a cuatro flores. Flores de color amarillo verdoso, con ovario pedicelado de 1 cm. de largo, ligeramente glanduloso. Sépalos laterales de 8 mm. de largo, agudos y patentes; sépalos dorsales obtusos, de 7 mm. de largo, cóncavo en la base, adherentes a los pétalos. Pétalos de 6 mm. de largo, espatulados, delgados en la base, con un ápice crenulado, conspicuamente uninervados. Labelo de 8 mm. de largo, redondeados y cóncavos en la base, con una uña angosta y pequeña, la cuarta parte expandida en una plancha ancha y obtusa de 2 mm. de largo, después de una contracción

abrupta donde la porción se dobla hacia abajo. Columna de 6 mm. de largo, delgada.

**Hábitat:** Planta terrestre.

**Floración:** Se desconoce.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Helleriella nicaraguensis*

Hawkes 1966

■ **Descripción:** Planta que puede llegar a medir hasta 3 metros de altura, con tallos foliosos sólo en sus porciones apicales, con raíces carnosas, flexuosas y rizoma robusto de color negro. Tallos algo comprimidos arriba, con raíces en las bases de las ramas y los nódulos revestidos de vainas de 2 cm. de largo. Hojas articuladas con sus vainas, dísticas, carinadas, con ápice oblicuamente obtuso, mide hasta 13 cm. de largo y las de las ramas miden 8 cm. de largo. Inflorescencia terminal y lateral en los tallos viejos, con pedúnculo corto y con varias brácteas escariosas en la base, con hasta seis flores sucesivas. Flores relativamente grandes, patentes, con sépalos y pétalos verdoso hasta blanco amarillentos, con nervios púrpuras, el labelo con cinco nervios rojos. Bráctea floral púrpura, de 3 mm. de largo. Sépalos rígidos, con cinco nervios, con ápice algo carnoso, cara exterior verrugosa; sépalo dorsal de 21 mm. de largo y sépalo lateral de 22 mm. de largo, oblicuos, cóncavos, la porción basal carnoso, de 18 mm. de largo. Columna arqueada, de 9 mm. de largo, con un pie conspicuo de 4 mm. de largo, ápice con dientes cortos laterales y un diente trifido en la parte trasera.

**Hábitat:** Planta epífita, ocasionalmente terrestre, crece sobre árboles dispersados entre 1200 y 1400 m. alrededor de pastos.

**Floración:** abril a octubre.

**Observaciones:** Poco común habito muy parecido a una *Epidendrum* pero la flor parece *Maxillaria*. Lugares soleados.

### *Heterotaxis crassifolia*

Lindl. 1826

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos angostamente oblongos, revestidos de vainas con limbos foliares. Pseudobulbos de 3 cm. de largo, comprimidos, unifoliados. Hojas coriáceas, atenuadas hacia un pecíolo triangular, con ápice oblicuamente retuso, dorsalmente carinadas, de hasta 40 cm. de largo, hondamente acaniculadas. Pedúnculo de 1 cm. de largo; inflorescencia uniflora desde las axilas de las vainas. Flores de color amarillo pálido, raras veces se abren generalmente cleistogamas. Bráctea floral apretada, de 5 mm. de largo. Sépalos rígidos con ápice carnoso y agudo, de 13 a 18 mm. de largo, los laterales oblicuos. Pétalos erectos, más delgados que los sépalos, oblanceolados, agudos, ápice ligeramente eroso, de 10 a 15 mm. de largo. Labelo inconspicuamente trilobulado encima de la mitad, erecto y paralelo a la columna; lóbulo intermedio aovado, con ápice redondeado, de 10 a 12 mm. de largo, carnoso y rígido, papiloso; disco con un callo linear-espatulado desde la base hasta encima de la mitad; Otro callo menos elevado, elíptico cubre casi toda la superficie del lóbulo intermedio. Columna arqueada, clavada, de 7 mm. de largo, con un pie muy corto.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque húmedo latifoliado desde el nivel del mar a 1200 m.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** Hojas bastante distintas uniéndose como en la *M. valenzuelana*, pero las hojas mucho menos anchas y menos planas que en esta última. *M. crassifolia* se adapta bien a viveros sin luz directa donde prospera.

### *Heterotaxis discolor*

(Lodd. ex. Lindl.) Ojeda & Carnevali 2005

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos comprimidos, completamente revestidos de vainas anchas con limbos foliares, unifoliados, de 4.5 cm. de largo, ligeramente púrpura. Hojas nervosas, con ápice conspicuamente oblicuo y retuso, articuladas con sus vainas, cara inferior púrpura, cara superior verde olivo, carinadas, con pecíolo conduplicado de 3 cm. de largo; lámina de 20 cm. de largo. Inflorescencia uniflora desde las axilas de las vainas, de 6 cm. de largo, inclusive el pedúnculo maculado de 1.5 cm. de largo, con una vaina en su base de 2 cm. de largo, maculada y translúcida. Flores subcoriáceas, patentes, de color ocre, con un callo rojo pardo y unas manchas rojas pequeñas en la mitad basal del labelo, ambas caras de los sépalos y la cara superior de los pétalos furfuráceos. Bráctea floral escariosa, furfurácea, de 1.5 cm. de largo, inflada. Sépalos agudos, apiculados, con ápice carnoso y verdoso, de 20 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo. Pétalos agudos, atenuados hacia la base, de 16 mm. de largo. Labelo trilobulado cerca de la mitad, de 14 mm. de largo, lóbulos laterales erectos, redondeados, con bordes encorvados, glabros; lóbulo intermedio carnoso, obtuso, de 2 mm. de ancho en la base; disco con un callo elevado, espatulado, tuberculado desde la base hasta la base del lóbulo intermedio, otro callo en el centro del lóbulo intermedio. Columna rígida, arqueada, de 1 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita del bosque lluvioso de vertiente Atlántica.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Heterotaxis maleolens*

(Schlechter) Ojeda & Carnevali 2005

■ **Descripción:** Planta erecta, cespitosa, robusta, mide hasta 45 cm. de alto. Rizoma casi obsoleto. Pseudobulbos unifoliados, de 8 cm. de largo, comprimidos, bulbos jóvenes glabros, los bulbos viejos son rugosos. Hojas de hasta 40 cm. de largo, con pecíolo corto, conduplicado, ápice oblicuamente retuso y con bordes erosos, dorsalmente carinada. Inflorescencia uniflora, desde las axilas de las vainas, con pedúnculo robusto de 3.5 cm. de largo, revestido de dos vainas. Flores campanuladas; sépalos, pétalos, columna y labelo amarillo, labelo con lóbulo rojo, lóbulos laterales con cortas rayas rojas sobre una base anaranjado-amarillento. Bráctea floral de 1.5 cm. de largo, glandulosa. Sépalos y pétalos con la mitad basal cóncava, la mitad convexa, bordes recurvados; sépalos coriáceos, gruesos, cubiertos de pequeñas escamas pardas; sépalo dorsal elíptico, agudo de 2 cm. de largo, sépalo lateral agudo, oblicuo, de 2 cm.

de largo, con un mentón conspicuo. Pétalos más delgados que los sépalos, oblicuamente espatulados, ápice agudo de 18 mm. de largo. Labelo erecto, paralelo a la columna, con lóbulos laterales abrazando la columna, de 18 mm. de largo, lóbulo intermedio de 6 mm. de largo, verrugoso, con ápice carnoso; disco con un callo rojo, lóbulo intermedio con otro callo amarillo, oblongo. Columna arqueada, sulcada, de 1.5 cm. de largo, con un pie corto, con una mancha roja a cada lado del rostelo.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque lluvioso.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** Hemos visto esta especie en viveros en Costa Rica pero no en Nicaragua.

### *Heterotaxis valenzuelana*

(Nash) Ojeda & Carnevali 2005

■ **Descripción:** Planta péndula, mide hasta 40 cm. de largo. Hojas carnosas, flabeliformes imbricadas, miden hasta 40 cm. de largo, conduplicadas cerca de la base, acuminadas. Inflorescencia uniflora, con pedúnculo rígido de hasta 5 cm. de largo. Flores patentes, con sépalos y pétalos de color verde amarillo, labelo dorado con manchas rojas, columna, antera y polinios blancos. Sépalos carnosos a lo largo del eje, apiculados; sépalo dorsal de 10 mm. sépalo lateral de 14 mm. de largo. Pétalos delgados, ligulados, apiculados, de 7 mm. de largo. Labelo lanceolado, subobtusado, carnoso, de 10 mm. de largo; disco con un callo linear, desde la base hasta el ápice del labelo. Columna corta, robusta, de 4 mm. con un pie de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, Hamer lo reporta en lugares húmedos de clima lluvioso, pero nosotros sólo lo hemos hallado en zonas secas en la planicie alrededor de Jalapa.

**Floración:** octubre a diciembre.

**Observaciones:** Planta curiosa, crece de manera péndula con las hojas así abajo en la parte inferior de ramas o troncos inclinados de manera que le alcanza poca agua. Estas cuestan para adaptarse a viveros, comenzando por botar las hojas laterales y si sobrevive, sigue creciendo lentamente echando nuevas hojas desde el centro.

### *Homalopetalum pumilio*

(Reichembach) Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero y pseudobulbos pequeños y unifoliados de 4 a 5 mm. de largo, revestidos de vainas escariosas. Hojas erectas, de 10 a 15 mm. de largo. Pedúnculo filiforme, de 10 a 15 cm. de largo y revestido de dos a tres vainas tubulares, con una flor solitaria. Flores grandes para la planta, de color verde pálido, manchado de color púrpura con ovario pedicelado de 6 mm. de largo y una bráctea floral tubular. Sépalos y pétalos patentes, recurvados, semejantes en forma y en sus dimensiones, ambos largamente acuminados, mide 25 mm. de largo. Labelo cortamente agudo, de 18 mm. de largo; disco con dos carinas cortas elevadas a cada lado de la base. Columna de 6 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima tropical lluvioso.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta planta, información de (Hamer 2001).

### *Houlettia tigrina*

Linden ex. Lindl. & Paxton 1853

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 45 cm. de alto. Pseudobulbos cónicos de 3 cm. de largo, unifoliados, revestidos en vainas largas, acuminadas, hasta 7 cm. de largo. Hojas cortamente acuminadas, con siete nervios prominentes, lámina hasta 30 cm. de largo, con pecíolo rígido y erecto de 8 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, pedúnculo de color rojizo, de 8 cm. de largo. Flores patentes, grandes y vistosas; sépalos con manchas rojas sobre un fondo amarillo rojizo, pétalos con rojo más oscuro sobre fondo amarillento, labelo blanco con manchas de rojo pardo, columna amarilla con manchas rojas. Bráctea floral inflada, pardo, de 1 a 1.5 cm. de largo. Sépalos hondamente cóncavo obtuso, de 5 cm. de largo; sépalo dorsal elíptico, de 24 mm. de ancho, sépalo lateral oblicuo, connato por 5 mm. de largo. Pétalos oblicuos, con ápice agudo y conducido; bordes posteriores con un lóbulo triangular y agudo, de 4 cm. de largo. Labelo de 4 cm. de largo, con una uña corta y carnosa, de 10 mm. de largo; disco tuberculado, con dos callos encima de la uña y dos callos lunares marginales en la base del hipoquilo. Columna sub-clavada, porción algo alada, el resto semiterete de 3.2 cm. de largo con un pie de 5 mm. de largo, con un ápice tridentado.

**Hábitat:** Epífita, crece en bosque nuboso.

**Floración:** julio a noviembre.

Observaciones: Planta parecida a una *Stanhopea* con más nervios de lo normal. Poco común aunque la hemos encontrado matas pequeñas, un par de veces.

### *Huntleya burtii*

(Endres & Reichembach) Pfitzer 1889

■ **Descripción:** Planta sin pseudobulbos, con hojas plicadas, flabeliformes. Inflorescencia erecta, uniflora, desde la axila de la hoja central. Flores largas y vistosas. Sépalo, rojo pardo con manchas amarillas, bordes ondulados, las porciones basales de color blanco o amarillo pálido, sépalo lateral connato en sus bases; sépalo dorsal de 4 a 5 cm. de largo, sépalos laterales de 5 a 6 cm. de largo. Pétalos carnosos, patentes, de color semejante al de los sépalos con manchas o rayas púrpuras en las porciones basales, bordes ondulados, de 4 a 5 cm. de largo. Labelo carnoso, de 3 cm. la base amarillo o blanco, la mitad rojo pardo o pardo purpúreo lustroso, la base abruptamente contraída, formando una uña conspicua con un callo basal y una cresta semi-circular. Columna erecta, con alas laterales anchas, formando una cuculla.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo de 800 m. arriba.

**Floración:** julio a septiembre.

**Observaciones:** Plantas que requieren mucha humedad y se adaptan a alturas más bajas pero las raíces tienen que mantenerse húmedas y sin luz directa. Flor axilar muy vistosa, es

fácilmente reconocible aunque el color y la textura de la flor pueden variar un poco.

### *Ionopsis satyroides*

(Sw) Lindl. 1823

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbo de 1 cm. de largo, de color pardo-púrpura, comprimidos, surcados, en general sin hojas o con una hoja solitaria, pero revestidos de vainas provistas de limbos foliares. Hojas o limbos foliares coriáceos, gruesas, surcados longitudinalmente obtusas y cuspidadas, de 16 cm. de largo, de color púrpura hasta verde oscuro. Inflorescencia lateral, paniculada multiflora, verde-púrpura con vainas pardo-claro, mide hasta 15 cm. de largo. Flores pequeñas blancas, con ovario pedicelado de 5 mm. de largo. Pétalos de 4 mm. de largo blanco con tres líneas paralelas moradas, los la connatos hasta la mitad. Labelo cortamente unguiculado, de 8 mm. de largo, lámina profundamente marginada disco en la base amarillo con dos callos laminados de 2 mm. Columna de 2 mm. de largo, gruesa, de color verde y algo dilatada hacia el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en tierras bajas semiáridas a lo largo de ríos; en palos de guaba y cítricos.

**Floración:** enero a abril.

**Observaciones:** Plantas pequeñas inconspicuas menos común que *I. utricularoides* recién reportada para Nicaragua por Fabricio Diaz (2008).

### *Ionopsis utricularoides*

(Sw) Lindl. 1821

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbo de 1.5 cm. de largo, de color pardo-púrpura, comprimidos, surcados, en general sin hojas o con una hoja solitaria, pero revestidos de vainas provistas de limbos foliares. Hojas o limbos foliares coriáceos, gruesas, surcados longitudinalmente obtusas y cuspidadas, de 16 cm. de largo, de color púrpura oscuro. Inflorescencia lateral, paniculada multiflora, de color blancos con un toque de verde-púrpura con vainas pardo-claro, mide hasta 50 cm. de largo. Flores pequeñas rosado violeta, con ovario pedicelado de 5 mm. Sépalos de 4 mm. de largo, los laterales connatos hasta la mitad, con un nervio central rojo violeta. Labelo cortamente unguiculado, de 10 mm. de largo, lámina profundamente marginada y con un nervio de rojo violeta; disco en la base con dos callos laminados de 2 mm. de largo, blanco. Columna de 2 mm. gruesa, verde y algo dilatada hacia el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en tierras bajas semiáridas a lo largo de ríos; sobre todo en palos de guayaba y cítricos.

**Floración:** enero a abril.

**Observaciones:** Plantas de vida relativamente corta, aparentemente mueren si maduran cápsulas, así que es buena idea quitar cápsulas para fomentar una vida un poco más larga.

### *Isochilus aurantiacus*

Hamer & Garay 1981

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 30 cm. de alto. Tallos secundarios delgados, revestidos de vainas verrugosas, foliosos en sus porciones superiores. Hojas de 40 mm. de largo con ápice



ce oblicuamente retuso. Inflorescencia de 3 a 4 flores dísticas, racimo de hasta 3 cm. de largo, incluyendo un pedúnculo de 1 cm. de largo. Flores ligeramente carnosas, anaranjado hasta rojizo anaranjado. Bráctea floral variable en sus tamaños, las inferiores de 12 mm. de largo, con la tercera porción basal y atenuado en las dos terceras partes apicales; las superiores de 5 mm. de largo, cortamente acuminadas. Sépalos connatos hasta más de sus mitades, con ápices apiculados y conduplicados de 5 nervios y 9 mm. de largo, los sépalos laterales fuertemente carinados. Pétalos oblicuos, con ápice agudo y conduplicado de 5 nervios, de 9 mm. de largo y bordes erosos. Labelo espatulado, con una uña larga, contraído hacia un ápice obtuso, de 11 mm. de largo; disco con un callo verrugoso. Columna delgada, arqueada, con un ápice tridentulado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece de la canopea de bosques y de troncos expuestos al sol entre 1000 y 1500 m.

**Floración:** diciembre a enero y mayo a junio.

**Observaciones:** La más chiquita de los *Isochilus* nicaragüenses, y la flor naranjada la hace fácil de identificar.

### *Isochilus florus carnosus*

Lindl. 1923

■ **Descripción:** Planta con rizoma corto, mide hasta 30 cm. de alto. Tallos secundarios delgados, foliosos, revestidos de vainas verrugosas. Hojas oblicuamente retusas en el ápice, mide hasta 40 mm. de largo, dorsalmente carinadas. Inflorescencia unilateral, tiene hasta cuatro flores en un pedúnculo de 5 mm. de largo. Flores con sépalos acarminados, pétalos más pálido, labelo blanco con dos manchas grandes rojo violetas encima de la mitad y un ápice acarminado pálido. Bráctea floral de 5 mm. de largo, contraída encima de la mitad con ápice truncado, retuso y una apícula en el sinus; la mitad basal verrugosa. Sépalo con cinco nervios, connatos hasta encima de la mitad, conspicuamente carinado, de 8 mm. de largo. Pétalos con cinco nervios, ápice redondeado y obtuso, de 7 mm. de largo. Labelo de 9 mm. arqueado en la posición natural, con una uña erecta, ligeramente contraído en la mitad. Columna delgada, de 5 mm. de largo, con tres dientes apicales.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en la canopea de bosque nuboso.

**Floración:** septiembre a enero.

**Observaciones:** Se reconoce por las dos manchas rojas en la parte retirada del labio.

### *Isochilus chiriquensis*

Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta patente hasta péndula, creciendo en masas compactas, cespitosa, mide hasta 40 cm. de alto. Tallo delgado y folioso. Hojas lineares de 4 a 6 cm. de largo, membranáceas, oblicuamente retusas en el ápice, articuladas en sus vainas glabras y nervosas. Inflorescencia erecta, unilateral, racimo de 10 a 20 flores, con un pedúnculo muy corto. Flores rosado púrpura, parcialmente escondidas por vainas; labelo blanco con dos manchas rojo pardo oscuros en el lóbulo. Bráctea floral carinada, con una apícula pequeña en el ápice contraído, mide

hasta 11 mm. de largo. Sépalos de 10 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo, cortamente unguiculado y unido en la base para formar un mentón corto junto con el ápice de la columna. Pétalos con una uña angosta, agudos, de 9 mm. de largo. Labelo con una uña sacciforme, algo contraído encima de la mitad formando así un lóbulo con cinco nervios y de 10 mm. de largo. Columna delgada, de 7 mm. de largo, con pie corto y ápice tridentulado; antera erecta, ciliada en la base.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en árboles o en rocas en alturas de 900 a 1500 m. también crece en plantaciones de café y bosques cerrados.

**Floración:** agosto.

**Observaciones:** La observamos en la canopea y palos aislados en campos cerca de bosque natural, no llamativa mientras no hay floración.

### *Isochilus latebracteatus*

Rich. & Gal. 1845

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero, tallos secundarios numerosos, erectos, de 30 cm. de largo, revestidos de vainas pardas, verrugosas, especialmente en las vainas basales, con limbos foliares. Hojas dísticas, lineares, erectas, las hojas en la porción disminuyéndose en su largo y apretándose al tallo, de 32 mm. de largo, articulada con sus vainas, obtusas y marginadas, verde, carinadas. Inflorescencia terminal, racimo de 5 a 10 flores. Flores unilaterales pardo-violeta, con ovario pedicelado completamente cubierto de brácteas anchas. Sépalos de 9 mm. de largo, carinados dorsalmente, color rojo-violeta. Pétalos de 8 mm. de largo, de igual color que los sépalos; labelo con la base en forma de una "S", algo blanquecina, de 9 mm. de largo. Columna de 6 mm. de largo, con un pie corto, dilatada y bidentada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva.

**Floración:** mayo, junio.

**Observaciones:** Esta es la *Isochilus* más común en Matagalpa y Jinotega donde es bastante abundante a la par de caminos.

### *Isochilus linearis*

(Jacq.) R. Br. 1813

■ **Descripción:** Planta cespitosa, crece hasta 30 cm. de alto, tallos primarios son rastreros, engrosados. Tallos secundarios erectos, revestidos de vainas verrugosas. Hojas lineares con ápice retuso, con apículo en el sinus, articuladas con sus vainas, de 3.5 a 4 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, más o menos unilateral de 2 cm. de largo, de tres a seis flores, todas las flores abren al mismo tiempo; pedúnculo corto. Flores y brácteas florales de color carmín. Sépalos de cinco nervios, de 9.5 mm. de largo; sépalo dorsal connato a los sépalos laterales por sus cuartas partes, los sépalos laterales forman un mentón bifido en la base oblicuamente y dorsalmente de color carmín; sépalo dorsal de 4 mm. de ancho. Pétalos espatulados, de cinco nervios, mide 9 mm. de largo; la uña mide 1 mm. de ancho en la base. Labelo con bordes encorvados y ondeados, ligeramente cóncavos, de 9 mm. con dos manchas oscuras cerca de la parte

contraída en el tercio. Columna delgada, erecta, de 6.5 mm. de largo, la porción ligeramente alada, con un ápice trilobulado, con dos lóbulos laterales más largos que el lóbulo intermedio, con un diente agudo en el borde anterior.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** marzo a julio.

**Observaciones:** Planta inconspicua en el mismo de *I. latebr-creatus*, pero poco común en Nicaragua.

### *Isochilus major*

Cham. & Schltdl. 1831

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de hasta 50 cm. de alto. Tallos secundarios arqueados hasta péndulos, amarillo verdoso, folioso en sus porciones apicales donde las últimas hojas se convierten en el mismo color vino de las flores, con vainas lisas. Hojas con el ápice truncado, oblicuamente patentes de 5 a 7 mm. de largo. Inflorescencia de cinco a ocho flores en racimo denso. Flores rosadas, pétalos algo más pálido, labelo con ápice de color vino y dos manchas rojas oscuro en la base del lóbulo intermedio. Bráctea floral rosado, elíptica, retusa, de 10 mm. de largo. Sépalo connatos en la base, de 11.5 mm. de largo, con ápice carnoso y conduplicado, dorsalmente carinado. Pétalos con bordes apicales erosos, de cinco nervios y de 9.5 mm. de largo. Labelo ligeramente trilobulado encima de la mitad, con una uña sigmoidea, con base orbicular y sacciforme, de 10 mm. de largo, los lóbulos laterales erectos, carnosos, ligeramente arqueados en la posición natural. Columna delgada, de 7 mm. de largo, con un ápice de cinco dientes.

**Hábitat:** Planta epífita, en la canopea de bosque nuboso.

**Floración:** abril a agosto.

**Observaciones:** Poco común mucho más grande que las otras especies y las hojas apicales rosadas al momento de la floración.

### *Jacquinella cobanensis*

(Ames & Schlechter)

**Dressler 1966**

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 20 cm. de alto, oblicuamente ascendentes. Tallos flexuosos; revestidos de vainas tubulares, maculadas y estriadas. Hojas, generalmente 5, dísticas, articuladas con sus vainas, ascendentes, carnosas, sulcadas. Inflorescencia una flor singular desde una espata de la hoja superior. Sépalos, pétalos y labelo reflexos y carnosos, patentes, de color amarillo, pardo-anaranjado, hasta morado. Dos bracteas florales, parecidas a espatas, escariosas de 15 a 20 mm. de largo. Sépalos, la mitad dorsalmente carinado, de 12 mm. de largo. Pétalos de tres nervios, de 10 mm. de largo, la mitad muy carnosa y en ángulo recto con la mitad basal, acaniculada. Labelo adnato a la base de la columna, trilobulado en la mitad, de 15 mm. de largo, lóbulos laterales de 6 mm. de largo, lóbulo intermedio carnoso, transversalmente rugoso, de 7 mm. de largo, ápice obtuso; disco cóncavo con tres callos abajo de la columna. Columna delgada, carnosa, de 6 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, en canopea de nebliselva y troncos de palos aislados.

**Floración:** Irregularmente durante todo el año.

**Observaciones:** Matas más robustas, con hojas más grandes que las otras especies. Las flores abren bien pero da muy pocas.

### *Jacquinella equitantifolia*

(Ames) Dressler 1966

■ **Descripción:** Planta de hasta 40 cm. de alto, en general péndula, con rizoma grueso. Tallos comprimidos lateralmente, revestidos de vainas, atenuados hacia la base, expandiéndose hacia arriba. Pedúnculo de hasta 15 cm. de largo, más corto que la hoja, revestido de una vaina muy comprimida y oblicuamente aguda. Hojas sesiles, dísticas, imbricadas, de hasta 20 cm. de largo, con ápice acuminado. Inflorescencia terminal de la vaina del pedúnculo. De uno a tres flores; sépalos y pétalos de color pardo olivo, labelo y columna de color amarillo. Bráctea floral parda, escariosa, de hasta 1 cm. de largo. Sépalos cóncavos, de hasta 13 mm. de largo; sépalo dorsal de 3.8 mm. de ancho, sépalo lateral de 3.3 mm. de ancho, agudo. Pétalos oblicuos, de 10 mm. de largo. Labelo carnoso, trilobulado cerca de la mitad con los lóbulos laterales erectos, escondiendo el ápice de la columna; uña alada, adnata hasta la mitad de la columna; lóbulo intermedio muy carnoso y en ángulo recto a la columna; disco con un callo trifido, elevado, en la base de la lámina y hasta la base del lóbulo intermedio. Columna sigmoidea, con estigma alargado, de 10 mm. de largo, con tres dientes en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, de nebliselva 1200-1500 m. crece en troncos grandes en mera sombra.

**Floración:** Varias veces por año, principalmente en agosto.

**Observaciones:** Las flores son cleistogamas y rara vez abren bien la mata parece más a una *Lockhartia* que una *Jacquinella*.

### *Jacquinella globosa*

(Jacq.) Schlechter 1924

■ **Descripción:** Planta erecta o ascendente. Tallo secundario delgado, revestido de vainas foliadas. Hojas dísticas, agudas y oblicuamente obtusas en el ápice, ligeramente acaniculadas en la cara interior, articuladas con sus vainas, mide hasta 25 mm. de largo. Bráctea floral imbricada, mide hasta 1.5 mm. de largo. Flores solitarias o en fascícula, apicales de los tallos secundarios. Sépalos connatos en la base, cóncavos, engrosados y carnosos en los ápices, de color amarillento con manchas rojas, de 3 mm. de largo. Pétalos ligeramente cóncavos, elípticos, uninervados de 2.5 mm. de largo. Labelo carnoso, rígido, de 3 mm. cóncavo, simple, contraído ligeramente debajo de la mitad, el ápice con un apículo conspicuo, carnoso y agudo. Columna erecta, ligeramente dilatada en la porción, de 1.4 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque húmedo desde nivel del mar hasta 1100 m.

**Floración:** Irregular durante todo el año.

**Observaciones:** El representante más chiquito de este género

en Nicaragua, con follaje más corto y más oscuro que las otras especies, y flores diminutas. Localmente común pero no hemos visto que forma matas grandes.

### *Jacquiniella teretefolia*

(Sw.) Britton & Wilson 1926

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios teretes, de 25 cm. de largo, revestidos de vainas, en sus porciones apicales con limbos foliares. Hojas de 3 cm. de largo, carnosas, rígidas, dísticas, surcadas. Inflorescencia terminal uniflora, pedúnculo largo y delgado, de 5 cm. de largo. Flores verde amarillentos, carnosas, de 9 mm. de largo, poco abiertas. Sépalos de 9 mm. de largo, verde amarillento, ápice carnoso. Pétalos de 5.5 mm. de largo, del mismo color que los sépalos, ápice engrosado. Labelo de 6 mm. de largo, carnoso, adnato a la base de la columna, algo trilobulado; lóbulos laterales delgados, abrazando la columna, lóbulo intermedio muy carnoso, triangular o romboidal, de color verde amarillento; disco con una carina longitudinal. Columna de 4 mm. de largo, de color verde, algo alada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, canopea de nebliselva y en troncos de palos en claros 800 m.

**Floración:** septiembre y octubre.

**Observaciones:** Flores cleistogamas, Planta muy común en las alturas de Matagalpa y Jinotega. Requiere bastante sol y muere rápidamente cuando cae de la canopea.

### *Kefersteinia costarricensis*

Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de hasta 15 cm. de alto, con raíces flexuosas, sin pseudobulbos. Hojas plicadas, acuminadas, de 14 cm. de largo, con bordes ondeados y con un pecíolo conduplicado. Inflorescencia solitaria, uniflora, desde las axilas de las hojas. Flores vistosas, carnosas, patentes, blancas con manchas violetas sobre el labelo y pétalos. Sépalos cóncavos; sépalo dorsal de 11 mm. de largo, agudo y sépalo lateral oblicuo, de 15 mm. de largo. Pétalos oblicuamente lanceolados, de 10 mm. de largo. Labelo erecto y casi paralelo a la columna en posición natural, contraído hacia el ápice dándole la impresión de trilobulado; la porción contraída, recorvada, truncada, con bordes erosos, de 10 mm. de largo; disco con un callo bifurcado encima de la casi obsoleta uña; callo carnoso, surcado, rectangular, de 2.5 mm. de largo. Columna triangular, trapezoidal, con un pie arqueado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque lluvioso y montano poco intervenido.

**Floración:** mayo, agosto, diciembre, enero.

**Observaciones:** Sólo hemos encontrado esta planta una vez en Nicaragua a 500 m. en una rama pequeña a 1m del suelo en bosque denso. Dicha mata es bastante frágil y muy inconspicua, un poco como una *Huntleya* pequeña- se adaptó muy bien a cultivo en macetera donde florece intermitentemente casi todo el año.

### *Kegeliella atropilosa*

L.O. Williams & Heller 1964

■ **Descripción:** Planta rastrera, mide hasta 20 cm. de alto. Pseudobulbos agregados, ligeramente comprimidos, trifoliados en el ápice, en la base con dos vainas acuminadas y maculadas, con cinco nervios carinados, de 7 a 9 cm. de largo, contraída en la base en un pecíolo corto y conduplicado. Inflorescencia lateral, péndula, en forma de racimo simple con una hasta pocas flores; el raquis es delgado y cubierto de pubescencia de color negro púrpura. Bráctea floral ligeramente pilosa, aguda. Flores verde blanquecinos, los sépalos y pétalos con rayas rojas transversales; labelo amarillento con manchas rojas a cada lado del callo; columna oscura. Sépalo dorsal de 17 mm. de largo, cortamente acuminado, dorsalmente negro; sépalo lateral libre hasta la base, semejante al sépalo dorsal. Pétalos de 12 mm. de largo, agudos. Labelo de 8 mm. de largo, trilobulado, lóbulos laterales sub-erectos, redondeados, de 4 mm. de largo, el lóbulo sub-cordiforme, tan largo como ancho; disco con un callo angosto, surcado, desde cerca de la base hasta la mitad del labelo, aproximadamente de 6 mm. de largo y 2.5 mm. de alto cerca del ápice. Columna de 12 mm. de largo, con alas anchas y delgadas en la mitad, atenuada hacia la base.

**Hábitat:** Planta epífita, 900-1300 m. nebliselva; en troncos de helechos gigante.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Siendo pequeña la planta requiere de mucha humedad para mantenerla afuera de su hábitat. Poco común plantas pequeñas aisladas. Hemos encontrado matas viejas de hasta una docena de pseudobulbos, pero siempre pequeños.

### *Kionophyton pyramidalis*

(Lindley) 1980

■ **Descripción:** Planta de 60 cm. de alto, sin hojas durante la época de floración. Tallos pardo rojizo, con vainas del mismo color, mide hasta 6 cm. de largo. Inflorescencia en forma de espiga floral delgada, mide hasta 10 cm. de largo, con hasta 40 flores de las cuales 6 a 8 están en flor al mismo tiempo. Flores blancas en sus segmentos florales superiores y verde pardo en las porciones inferiores. Bráctea floral acuminada, de 10 mm. de largo, rosado. Sépalos con tubérculos pilosos cerca de la base exterior; sépalo dorsal reflexo de 7 mm. de largo, sépalo lateral unido en sus bases, formando un mentón prominente junto con el pie de la columna, de 7 mm. de largo. Pétalos agudos, de 5 mm. de largo. Labelo arqueado en posición natural, con una uña orbicular y sacciforme, de 6 mm. de largo; disco con dos callos laterales orbiculares abajo de la contracción piloso, ciliado, con cinco nervios de color verde pardo. Columna corta, de 4 mm. de largo, con cilios en la cara anterior.

**Hábitat:** Planta terrestre o litofita, crece en lugares de clima seco caliente.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información a base de Hamer (2001).

## *Lacaena bicolor*

Lindl. 1843

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 70 cm. de alto, más un racimo péndulo de hasta 60 cm. de largo. Pseudobulbos hasta 10 cm. de largo. Pedúnculo con varias vainas infladas, escariosas y apiculadas, de 2 a 3.5 cm. de largo. Hojas generalmente 4 en el ápice del pseudobulbo, plicadas, agudas, de 30 a 45 cm. de largo, con cinco nervios prominentes en la cara inferior. Inflorescencia péndula desde la base del pseudobulbo, de 25 a 60 cm. de largo, con hasta 50 flores. Bráctea floral aguda; flores patentes, carnosas, crema amarillento con manchas conspicuas pardo violetas sobre el lóbulo intermedio. Sépalos exteriormente furfuráceos a lo largo del centro, cóncavos, con ápice agudo y conduplicado, con bordes recurvados, sépalo dorsal de 2 a 2.5 cm. de largo, sépalos laterales dorsalmente carinados en el ápice, de 2.3 a 3 cm. de largo. Pétalos cóncavos, con ápice agudo algo denticulados, de 17.5 mm. de largo. Labelo de 2.1 a 2.5 cm. de largo, con los lóbulos laterales erectos y con el ápice redondeado; lóbulo cordiforme, de 15 mm. de largo, apiculado; disco del lóbulo intermedio cubierto con pelos cortos; entre los lóbulos laterales un callo conspicuo oblongo; Otro callo más pequeño sobre el istmo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en el borde superior del cinturón de pino, en bosques nublados y sobre rocas musgosas.

**Floración:** junio a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta mata florecida y matas en cultivo se echan lentamente atrás comenzando con una mata hermosa y tras varios años cada año más pequeña.

## *Lacaena spectabilis*

(Klotzsch) Reichenbach 1854

■ **Descripción:** Planta hasta 35 cm. de alto, con inflorescencia péndula de hasta 50 cm. de largo. Pseudobulbos lateralmente comprimidos, de hasta 7 cm. de largo cerca de la base. Hojas elípticas, agudas o acuminadas, con tres nervios conspicuos, de 25 a 30 cm. de largo. Inflorescencia lateral, péndula, racimosa, con 15 a 25 flores. Flores de color blanquecino, los sépalos y pétalos manchados de púrpura pálido, especialmente en los ápices y a lo largo de los nervios. Sépalos elípticos, agudos, multinervados, algo carnosos, de 2.3 a 3 cm. de largo. Pétalos connatos en sus bases con la columna, de 2 cm. de largo. Labelo trilobulado y carnoso, la base angosta e inconspicuamente auriculada a cada lado, articulado con la base de la columna de 2 a 2.5 cm. de largo; disco con un callo desde cerca de la base hasta el istmo, lóbulos laterales redondeados, erectos; lóbulo intermedio unguiculado, de 1 cm. de largo, la uña angosta, algo acaniculada abajo. Columna arqueada, conspicuamente alada hacia el ápice, de 2 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita o terrestre, crece en bosques semi-secos, húmedos y lluviosos.

**Floración:** Florece en mayo.

**Observaciones:** Pseudobulbos mucho más robustos, cortos, pesadas que *Lacaena bicolor*. También de altura más baja, cálido y seco. A veces forma matas grandes. La única que hemos visto florecido (ver foto) es una posibles nueva especie (*Dressler pers. mm co.*)

## *Laelia rubescens*

Lindl. 1840

■ **Descripción:** : Planta de hasta 70 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos, orbicular, de 7 cm. de largo, unifoliados. Hoja cortamente peciolada, mide hasta 15 cm. de largo, con ápice retuso. Escapo floral alargado, revestidos de tres vainas apretadas, racimo de varias flores. Flores blancos hasta a rosados con una mancha grande en la garganta de color púrpura oscuro. Bráctea floral acuminada, de 7 mm. de largo. Sépalos sub-agudos, de 3.8 cm. de largo. Pétalos elípticos, obtusos, de 3.8 cm. de largo. Labelo trilobulado cerca de la mitad, de 3 cm. de largo, lóbulos laterales labriformes, obtusos, encorvados y abrazando la columna, lóbulo intermedio retuso; disco con dos laminillas paralelas desde la base hasta la base del lóbulo intermedio. Columna púrpura, de 10 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en árboles de jícaro, a veces en rocas, más común a altitudes bajas en bosque tropical seco.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** Muy común alrededor de los lagos grandes en los pastos donde crecen jícaros que pueden estar muy ampliamente revestidas de estas. Flores vistosas en diciembre- enero. La forma *alba* es poco común con flor blanca y cuello amarillo.

## *Laelia superbiens*

Lindl. 1840

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos bifoliados, de 25 cm. atenuados hacia la base y el ápice, revestidos de varias vainas escariosas. Hojas coriáceas de 30 cm. carinadas, verdes. Inflorescencia terminal, pedúnculo de 1.50 m. completamente cubierto de vainas escariosas, racimo multiflor. Tallo de hasta 15 flores. Flores muy vistosas, rojo violeta, bráctea floral parda de 8 cm. sépalos y pétalos de 65 mm. rojo violeta, sépalos laterales connatos en sus bases, pétalos con bordes ligeramente ondeados. Labelo de 5 cm. trilobulado, los lobos laterales encorvados, cara exterior verde-amarillento con bordes rojo-violeta, lobo intermedio de 2 cm. rojo-violeta; de la base hasta la mitad del lobo intermedio un callo ancho amarillo con rayas longitudinales púrpuras terminando en cinco carinas elevadas con bordes púrpuras. Columna de 3.5 cm. arqueada, amarillo con púrpura.

**Hábitat:** Planta epífita en roble, a veces litofita en pleno sol, troncos de roble de 1000-1300 m.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** Esta especie es de clima con amplia variación de temperatura en pleno sol y regiones bastante áridas donde puede desarrollar matas muy grandes.

## *Lemboglossum cordatum*

(Lindley) 1838

■ **Descripción:** a 90 cm. de alto, con raíces a lo largo del rizoma. Pseudobulbos lisos, oblongos, comprimidos, con ápice truncado, miden hasta 7 cm. unifoliados. Hojas agudas, con la porción basal conspicuamente conduplicada. Inflorescencia

desde la base de los pseudobulbos con pedúnculo de hasta 30 cm. de largo, parcialmente revestidos de cincos o más vainas comprimidas y carinadas de 5 cm. Pedúnculo comprimido, raquis de hasta 20 cm. de largo con seis a ocho flores. Flores patentes, con sépalos y pétalos amarillentos, con manchas rojo pardo; labelo blanco con manchas semejantes pero con un callo pardo violeta; columna blanco. Bráctea floral de 3.5 cm. de largo; sépalos de 4 cm. de largo, atenuados o caudados hacia el ápice, sépalo dorsal de 6 mm. de ancho, sépalo lateral ligeramente oblicuo de 5 mm. de ancho. Pétalos, atenuados, cortamente unguiculados de 30 mm. de largo. Labelo ligeramente móvil, con una uña angosta y linear de 5 mm. de largo que se une con una uña laminar del mismo largo, adornado con un callo; lámina cordiforme, atenuada, con el ápice fuertemente reflexo; disco con un par de quillas dolariformes, de 3.5 mm. de largo, otro callo se extiende desde estas quillas más allá de los lóbulos laterales, formando un callo carnosos con el ápice bifido de 4 mm. de largo. Columna delgada y erecta, dilatada hacia el ápice, formando alas; rostelo picado, con una excavación honda.

**Hábitat:** Planta epífita de clima húmedo.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Lemboglossum rossii* (Lindley) 1838

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos comprimidos de 3 cm. de largo, verde hasta ligeramente púrpura o pardo, unifoliados. Hojas agudas, conduplicadas en las bases, de color verde con las venas blancas, muy conspicuas. Inflorescencia lateral de 10 a 15 cm. de largo, racimo de 2 hasta 4 flores vistosas. Flores de 5 cm. de diámetro; sépalos de 32 mm. de largo, carinados, rosado con manchas pardas rojizo desde la base hasta el ápice. Pétalos de 30 mm. de largo, blanco o rosado con pocas manchas en la porción basal. Labelo unguiculado, de 3 cm. de largo, con bordes crenulados-ondeados, lámina blanca con ápice redondeado; la uña provista de un callo de dos alas amarillas erectas. Columna rosada, algo dilatada en la porción apical.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima nublado mixto.

**Floración:** no reportado.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Leochilus johnsonii* Ames & Corell 1843

■ **Descripción:** Planta hasta 5 cm. de alto. Pseudobulbos muy pequeños, miden hasta 8 mm. de largo, ligeramente comprimidos, unifoliados, parcialmente escondidos por vainas con limbos foliares. Hojas coriáceas, canaliculadas, abruptamente atenuadas hasta un ápice conduplicado y hacia un pecíolo corto y conduplicado, de color verde claro, de 4 cm. de largo. Inflorescencia desde la base de las vainas, de 3 cm. de largo, con vainas de 6 mm. de largo, de 1 a 3 flores. Flores pequeñas, amarillentas con la columna verde. Bráctea floral acuminada,

de 3 mm. de largo. Sépalos uninervados, con ápice agudo y conduplicado, conspicuamente carinados dorsalmente; sépalo dorsal de 4.8 mm. de largo, sépalo lateral libre hasta sus bases, oblicuos de 4.8 mm. de largo. Pétalos dorsalmente carinados, oblicuos, de 4.4 mm. de largo. Labelo oblongo con una uña muy corta y sacciforme, con ápice truncado, de 3 mm. de largo; disco con un callo glandular y surcado desde la uña hasta la mitad del labelo. Columna robusta, de 4 mm. de largo, con apéndice corto, redondeado, lateralmente cerca de la mitad.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima húmedo.

**Floración:** febrero a mayo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Leochilus labiatus* (Sw.) Kunze 1943

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 15 cm. de alto. Pseudobulbos agregados, globulosos hasta aovados, comprimidos, unifoliados, de 6 a 10 mm. de largo, revestidos de varias vainas escariosas con limbos foliares. Hojas de hasta 4.5 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, pauciflora, pedúnculo a veces ramificado, con vainas acuminadas. Bráctea floral lanceolada, acuminada, de 3 mm. de largo. Flores patentes, amarillentos con manchas rojas en sépalos y pétalos, sobre el callo y la columna. Sépalos elípticos, trinervados, sépalo dorsal cucullado, obtuso, de 6 mm. de largo, sépalo lateral conato hasta la mitad de 5 mm. de largo. Pétalos ligeramente cóncavos, obtusos, oblicuos, de 5.4 mm. de largo. Labelo arqueado en posición natural, formando un ángulo recto, con ápice redondeado y ligeramente retuso, de 8 mm. de largo, con una uña carnosa y excavada; disco con un callo trifido-triangular sobre la base de la uña que se une con dos callos grandes extendiéndose hasta la mitad del labelo. Columna denticulado y con dos brazos laterales cerca de la mitad.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de alturas bajas.

**Floración:** noviembre a febrero.

**Observaciones:** Localmente común desde nivel de mar a 1000 m. en clima húmedo hasta seco. Mata de vida corta en ramas vivas. Parece que mueren después de producir cápsulas.

### *Leochilus scriptum* (Scheidw.) Reichenbach 1843

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 12 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos, unifoliados, de color verde, miden hasta 3 cm. revestidos de dos vainas, con un limbo foliar. Hojas con ápice agudo y conduplicado, base sesil, dorsalmente carinadas, miden hasta 7 cm. Inflorescencia de 5 a 20 cm. con tres a ocho flores; pedúnculo delgado, a veces ramificado, con una vaina de color verde amarillento en la base y otra en la mitad. Flores de color verdoso amarillento con manchas de color rojo violeta sobre el labelo y a lo largo del nervio central de la cara inferior de sépalos y pétalos. Bráctea floral de 2 mm.; sépalo agudo, sépalo dorsal arqueado, formando una cuculla sobre la columna, cóncavo de 9 mm. sépalo lateral oblicuo, con bordes recor-

vados, dorsalmente carinados, de 10 mm. Pétalos agudos, de 9 mm. Labelo adnato a la columna, arqueado en la base, patente encima, cuneado, bilobulado en el ápice, de 10 mm.; disco con un callo basal sacciforme, pubescente adentro, seguido por un callo subcuadrado, sulcado de 3 mm. Columna corta, rígida, con un brazo delgado a cada lado en la porción central.

**Hábitat:** Planta epífita, en ramas de Guayacán y Cítricos, bosque premontano.

**Floración:** octubre a enero.

**Observaciones:** Esta *Leochilus* es muy grande para el género y casi aparenta una *Maxillaria*. Planta delicada de vida corta quiere ramas vivas, muchas veces muere después de la floración.

### *Lepanthes acuminata*

Schlechter 1912

■ **Descripción:** Tallos secundarios, delgados, de 4 a 6 cm. finamente ciliados y revestidos de vainas dilatadas y ciliadas; unifoliados. Hojas elípticas, mide hasta 3.5 cm. de color verde con nervios longitudinales visibles, acuminada y tridentada en el ápice. Inflorescencia delgada, atrás de la hoja, con pedúnculo filiforme. Flores relativamente grandes para el género, de 1.5 cm. de color amarillento con pocas manchas de color rojo en los pétalos y el labelo. Sépalo dorsal de 7 mm. largamente acuminados, lanceolado, trinervado, de color amarillento verdoso; sépalo lateral unido en sus bases. Pétalos transversalmente bilobulados, los lóbulos orbiculares y redondeados, de color amarillento rojizo, de 2.5 mm. de ancho. Labelo de color rojizo, carnoso, bilobulado, con los lóbulos abrazando la columna. Columna de color rojizo, delgada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques nublados.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** Así como muchas *Lepanthes*, es de clima templado y requiere mucha humedad, difícilmente se traslada de su hábitat.

### *Lepanthes blepharistes*

Reichembach 1866

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de hasta 7 cm. de alto. Tallos secundarios de 1.2 a 5 cm. con vainas hispidas. Hojas de 0.8 a 2.5 cm. con un pecíolo torcido y sulcado de hasta 2.5 mm. con ápice tridentado, verde en la cara superior, verde púrpura en la cara inferior, con tres nervios púrpuras. Inflorescencia en forma de racimo con flores dísticas. Flores sucesivas, con hasta 20 flores en un racimo, con sépalos verde rojizo, labelo de color ocráceo con lóbulo intermedio amarillo; columna y anteras rojas, lóbulos anteriores de los pétalos amarillentos, los lóbulos posteriores amarillo en su mitad exterior y de color rojo en la mitad interior. Bráctea floral de 1 mm. Sépalos con bordes ciliados, agudos, con nervios dorsalmente carinados; sépalo dorsal trinervado, de 3 mm. sépalos laterales unidos hasta sus mitades inervados, con ápice falcado y agudo, de 3 mm. Pétalos transversalmente extendidos en dos lóbulos, finamente glandular-papiloso, lóbulo posterior triangular-lanceolado, falcado, de 1.9 mm. encorvado sobre la columna; lóbulo anterior

acuminado, con ápice encorvado, de 1.7 mm. Labelo tripartido, ligeramente más largo que la columna; lóbulos laterales dolabriformes, con ápice encorvado; lóbulo intermedio linear-erecto, glabro.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo hasta 1300 m.

**Floración:** abril a agosto.

**Observaciones:** Una de las *Lepanthes* más comunes y la única que también se encuentra a baja altura en bosque húmedo de la Costa Atlántica.

### *Lepanthes costarricensis*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 2 a 7 cm. unifoliados y revestidos de cuatro a cinco vainas dilatadas y finamente hispidas en el ápice. Hojas de 30 mm. de color verde, obtusas, marginadas y tridentadas en el ápice. Inflorescencia terminal, filiforme, más corta que la hoja. Flores dísticas con ovario pedicelado de 4 mm. y una bráctea translúcida. Sépalos de 2.5 mm. de color verde claro hasta verde amarillento, los sépalos laterales unidos hasta sus mitades. Pétalos de 3.5 mm. de ancho bilobulados transversalmente, de menos de 1 mm. con bordes finamente ciliados de color anaranjado con manchas de color rojizo en la parte interior. Labelo trilobulado de color amarillento anaranjado; los bordes finamente ciliado de color más intenso; cara inferior púrpura, los lóbulos laterales encorvados abrazando la columna, lóbulo intermedio muy pequeño y largamente veloso. Columna corta y dilatada, de color púrpura en la base y amarillo hasta el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas lluviosas y nebliselva.

**Floración:** Casi todo el año.

**Observaciones:** Crece sobre todo en ramas finas de la canopea donde no es rara, sobrevive con mucha humedad en clima más cálido pero casi no florecen.

### *Lepanthes dística*

(A. Rich & Gal.) Garay & R. E. Schluter 1959

■ **Descripción:** Planta con hasta 8 cm. de alto. Tallos secundarios de color negro, miden hasta 4 cm. unifoliados, con 4 a 6 vainas, con nervios y bordes ligeramente hispidos. Hojas angostamente elípticas, de 3 cm. atenuadas hacia el ápice y base, tridentadas en el ápice, con el diente intermedio apiculado y más largo. Inflorescencia en forma de uno a dos racimos con flores laxamente dísticas, la mitad del largo de la hoja. Flor glabra, sépalos de verde amarillento, pétalos ocráceos con bordes de color rojo pardo, labelo ocráceo, columna rojo. Bráctea floral de 0.5 mm. Sépalos lanceolados, subagudos, de 3 mm.; sépalo dorsal de 2 mm. de ancho, sépalo lateral adnato hasta sus mitades, lámina de 2.5 mm. de ancho. Pétalos bilobulados, con lóbulo posterior aovado-lanceolado, contraído hasta un ápice subagudo y divergente, de 2.2 mm.; lóbulo anterior obtuso, encorvado, de 1.5 mm. Labelo bilobulado, con lóbulos carnosos, glabros, subagudos, de 1 mm. Columna delgada, clavada de 1.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** Marzo a agosto.

**Observaciones:** Bastante común en lugares más o menos expuestos al sol, tanto ramas como troncos.

### *Lepanthes edwardsii*

Ames 1933

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de hasta 4 cm. de alto, con raíces carnosas. Tallos unifoliados, de 3 a 15 mm. Pedúnculo filiforme, de 1 a 1.4 cm. con vainas de 1 mm. en la mitad. Hoja con ápice redondeado y marginado, atenuada hacia un pecíolo corto, de 5 a 10 mm. a veces con la cara inferior púrpura. Inflorescencia simple, flexuosa, con tres a siete flores sucesivas. Flores 1.2 hasta 2 cm. variable en su tamaño; sépalos de color amarillento con tintes rojos especialmente en los nervios y los bordes, labelo rojo; pétalos anaranjados amarillentos, hasta a rojo, columna rojo. Bráctea floral de 0.7 mm. hialinas y hispidas. Sépalos glabros con carinas conspicuas sobre el nervio central; sépalo dorsal trinervado, acuminado con caudícula larga, unido a los sépalos laterales en la base de 8 a 11 mm.; sépalos laterales con un nervio central conspicuo y dos laterales cortos, unidos hasta casi sus ápices, dejando dos caudas apicales, lámina anchamente aovada. Pétalos carnosos, glabros, oblongos, atenuados hacia los ápices, expandidos hacia un lóbulo redondeado en la parte anterior, de 2.5 a 3 cm. ligeramente falcados. Labelo trilobulado con los lóbulos laterales lanceolados, carnosos, sulcados encima y carinados abajo, de 2.8 a 3.5 mm. apretados a los sépalos, lóbulo intermedio muy corto, linear-acuminado. Columna de 1 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima húmedo.

**Floración:** Casi todo el año.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua; la imagen es de un espécimen en Costa Rica.

### *Lepanthes exima*

Ames 1923

■ **Descripción:** Planta de 1.5 a 4 cm. de alto. Tallos secundarios erectos, delgados, de 0.5 a 2.5 cm. revestidos de tres a cinco vainas apretadas, abruptamente expandidas en un ápice acuminado con bordes hispídos; nervios solamente inconspicuamente hispídos. Hoja orbicular hasta anchamente aovado-elíptica, con ápice tridentado, de 4 a 10 mm. cara inferior finamente glandular. Inflorescencia en forma de racimo, con dos a tres flores sucesivas con pedúnculo filiforme de 1.3 a 1.9 cm. Flores semipatentes, sépalos y columna de color rojizo, lóbulos laterales del labelo de color rojo, pétalos y labelo de color amarillo. Bráctea floral aguda, de 0.5 mm.; Ovario pedicelado de 1 mm. Sépalos de 2.2 a 2.5 mm. con los nervios dorsalmente carinados, con cilias conspicuos en las carinas y los bordes; sépalo dorsal de 1.3 a 1.8 mm. de ancho, trinervado; sépalos laterales unidos hasta la mitad, con dos nervios. Pétalos paralelos a la columna de 0.7 a 1.1 mm. expandido en la base formando un lóbulo semi-orbicular, ápice obtuso. Labelo con bordes porrectos, cortamente unguiculado, con lóbulos laterales redondeados, lóbulo intermedio hondamente retuso

y bilobulado con ápices obtusos, de 1.3 a 1.5 cm. Columna trilobulada, de 3 mm. con carinas verrugosas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima húmedo.

**Floración:** Regular y comúnmente en julio y septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua, imagen de Costa-Rica.

### *Lepanthes guanacastensis*

Ames & Schweinf. 1930

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 6 cm. Tallo secundario unifoliado, de 1.5 a 2 cm. con tres a cuatro vainas con bordes y nervios hispídos. Hojas aovadas, de 1.2 a 1.3 cm. Inflorescencia de cuatro a cinco flores sucesivas en 1 a 2 pedúnculos filiformes hasta 2 cm. Flores suborbiculares, con la cauda del sépalo dorsal y las de los sépalos laterales dirigidas hacia adelante; sépalos de color amarillo, con nervios rojos; labelo, pétalos y columna rojo, con los lóbulos apicales del labelo ocráceos. Bráctea floral infundibuliforme; Ovario de 2 mm. inclusive 0.8 mm. del pedicelo. Sépalos laterales unidos de  $\frac{3}{4}$  partes, formando así una lámina anchamente orbicular y bífida de 9 mm. de ancho; sépalo dorsal de 7 mm. de ancho en la base, de 10 mm. con una cauda linear-triangular acuminada de 6 mm. largo. Pétalos carnosos, con ápice redondeado de 1.5 mm. Labelo carnosos, trilobulado de 2.5 mm. con ápice encorvado, obtuso. Columna de 1.25 mm. con un lengua aovada, de color amarillo desde abajo del ápice y sobrepasándolo y un apículo falcado en la cara interior que se extiende hasta la base de la lengua.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo.

**Floración:** Julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Lepanthes helleri*

A. D. Hawkes 1966

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de 3 a 7 cm. de alto. Tallos secundarios delgados, unifoliados, revestidos de cuatro a siete vainas tubulares, de color negro, dilatadas y acuminadas, con bordes y nervios hispídos. Hojas orbiculares, la más larga mide 21 mm. hondamente cóncavas y tubulares, con los bordes hasta tocándose, abruptamente contraídas hacia un pecíolo de 3 mm., verde hasta amarillento-verdoso ápice redondeado y finamente retuso. Inflorescencias de one a tres por hoja, más corta que la hoja, 20 mm. con flores sucesivas. Flores patentes, sépalos verdoso amarillento pálido, lóbulos laterales del labelo y lóbulos posteriores de los pétalos ocráceos, con bordes rojos; lóbulo anterior del labelo ocráceo, el resto del labelo y la columna rojo. Bráctea floral aovada acuminada, verrugosa, de 1.5 mm. Sépalos uninervados, de 2.5 a 2.8 mm. agudos; sépalo lateral unido hasta la mitad, de 1.5 mm. de ancho. Pétalos bilobulados, con un apículo fino en el sinus; superficie y bordes finamente y densamente papilosos; lóbulo anterior pequeño, triangular, 1.1 mm. lóbulo posterior anchamente oblongo con ápice oblicuamente obtuso, de 1.5 a 1.8 mm. Labelo trilobulado, con los lóbulos laterales carnosos, verrugoso, falcado, de

1 mm.; lóbulo intermedio linear alargado con cilios tubulares erectos cerca del ápice. Columna delgada, arqueada, de 1.5 a 2 mm. verrugosa, especialmente hacia la base.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** Florece casi todo el año.

**Observaciones:** Fácil de reconocer por las hojas enconchadas semi-enrolladas. Especie común en la canopea y troncos soleados.

### *Lepanthes johnsonii*

Ames 1923

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de 2.5 cm. de alto, con tallos secundarios revestidos de vainas infundibuliformes, finamente hispida en los bordes y en las carinas. Hojas elípticas, redondeadas y retusas en el ápice, con un apículo en el sinus. Inflorescencia en forma de racimo desde la base de la hoja, con una bráctea en la mitad y con pocas flores sucesivas. Flores con sépalos de color rojo pálido y el labelo, los pétalos y la columna carminado intenso. Ovario pedicelado arqueado, carinado, de 1.2 mm. Sépalos aovado-lanceolados, el sépalo dorsal 4.5 mm.; sépalo lateral unido hasta sus 2/3 partes con la lámina, de 5 mm. cortamente acuminados, glabro y con dos nervios; los nervios carinados; en general la flor no se abre bien. Pétalos oblongos, atenuados hacia el ápice; el lóbulo cerca de la base del labelo casi obsoleto, todo el pétalo de 2.3 mm. Labelo trilobulado con dos lóbulos laterales acuminados y un lóbulo intermedio muy corto. Columna corta, menos de la mitad de los lóbulos laterales del labelo.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima húmedo.

**Floración:** Noviembre y diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Lepanthes oreocharis*

Schlechter 1912

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 8 cm. de alto. Tallo secundario casi filiforme, revestidos de cinco a ocho vainas tubulares dilatadas y acuminadas en el ápice, hispidas en todo su largo pero especialmente en nervios y bordes, unifoliados. Hojas abruptamente obtusas en el ápice tridentado, cara superior verde olivo, de 3.2 a 3.5 cm. ligeramente dorsalmente carinadas. Inflorescencia en forma de racimo, de 2 cm. inclusive el pedúnculo filiforme, más corta que la hoja, con pocas flores sucesivas en un raquis flexuoso. Flores patentes con el raquis apretado a la cara inferior de la hoja; sépalos y pétalos de color verde amarillento con nervios rojos en el sépalo dorsal y nervio de color amarillo en los sépalos laterales; lóbulo superior de los pétalos acarinado, los inferiores de color amarillo con ápice rojo; labelo rojizo sobre una base anaranjado; columna amarillo pálido. Bráctea floral delgada, de 1 mm. con bordes hispídos; Ovario pedicelado de 1.5 mm. Sépalos aovados-elípticos; sépalo dorsal de 3 a 4 mm. trinervado, nervio intermedio dorsalmente carinado, sépalo lateral con dos nervios dorsalmente carinado, de 3 a 4 mm. connato hasta sus mitades. Pétalos transversalmente bilobulados, de 2.5 a 3 mm. de ancho,

lóbulo posterior anchamente oblongo, de 1 mm. de ancho, con ápice truncado; lóbulo anterior obtuso casi la mitad del largo y ancho del lóbulo posterior y en ángulo recto con él Columna tan larga como el labelo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque húmedo.

**Floración:** Se desconoce.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Lepanthes sp.*

...

■ **Descripción:** 8 cm. de alto, tallo de la hoja, fino, erecto, liso 35 mm.; hoja unifolia verde oscuro acorazonado 15-30 mm. flores con sépalos redondeados, glabros bicolor rojo y amarillo.

**Hábitat:** Bosque nuboso en troncos pequeños, poco común.

**Floración:** abril a septiembre.

**Observaciones:** Esta especie parece endémica del cerro Apante donde crece alrededor de la cima junto con otras especies de *Lepanthes* y mucha *Gongora cassidea*.

### *Lepanthopsis floripectin*

Ames 1943

■ **Descripción:** Planta cespitosa. Tallos secundarios erectos, teretes, miden hasta 6 cm. revestidos de vainas dilatadas y con bordes ciliados, unifoliados. Hojas de 35 mm. de color verde, marginadas y bidentadas en el ápice. Inflorescencia en forma de racimo, hasta 20 flores, mide 7 cm. inclusive el pedúnculo delgado. Flores pequeñas, de 6 mm. sesiles, unilaterales, de color pardo claro o púrpura claro. Sépalos de 2.5 mm. sépalos laterales connatos hasta casi los ápices, amarillo translucido con venas de color púrpura. Pétalos de 0.5 mm. de diámetro, suborbiculares, amarillo, con bordes enteros. Labelo de 0.7 mm. amarillo, sesil, bordes enteros, en la base algo encorvados. Columna corta, ancha, de color amarillo.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque húmedo.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Leucobyle subulata*

(Schweinfeld) 1798

■ **Descripción:** Planta péndula, mide hasta 25 cm. con rizoma muy corto. Tallo delgado, terete, de 2 cm. revestido de varias vainas delgadas y escariosas de 2 mm. de diámetro que se convierten en fibras posteriormente. Hojas solitarias al ápice del tallo, carnosa, linear, sulcada, semiterete, acuminada, mide hasta 22 cm. Inflorescencia de una a varias flores desde la base del tallo, con pedúnculo de 4 mm. envuelta en vainas escariosas. Flores de color crema amarillento, labelo ligeramente manchado de rojo. Bráctea floral, aguda, inflada, de 9 mm. Sépalos lanceolados, acuminados, de 1.6 cm. sépalo lateral oblicuo. Pétalos similar en forma y tamaño. Labelo con los bordes late-



rales abrazando la columna; la porción basal entre los lóbulos laterales adnata a la cara anterior de la columna; ápice abruptamente contraído a un apículo prominente, los bordes apicales serruchados, de 1.6 cm. cuando está aplanado; disco con un callo bífido cerca de la base.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque húmedo.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Liparis arnoglossophylla*

(Reichembach) Reichembach ex Hemsl. 1833

■ **Descripción:** Planta más grande que 20 cm. de alto, con dos hojas basales y varias vainas blancas, nervosas en la base de los pecíolos. Hoja con lámina de 7 cm. abruptamente atenuada, bordes ondeados, con pecíolo ancho, de 3 a 4 cm. abrazando el tallo. Inflorescencia: raquis de hasta 5 cm. con pedúnculo conspicuamente triangular, de 10 cm. laxamente pauciflora. Flores de color verde oscuro. Bráctea floral acuminada, mide hasta 6 mm. Sépalos y pétalos subiguales, de 10 mm. con bordes revolutos y ápice obtuso; sépalo dorsal de 2 mm. sépalo lateral similar pero más angostos en la base y con tres nervios; pétalos filiformes, torcidos, de 0.5 mm. de ancho en la base. Labelo aovado-elíptico, la porción ligeramente serruchada, contraída abruptamente hacia un ápice subagudo; trinervado y con base cordiforme; varios nervios transversales se extienden desde el nervio central; disco con un callo ancho, de color algo rojizo desde la base hasta 4/5 partes del labelo. Columna de color verde oscuro, arqueada con la base ancha y ápice clavado, de 4 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, en la base de árboles altos, en bosque húmedo.

**Floración:** Agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Liparis fantastica cordiforme*

(C. Schweinf.) L.O. Williams 1950

■ **Descripción:** Planta de 12 cm. de alto, con pseudobulbos pequeños envueltos en vainas escariosas, carinadas y más largas que los pseudobulbos. Escapo floral de color verde, unifoliado, erecto. Hojas verdes, abajo de la mitad del escapo floral, cordiforme, de 5 cm. con bordes ligeramente ondeados. Inflorescencia en forma de racimo, filiforme, pauciflora, de cuatro a seis flores. Flores pequeñas de color morado, con ovarios pedicelados, de 12 mm. Sépalo dorsal de 5 mm. sépalo lateral de 4 mm. de color morado. Pétalos filiformes, de 4 mm. de color morado. Labelo de 3.5 mm. dilatado hacia el centro; trilobulados en la porción basal, con dos callos basales. Columna corta, de 1.2 mm. con un pie corto.

**Hábitat:** Planta terrestre, de clima húmedo.

**Floración:** agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Liparis nervosa*

(Thunb. ex Murry) Lindl. 1830

■ **Descripción:** Planta erecta, glabra, mide hasta 50 cm. de alto. Rizoma engrosado en pseudobulbos cónicos, de 3 a 6 cm. Hojas de tres a cinco, plicadas, anchamente oblanceoladas, nervosas, con bordes ondeados, de 6 a 26 cm. Escapo floral de hasta 40 cm. de alto, inclusive el pedúnculo alado, de color púrpura. Flores de 8 a 10, púrpuras, con bordes verdes en los segmentos florales. Bráctea floral triangular-lanceolada, de 3 a 7 mm. Sépalos obtusos, bordes fuertemente revolutos, de cinco nervios; sépalo dorsal oblongo, de 6 a 7 mm. sépalo lateral oblicuo, anchamente elípticos, de 5 a 6 mm. Pétalos con bordes revolutos formando un tubo, de 6 a 7 mm. Labelo carnoso, retuso, reflexo, de 5 a 6 mm.; disco con un callo linear-triangular, erecto. Columna de 4.2 mm. arqueada, clavada, halada en su porción.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de pastos y en variedades de bosques

**Floración:** agosto.

**Observaciones:** Solo hemos encontrado esta especie frágil después de la floración a 600 m. litofílica en el Volcán Mombacho. No que su hábitat es litofílico, pero que el lugar es difícilmente accesible para ganado y otros disturbios humanos. Tenemos dudas de que esta especie persevera en pastos.

### *Liparis vexillifera*

(Lex.) Cogn. 1895

■ **Descripción:** Planta bulbosa, de hasta 25 cm. de alto. Bulbos aovados, glabros de 1.5 a 2 cm. con prolongación y raíces glabras, unifoliados. Hojas erectas, agudas, atenuadas hacia la base conduplicada que abraza el escapo; dorsalmente con una carina, nervosa pero no aplicada, con bordes revolutos, de 13 cm. Inflorescencia en una espiga erecta desde el centro del bulbo, de 22 cm. inclusive un raquis de 7 cm. la mitad basal terete, la mitad con el raquis alado, con 10 a 20 flores. Flores con sépalos y pétalos de color amarillo, labelo con retículo y antera pardos. Bráctea floral linear-lanceolada, acuminada de 1 a 1.5 cm. Sépalos y pétalos de 7 mm. con bordes revolutos; sépalos trinervados, agudos, sépalo dorsal de 2.6 mm. de ancho. Pétalos obtusos, de 1 mm. de ancho. Labelo de 8 mm. contraído encima de la mitad, formando una porción subtruncada; los bordes de la porción basal abrazando la columna; disco con dos callos cortos erectos en la base. Columna arqueada, delgada, clavada, con ápice truncado.

**Hábitat:** Planta terrestre, de clima húmedo.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Lockhartia amoena*

Endres & Rchb 1872

■ **Descripción:** Planta cespitosa, con tallos aplanados, erectos hasta péndulos. Hojas angostamente triangulares, sub-agudas, coriáceas, de 1.5 a 3.5 cm. Inflorescencia corta, compacta de

pocas flores en panículas. Flores relativamente grandes para el género, con pedicelos largos y delgados revestidos de brácteas membranáceas conspicuas. Sépalos libres, cóncavos de color amarillo, de 5 a 6 mm. sépalos laterales reflexos. Pétalos de color amarillo, ligeramente más largos que los sépalos, encorvados en posición natural, el lóbulo intermedio subcuadrados, con bordes ondulados, el ápice truncado con un sinus central largo, los lóbulos basales del mismo ancho o más ancho que las dos partes del lóbulo cuando está aplanado; en posición natural con bordes laterales muy reflexos. Labelo complejo, de color amarillo con manchas de color pardo rojizo en la porción basal, aproximadamente de 10 mm.; disco con un callo linear, truncado, papiloso. Columna corta con alas grandes apicales.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima helado y nublado.

**Floración:** agosto a diciembre.

**Observaciones:** Planta rara en Nicaragua; sólo hemos visto material de Nicaragua proveniente de Bosawas; los retratos son de plantas en viveros Costarricenses. Cuando no tiene flores es muy parecida a una versión grande de *L. micrantha*.

### *Lockhartia hercodonta*

Rchb. f. ex. Kraenzl. 1923

■ **Descripción:** Planta de hasta 30 cm. erecta hasta péndula. Tallos revestidos con las bases de la hoja. Hojas dísticas, imbricadas, abrazando el tallo con sus bases, acuminadas, mide hasta 40 mm. oblicuamente patentes. Inflorescencia consiste en dos hasta varias flores sucesivas, desde la base de las hojas superiores. Bráctea floral acuminada, conspicuamente carinada, de 7 mm. Flores blancas con un callo anaranjado y una cavidad estigmática verde. Sépalos apiculados, de 5 mm.; pétalos más largo que los sépalos, con ápice redondeado, de 6 mm. Labelo con bordes ligeramente ondulados, de 6.5 mm.; disco cubierto por más de su mitad con un callo cóncavo y carnosos, terminando en un par de proyecciones erectas, carnosas y con dos carinas carnosas, divergentes en la base. Columna corta, carnosos, de 3 mm. con alas laterales triangulares y crenulosas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nuboso de 1100 m. arriba.

**Floración:** mayo a septiembre.

**Observaciones:** Localmente común en bosque poco intervenido, requiere mucho agua, difícil de mantener afuera de su hábitat.

### *Lockhartia micrantha*

Reichembach 1852

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 35 cm. de alto, péndula, completamente revestida de hojas carnosas, imbricadas, dísticas, que disminuyen en el tamaño hacia el ápice. Hojas obtusas hasta subagudas, de 20 mm. generalmente más pequeñas. Inflorescencia en racimo corto, pauciflora, hasta 3 cm. pedúnculo terminal o desde la axila de las hojas superiores. Flores pequeñas para el género, de 7 mm. patentes, de color amarillo con un callo anaranjado y manchitas rojas sobre la

porción basal del labelo, sobre la columna y el callo. Bráctea floral, cordiforme, mide hasta 4 mm. Sépalos anchamente elípticos, cóncavos, apiculados, trinervados, de 3.5 mm.; sépalo dorsal de 2. 6 mm. de ancho, sépalo lateral de 2. 4 mm. de ancho. Pétalos subagudos, con bordes irregulares, uninervados, de 3 mm. Labelo trilobulado cerca de la base de 4 mm. lóbulo intermedio romboidal, retuso, de 3 mm.; disco con un callo grande, excavado en la base, con bordes ligeramente elevados y verrugosos, con ápice trilobulado; disco con varias verrugas en frente del callo. Columna trilobulada, con bordes serruchados.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque Atlántico bien conservado.

**Floración:** octubre a febrero.

**Observaciones:** Crece más que todo en el tronco principal en bosque húmedo no intervenido donde puede ser bastante común sin mucha luz directa.

### *Lockhartia oerstedii*

Reichembach 1852

■ **Descripción:** Planta cespitosa, erecta, completamente revestida de pequeñas hojas acipitales, sesiles, dísticas, imbricadas, carinadas, y suberectas. Inflorescencia desde las axilas de las hojas superiores, flores; 1-3 con pedúnculos delgados, péndulos de hasta 3.5 cm. Flores pequeñas de color amarillo brillante con la columna y la mitad del labelo manchado de color rojo oscuro. Sépalos reflexos, cóncavos, de 6 a 8 mm.; pétalos truncados, con bordes laterales reflexos de 6.5 a 9 mm. Labelo complejo, de cinco lóbulos, con el lóbulo bilobulado de 1 a 1. 4 cm.; lóbulos basales redondeados, con bordes ondulados, revolutos; lóbulos centrales, anchamente obtusos y erectos; lóbulo bilobulado con los lóbulos suborbicular-obovado; disco adornado con un callo carnosos, cuadrado, con más o menos 4 carinas papilosas-corrugadas. Columna corta, carnosos, de 3 a 4 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima tropical y altas temperaturas.

**Floración:** mayo - junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Lockhartia pittieri*

Schlechter 1913

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 20 cm. de alto. Tallos comprimidos, revestidos de vainas foliares. Hojas dísticas, falcadas, obtusas, de 4 a 5 cm. Inflorescencia de one a dos flores con pedúnculo corto, péndulo. Flores patentes de 1. 4 cm. de diámetro, de color amarilla con un callo anaranjado pardo, base de sépalos y pétalos más pálidos. Bráctea floral dilatada hacia el ápice, de 3 mm. Ovario pedicelado de 5.5 mm. arqueado, de color blanco cremoso. Sépalos anchamente elípticos, apiculados, de cinco nervios, 3.5 mm. cóncavos, con ápice recurvado. Pétalos de 5 mm. agudos, cóncavos, translúcidos, con bordes recurvados. Labelo de 10 mm. con una pequeña aurícula en el punto de contracción; hondamente retuso, bordes serrulados; disco con un callo cóncavo en la base y con bordes apicales tuberculados; el centro del callo conspicuamente engrosado. Columna corta con dos alas conspicuas, triangulares,

con ápice agudo; la cara interior de la columna tiene un engrosamiento transverso, de color púrpura abajo del estigma.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques siempre verdes.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** Especie rara, sólo hemos visto un ejemplar pequeño de esta especie en el vivero de los Guatuzos. Hojas más largas y menos anchas que *L. micrantha* en el mismo lugar.

### *Lophiaris altissimum*

(Jacq.) Braem 1993

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 2 m. de largo, con pseudobulbos muy pequeños, generalmente menos de 1.5 cm. de largo, unifoliados y revestidos de vainas imbricadas y escariosas. Hoja, obtusa hasta aguda, rígidamente coriácea, hasta 60 cm. de largo. Pedúnculo desde la base del pseudobulbo, mide hasta 2 m. de largo con varias vainas apretadas. Brácteas florales pequeñas, escariosas, agudas, miden hasta 1 cm. de largo. Flores variables en sus colores, generalmente pardo; labelo con el lóbulo intermedio rojo-pardo, con el istmo y los lóbulos laterales del labelo de color magenta y las alas de la columna pardos. Sépalos y pétalos cóncavos hasta cucullados, sépalo dorsal de 13 mm. de largo incluyendo una uña de 5 mm. de largo, con bordes crenulados, lámina suborbicular con 9 mm. de ancho, los sépalos laterales con lámina elíptica y 5 mm. de ancho. Pétalos elípticos con uña corta, de 11 mm. de largo. Labelo con 15 mm. de largo y un lóbulo intermedio de 15 mm. de ancho.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en campos abiertos, pastos y a veces en rocas alrededor de 1000m.

**Floración:** febrero - mayo.

**Observaciones:** No hemos podido encontrar una manera de diferenciar entre los especies de *Trichocentrum* hasta que florecen. Luego hay mucha variación en cada especie y se encuentran muchas veces más de una especie en un lugar.

### *Lophiaris aurosasinorum*

(Stadl. & L.O. Williams) Braem 1993

■ **Descripción:** Planta con hojas carnosas y coriáceas hasta 20 cm., con flores de color blanco en un racimo péndulo. Hojas oblanceoladas, agudas, apiculadas, con un pecíolo muy corto y sin pseudobulbos. Racimo péndulo, simple hasta densamente paniculado, de 5 a 25 cm. de largo, con hasta 30 flores. Bráctea floral pardo, agudas, de 6 mm. de largo. Sépalos de 7 nervios, orbiculares, sépalo dorsal de 10 mm. de largo, con una uña de 10 mm. de largo; sépalos laterales de 12 mm. con una uña de 11 mm. de largo. Todos los sépalos ligeramente manchados de rojo con la cara exterior, verde en la mitad basal interior. Pétalos rectangulares, truncados hasta obtusos, verde de 14 mm. de largo con una uña de 2 mm. de largo. Labelo trilobulado, blanco, 15 mm. de largo encima de los lóbulos laterales y de 18 mm. de ancho encima del lóbulo intermedio; lóbulos laterales rectangulares, pero con los bordes tan reflejos que parecen ser triangulares en la posición natural; bordes del istmo igualmente recorvados, disco con un callo linear triangular que se extiende desde entre los lóbulos laterales por todo el largo del istmo; callo bifurcado en su base; columna corta.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas secas de 800-1300m. Sobre corteza de roble muchas veces en ganchos de palo o en ramas.

**Floración:** junio a agosto, y enero-febrero.

**Observaciones:** Esta especie es muy vulnerables a exceso de humedad, requiere substrato que se seca rápidamente.

### *Lophiaris carthagenense*

(Jacq.) Braem 1993

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos pequeños, visibles sólo con pseudobulbos viejos, de 2 cm. de largo, unifoliados. Hojas carnosas y coriáceas, miden hasta 50 cm. de largo, con-duplicadas en la base, de color verde oscuro con manchas púrpuras. Inflorescencia lateral, panícula multiflora hasta 2.5 m. de largo, arqueado, pedúnculo manchado de púrpura. Flores blancos con manchas grandes de color púrpuras. Sépalos unguiculados, redondeados en el ápice, bordes ondulados, blancos con manchas púrpuras; sépalo dorsal de 8 mm. de largo, sépalo lateral de 10 mm. de largo. Pétalos de color igual al de los sépalos, de 9 mm. de largo, bordes ondulados. Labelo de 12 mm. de largo, trilobulado, lóbulos laterales con bordes revolutos, de color amarillo con manchas de rojo-pardo, lóbulo intermedio de fondo y borde blanco con manchas púrpuras, redondeado hasta retuso en el ápice; disco con un callo carnoso, elevado, de varios tubérculos, amarillo en la base y blanco con púrpura hacia el ápice. Columna corta, con un par de alas bilobuladas en el ápice, antera blanca con una raya púrpura en el centro.

**Hábitat:** Planta epífita en montañas de clima húmedo-tropical y a la orilla de pantanos y ríos de 0 a 1200m.

**Floración:** mayo a agosto.

**Observaciones:** Esta es la especie más común de *Trichocentrum* en Nicaragua y demuestra mucha variación. Es altamente adaptable tanto a clima tropical como seco.

### *Lophiaris luridum*

(Lindl.) Braem 1993

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 2 m. de largo, con pseudobulbos muy pequeños, generalmente menos de 1.5 cm. unifoliados y revestidos de vainas imbricadas y escariosas. Hoja, obtusa hasta aguda, rígidamente coriácea, hasta 60 cm. de largo. Pedúnculo desde la base del pseudobulbo, mide hasta 2 m. con varias vainas apretadas. Brácteas florales pequeñas, escariosas, agudas, miden hasta 1 cm. Flores variables generalmente blanco, con manchas pardas; labelo con el lóbulo intermedio rosado, con el istmo y los lóbulos laterales del labelo magenta y las alas manchado violeta. Sépalos y pétalos cóncavos hasta cucullados, sépalo dorsal de 13 mm. de largo incluyendo una uña de 5 mm. de largo, con bordes crenulados, lámina suborbicular con 13 mm. de ancho, los sépalos laterales con lámina elíptica y 5 mm. de ancho. Pétalos elípticos con uña corta, de 11 mm. Labelo con 15 mm. y un lóbulo intermedio de 15 mm. de ancho.

**Hábitat:** Bosque seco premontano alrededor de 700-900 m.

**Floración:** febrero - mayo.

**Observaciones:** Nuevo reporte para Nicaragua aunque hemos visto una media docena de matas, flores intermedias ente *T. altissimum* y *T. carthagenense*, labelo grande y ancho como *T. altissimum* pero manchado como *T. carthagenense*, menos flores que *T. carthagenense*.

### *Lycaste aromatica*

(Graham ex. Hook) Lindl. 1843

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos aovados con dos dientes agudos de 3-4 mm., comprimidos, de hasta 8 cm. revestidos con vainas fibrosas y con varias hojas apicales. Hojas plicadas, acuminadas, lanceoladas, miden hasta 55 cm. Inflorescencias laterales de la base de los pseudobulbos, unifloras, con pedúnculo delgado de 15 cm. y revestido de varias vainas infladas. Flores grandes, vistosas y fragancia de canela, de color amarillo. Sépalos patentes, agudos, ligeramente pubescentes en sus bases formando un mentón truncado. Pétalos de color amarillo oscuro, obtusos, de 3 a 3.5 cm. Labelo articulado con el pie de la columna, cóncavo abajo, trilobulado arriba, de 3 cm. los lóbulos laterales elípticos hasta casi lanceolados, obtusos, con bordes crenulados; lóbulo intermedio recurvado, desde suborbicular y elíptico hasta cuneado-espátulado, con bordes ondeados o crenulados; disco pubescente, engrosado en el centro y un callo truncado, cuneado y ancho, cubriendo toda la base del lóbulo intermedio, más ancho que el istmo, cuando está aplanado. Columna, amarillo, pubescente en la cara anterior, de 2.5 cm. con un pie.

**Hábitat:** Planta epífita, en troncos principales de montañas húmedas en luz directa.

**Floración:** febrero a abril en hábitat silvestre.

**Observaciones:** Esta es la especie de *Lycaste* más común en bosque encima de 1000 m. en el Norte del país, donde puede formar matas grandes. Su fragancia a canela es diagnóstico para diferenciarla del *Lycaste bradeorum* muy parecido y también el hecho que florece cuando no tiene sus hojas deciduas.

### *Lycaste bradeorum*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta sin hojas durante la época de floración. Pseudobulbos aovados hasta 12 cm., comprimidos, con dos a tres dientes apicales cortos, con menos de 2 mm. Inflorescencia con flores singulares en un pedúnculo muy delgado, de 11 cm. con hasta cinco vainas infladas, de 1.5 cm. Flores con sépalos amarillo verdosos, pétalos amarillos y una columna de color crema. Brácteas florales infladas, aovadas, agudas, de 1.5 cm. ovario pedicelado erecto, mide hasta 2.5 cm. Sépalo convexo en la porción, cóncavo en la porción basal, con pelos suaves en la base; ápice carnoso y reflexo. Sépalo dorsal de 3 cm. sépalo lateral patente, oblicuo, de 3 cm. Pétalos semejantes a los sépalos, de 2.5 cm. Labelo trilobulado con los lóbulos laterales erectos y los ápices reflexos, lóbulo intermedio trilobulado con el lóbulo intermedio retuso, con un apículo en el sinus; todo el labelo de 2.5 cm.; disco con un callo plano, carnoso, de 5 mm. con un ápice obtuso. Columna arqueada de 1.5 cm. con un pie de 5 mm. y con la cara interior conspicuamente ciliada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva.

**Floración:** junio-agosto.

**Observaciones:** Planta rara en Nicaragua, en los mismos bosques como *Lycaste aromatica*, hemos visto pocos especímenes nicaragüenses en la carretera Matagalpa Jinotega junto con otras plantas de *Lycaste aromatica*.

### *Lycaste angelae*

Oakeley 2008.

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos aovados, comprimidos, de 12 cm. con dientes de 1 a 2 mm. largo en el ápice. Hojas agudas, plicadas, no bien desarrolladas en la época de floración. Inflorescencias laterales, solitarias, unifloras, con pedúnculo de 16 cm. y con tres vainas pardos, acuminadas. Sépalos verdosos, manchado rosado. Pétalos blancos, manchado de rosado pálido; labelo blanco con manchas rosadas en la mitad basal; callo anaranjado con bordes rojos; a blanca con la cara interior anaranjado. Bráctea floral similar a las vainas. Sépalos con ápice agudo conduplicado, la porción reflexa, bordes ondeados; sépalo dorsal de 4.5 cm. y sépalo lateral de 4.5 cm. libres hasta sus bases. Pétalos de 4.1 cm. con ápice agudo y reflexo, bordes ligeramente ondeados. Labelo trilobulado encima de la mitad, de 4 cm. ápice de los lóbulos laterales agudos, lóbulo intermedio aovado, de 1.6 cm. bordes crespos; ápice ligeramente retuso con un apículo agudo en el sinus; disco ligeramente pubescente; callo algo elevado en la mitad basal, con la mitad sulcada y con bordes elevados, ápice ligeramente expandido y redondeado. Columna blanca, cara interior pubescente, con un pie, arqueado, de 2.5 cm.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima húmedo.

**Floración:** mayo a junio.

**Observaciones:** No hemos visto material Nicaragüense de esta especie, las fotos provienen de especímenes Costarricenses.

### *Lycaste cochleata*

Lindl. 1851

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos comprimidos, de 6 cm. revestidos de vainas fibrosas, con varias hojas plicadas y acuminadas de 25 cm. Inflorescencias laterales, con el nuevo brote, solitarias, unifloras, varias, con flores sucesivas. Pedúnculo de 10 cm. delgado, con vainas infladas. Flores vistosas, de color anaranjado o color amarillo áureo. Sépalo dorsal de 28 mm. sépalo lateral de 28 mm. connatos en sus bases y formando un mentón con el pie de la columna, color de los sépalos verdoso amarillento. Pétalos de 15 mm. de color anaranjado. Labelo trilobulado, articulado con el pie de la columna; la porción basal sacciforme; los lóbulos laterales erectos y recurvados en sus ápices, elípticos, obtusos, lóbulo intermedio suborbicular, marginado en el ápice, los bordes crenulados; disco con un callo ancho, carnoso. Columna de 20 mm. inclusive el pie alargado, de color amarillo claro, algo pubescente en la cara anterior.

**Hábitat:** Planta epífita o litofítica, crece en bosque premontano 400-600 m.

**Floración:** abril a julio.

**Observaciones:** Poco común de altura relativamente baja, con hojas deciduas, las cuales pierde en la época seca. La flor abre poco.

*Lycaste deppei*  
(Lodd.) Lindl. 1843

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 30 cm. de alto. Pseudobulbos aovados, comprimidos, sin dientes apicales, de 6 cm. revestido de varias vainas escariosas. Dos hojas desde el ápice de los pseudobulbos, desarrolladas durante la época de floración; anchamente elíptico-lanceoladas, acuminadas, plicadas, de 20 cm. inclusive el pecíolo conduplicado de 5 cm. Inflorescencias unifloras desde la base de los pseudobulbos con pedúnculo de color verde, escariosas hasta 3 cm. Flores: sépalos, verde pálido manchado de rojo, pétalos verde-blanco con manchitas rojas en la cara interior cerca de la base; labelo anaranjado-amarillento con manchas rojas en el lóbulo intermedio y sobre el ápice de los lóbulos laterales; rayas rojas sobre los lóbulos laterales. Bráctea floral involuta, de 3 cm. Sépalos cóncavos, de 3 cm. agudos, finamente pubescentes en la cara interior cerca de la base; sépalo dorsal de 1.8 cm. de ancho, sépalo lateral de 2 cm. de ancho, oblicuos y patentes, con ápice reflexo. Pétalos formando una cuculla encima de la columna, agudos y reflexos, de 3.5 cm. Labelo trilobulado cerca de la mitad, con nervios conspicuos en los lóbulos laterales obtusos, lóbulo intermedio apiculado, con bordes crenulados, de 1.5 cm. todo el labelo mide 3.2 cm.; disco con un callo entre los lóbulos laterales que termina en un ápice libre expandido desde la base hasta el lóbulo intermedio.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo.

**Floración:** marzo a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

*Lycaste dowiana*  
Endres & Reichembach 1874

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 60 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos, aovados, de 8 a 10 cm. sin dientes en el ápice, corrugados según la época. Hojas de 4 a 6, inclusive las de las vainas, plicadas y cortamente acuminadas, miden hasta 40 cm. inclusive el pecíolo de 8 a 10 cm. Inflorescencia solitaria, uniflora, con pedúnculo delgado y algo flexuoso, de 8 a 9 cm. revestido de cuatro vainas infladas, de 2 a 2.5 cm. Flores vistosas, sépalos de color verde olivo hasta pardo, pétalos blancos y ligeramente crema; labelo blanco hasta crema con manchitas rojas sobre el callo; columna amarilla con base rojo. Bráctea floral aovada, aguda, inflada, de 2.5 cm. Sépalos ligeramente cóncavos, ápice carnoso, de 3.8 a 4 cm.; sépalos laterales ligeramente oblicuos. Pétalos elípticos, gradualmente atenuados hacia la base, con bordes irregulares, de 3.3 cm. Labelo trilobulado encima de la mitad, de 3 a 3.5 cm. lóbulos laterales dolabriformes, erectos, lóbulo intermedio de 1.2 cm. ápice ligeramente retuso; disco con un callo ancho y elevado desde la base hasta la mitad del labelo donde forma un callo elevado y excavado, elevado.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque húmedo.

**Floración:** junio a noviembre.

**Observaciones:** Sólo lo conocemos de la reserva del Volcán Mombacho y de la Reserve Indio Maíz.

*Lycaste macrophylla desboisiana*  
Cogn. 1897

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos grandes y corrugados, sin dientes en el ápice, con hojas largas y plicadas e inflorescencia solitarias y uniflora. Pedúnculo relativamente grueso y largo. Flores grandes, vistosas, hasta 10 cm. de diámetro. Sépalos verdes hasta a pardo oscuro, de 5 cm. Pétalos blancos con el centro rojo carminado y la porción basal manchado de rojo acarminado, de 5 cm. con ápices erosos y la mitad recorvada. Labelo de 4 cm. trilobulado; lóbulos laterales encorvados en posición natural, lóbulo intermedio suborbicular, con bordes erosos, ligeramente retuso en el ápice, de 1.5 cm.; el labelo es blanco, con los bordes de los lóbulos laterales rojo acarminado y el lóbulo intermedio manchado de rojo acarminado; entre los lóbulos laterales un callo oblongo desde la mitad del labelo hasta la base del lóbulo intermedio, otro callo verrugoso se extiende sobre todo el lóbulo intermedio y ocupa casi la mitad del ancho. Columna delgada, con pie ancho.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosques lluviosos.

**Floración:** Noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta subespecie en Nicaragua, pero sí, un ejemplar de otra subespecie de *Macrophylla* proveniente del Volcán Mombacho.

*Lycaste suaveolens*  
Summerhayes 1931

■ **Descripción:** Planta cespitosa, en general sin hojas durante la época de floración. Pseudobulbos comprimidos, suborbiculares, aovados, corrugados, sino con muy pequeños dientes apicales, de 6 cm. Inflorescencia desde la base de los pseudobulbos defoliados, solitarias, unifloras, con pedúnculo de 6 cm. parcialmente escondido atrás de tres vainas de color pardo en la porción inferior y una vaina inflada en la parte superior. Flores vistosas, patentes, sépalos amarillo verdoso, pétalos amarillos, labelo anaranjado amarillento, a crema. Bráctea floral, agudo, de 1.3 cm. con manchas rojo pardos. Sépalos con ápice apiculado de 1.5 cm. de ancho, con pocos pelitos cerca de la base interior; sépalo dorsal de 2.5 cm. sépalo lateral de 3 cm. formando un mentón conspicuo. Pétalos aovados, retusos en el ápice carnoso, sub-obtuso, con un apículo en el sinus, de 2.2 cm. Labelo trilobulado, oblongado en la mitad basal, con los lóbulos laterales obtusos, subcuadrados cuando están aplanados; lóbulo intermedio suborbicular, retuso con los bordes eroso-serrulado, de 1.4 cm. inclusive la uña de 3 mm. Todo el labelo de 2.2 cm.; disco con un callo de 3 mm. ligeramente retuso, con cilios largos en los bordes laterales, el resto del labelo glabro.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima lluviosa.

**Floración:** Febrero a abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

*Lyroglossa pubicaulis*  
(L.O. Williams) Garay 1982

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 30 cm. de alto, con un escapo floral delgado y pubescente, revestido de cuatro vainas lanceoladas, subescariosas. Hojas ausentes durante la época de floración muy pequeñas y conduplicadas. Inflorescencia laxamente pauciflora con hasta 10 flores. Bráctea floral inflada de 1 cm. pedicelado de 1 cm. y densamente pubescente. Flores de color desconocido. Sépalos glabros en el interior, muy pubescente externamente, con tres nervios de 7 mm. agudos y oblicuos, trinervado, arqueado. Pétalos de 7 mm. falcados, con cinco nervios conspicuos. Labelo de 9 mm. con tres nervios ramificados; la mitad semiorbicular, crenulado, la mitad basal suborbicular, atenuado hacia la base y equipado en la base con dos callos marginales pubescentes a cada lado. Columna de 5 mm. con un rostelo corto.

**Hábitat:** Planta terrestre.

**Floración:** junio a octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

*Macradenia brassavolae*  
Reichembach 1852

■ **Descripción:** Pseudobulbos delgados, casi cilíndricos, unifoliados, encorvados, de 3.5 a 4 cm. Hoja erecta, sub-coriácea, obtusa hasta aguda, de 15 cm. Inflorescencia desde la base del pseudobulbo; pedúnculo delgado, con brácteas acuminadas, escariosas, aproximadamente 10 cm. inclusive el racimo de 6 cm. con 10 a 15 flores. Flores con sépalos y pétalos pardos y con bordes angostos amarillo hasta verdoso, con ovario pedicelado corto. Labelo blanco con manchas pardos, sépalos y pétalos semejantes, patentes, largamente acuminados, ligeramente recurvados en los ápices; sépalo dorsal de 17 mm. sépalo lateral de 18 mm.; pétalos de 16 mm. Labelo carnoso, sesil, trilobulado, con los lóbulos laterales redondeados y el lóbulo intermedio largo y filiforme; el labelo mide 15 mm. con el lóbulo intermedio de 10 mm. Columna carnosa, terete, de 6 a 7 mm. con alas imbricadas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque húmedo poco intervenido.

**Floración:** octubre a enero.

**Observaciones:** Planta rara y poco llamativa; Hamer sospechó su presencia en Nicaragua sin que pudiese confirmarlo. Hemos encontrado esta especie solo en el Río San Juan tanto en su forma normal como en una variedad alba.

*Macroclinum bicolor*  
(Lindl.) Dodson 1984

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de menos de 10 mm. y completamente cubiertos de vainas con limbos foliares, unifoliados. Hojas articuladas con sus vainas, carnosas, agudas, conduplicadas, verde y de hasta 12 cm. Inflorescencia lateral, patente o péndula, de 10 cm.; racimo de aproximadamente 10 flores; pedúnculo muy delgado con las flores patentes. Flores, verde pálido con púrpura, son grandes para las plantas, con

ovario pedicelado de 6 mm. Sépalos verde pálido; sépalos dorsal de 11 mm. de ancho, sépalos laterales connatos unos 2 mm. en la base y de 1 mm. de ancho. Pétalos de 9 mm. atenuados, falcados, de fondo color púrpura claro con manchas de color púrpura. Labelo de 7 mm. adnato a la base de la columna, con una uña blanca de 2 mm. largamente caudado en el ápice, de fondo color púrpura claro con manchas de color púrpura. Columna de 5 mm. terete y de color verde.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares muy húmedos, con preferencia en arbustoso sobre cipreses.

**Floración:** julio, diciembre, febrero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información Hamer (2001).

*Macroclinum paniculatum*

(Ames & Schwein) Dodson 1984

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta de 5 cm. de alto. Pseudobulbos escondidos atrás de vainas con limbos foliares y bordes erosos. Hojas erectas, sesiles, falcadas, abruptamente acuminadas, de 4.5 cm. Inflorescencia erecta, desde las axilas de la vaina de las hojas, casi tan larga como las hojas, con pedúnculo filiforme de 3 cm. y con hasta 12 flores. Flores patentes, sépalos verde blanquecinos, labelo y pétalos rosado ligeramente manchados o rayados de rosado oscuro; a rosado oscuro. Sépalos trinervados; sépalo dorsal de 6 mm. sépalo lateral connato hasta de 2 mm. desde la base con 6 mm. Pétalos de 5.5 mm. con bordes finamente erosos. Labelo de 5 mm. con una uña linear, hondamente sulcado en la cara inferior, lámina de 3.6 mm. con una aurícula carnosa a cada lado de la base, en la mitad abruptamente dilatadas para formar una porción triangular-cordiforme con bordes irregularmente crenulados y un ápice acuminado hasta mucronado. Columna delgada, de 2.5 mm. con el ápice dilatado.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima tropical semi-húmedo.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

*Microchilus querticola*  
(Lindl.) D. Dietr. 1852

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 30 cm. de alto. Olioso, las porciones basales sin hojas. Hojas con bordes ondeados, de 4 cm. incluyendo el pecíolo de 1.5 cm. Inflorescencia corta, terminal, de 4.5 cm. en forma de racimo. Flores con sépalos y pétalos blancos y base verdoso, con ápice ligeramente pardos, lóbulo intermedio del labelo blanco, el resto verdoso. Bráctea floral de 7 mm. Sépalo con ápice carnoso y engrosado, cóncavos, de 1.5 mm. de ancho. Labelo de 5 mm. inclusive el espolón sacciforme, panduriforme encima de la mitad, lámina expandida y abruptamente contraída para formar un lóbulo intermedio bilobular y verrugoso, reflexo, con un lóbulo triangular y carnoso en el sinus. Columna de 2.5 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre a veces epífita en el bosque enano del Volcán Mombacho.

**Floración:** junio a octubre.

**Observaciones:** En el Volcán Mombacho hay tres especies sumamente parecidas reportadas que nos parecen sinónimos, sobre todo que son bastante abundantes allí pero no hemos visto estas especies en otros lugares.

### *Malaxis aurea*

Ames 1923

■ **Descripción:** Planta unifoliada, con pseudobulbos pequeños, revestidos de vainas escariosas. Hojas verdes, obtusas, con pecíolo envainador, limbo de 8 cm. con cara interior carinada. Inflorescencia corimbosa, multiflora, de 2.5 cm. de diámetro. Pedúnculo alargado, de 3 cm. Flores verde amarillentas, con ovarios pedicelados delgados de 1 cm. Sépalos de 3 mm. con bordes revolutos, verde amarillentos. Pétalos de 2.5 mm. filiformes, verdes, recurvados. Labelo de 2.5 mm. superior de la flor, muy carnoso, truncado, con un lóbulo carnoso en el ápice, con dos excavaciones ovaladas en la lámina, bordes encorvados, con tres carinas elevadas en la parte cóncava del labelo. Columna corta, gruesa, carnosa.

**Hábitat:** Planta terrestre o litofítica, crece en lava vieja.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Malaxis brachyrhynchos*

(Reichembach) Ames 1922

■ **Descripción:** Planta con hasta 50 cm. con pseudobulbos subterráneos gruesos, revestidos de vainas escariosas, con dos hojas verdes, opuestas y con pecíolo que envuelve la mitad basal del escapo floral; limbos foliares de 12 cm. con cara inferior más clara que la cara superior. Inflorescencia densamente multiflora; pedúnculo hasta 30 cm. de alto, hexagonal, de color verde. Flores verdes con labelo verde oscuro, de 8 mm. con ovario pedicelado de 2 cm. Sépalos de 4 mm. carnosos, cóncavos, superior de la flor, ápice engrosado, de color verde oscuro; interior de la lámina con el nervio central engrosado, ancho, elevado y más oscuro, dejando a ambos lados dos excavaciones ovaladas. Columna de 1 mm. gruesa.

**Hábitat:** Planta terrestre en bosque de pino y roble.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** Poco común lo hemos encontrado en bosque de pino a 1400 m. donde los bulbos están enterrados a casi 15 cm.

### *Malaxis brachystachya*

(Lindl.) Reichembach 1861

■ **Descripción:** Planta de 8 a 35 cm. de alto con tallos delgados y glabros desde una base engrosada, pseudobulbosa, con una hoja solitaria abrazando el escapo floral con su base; lámina de la hoja de 8 cm. cordiforme en la base, obtusa hasta aguda en el ápice. Racimo de hasta 3 cm. de diámetro; brácteas florales de 2 mm. el ovario pedicelado delgado hasta 13 mm. Flores verdes, sépalos trinervados, de 3 cm. con bordes encorvados;

pétalos uninervados, de 2 mm.; labelo superior de la flor, de 2.5 mm. de color verde oscuro con aurículas conspicuas en la base, atenuado hacia el ápice hasta abruptamente acuminado, cóncavo debajo de la mitad, sin una carina en la excavación. Columna corta, de 1 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de clima deciduosos.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Malaxis carnososa*

(Kunth.) C. Schweinf. 1941

■ **Descripción:** Planta de 30 cm. de alto, con pseudobulbos subterráneos de 1 a 1.5 cm. de diámetro, revestidos de vainas escariosas, unifoliados. Hojas con un pecíolo largo envainando el escapo floral; limbo de 3 cm verde. Inflorescencia de 27 cm. de alto, racimo alargado, densamente multiflor. Tallo; pedúnculo angular, verde. Flores pequeñas e inconspicuas, de color verde amarillento. Sépalo de 1.75 mm. connatos, con los ápices engrosados y los bordes ligeramente ondeados. Pétalos de 1.5 mm. obtusos, de color verde amarillento. Labelo de 1.5 mm. verde, superior de la flor, cóncavo, con los bordes engrosados y carnosos, con una apícula carnosa en el ápice. Columna corta y gruesa.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en bosques de pino.

**Floración:** julio y agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Malaxis excavata*

(Lindley) 1838

■ **Descripción:** Planta erecta, glabra, delgada, mide hasta 18 cm. a veces epífita, con pseudobulbos aovados, cónicos, de 3 cm. Escapo floral bifoliado, angostamente alado, de 18 cm. de alto, con vainas basales. Hojas sub-opuestas cerca de la mitad del escapo; lámina de 8 cm. aguda, con bordes ligeramente crenulados. Racimo aproximadamente de 2 cm. Flores verdosos, con polinios anaranjados. Bráctea floral, acuminada, patente, de 3 cm. Sépalo dorsal agudo, de 4.5 mm. sépalo lateral oblicuamente adnato hasta debajo de la mitad de 4.5 mm. Pétalos acuminados, de 3.5 mm. torcidos. Labelo carnoso, aovado, de 4 mm. con aurículas basales; ápice trilobulado, con el diente intermedio el más largo; disco excavado en el centro, con un par de depresiones hondas y elípticas, separadas por una carina carnosa y conectada en el frente por una membrana transversalmente erosas.

**Hábitat:** Planta terrestre o epífita, crece en clima lluvioso.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** La única *Malaxis* que hemos visto epífita. Bastante común en el Volcán Maderas arriba de los 800 m. en bosque nuboso con capa de musgos.

## *Malaxis excavata*

(Lindl.) Kunze 1893

■ **Descripción:** Planta de 25 cm. de alto, con pseudobulbos piriformes miden hasta 4 cm. revestidos de varias vainas persistentes. Dos hojas de color verde, opuestas, con pecíolos relativamente largos, lámina de 8 cm. aguda, redondeada en la base. Pedúnculo y racimo de 15 cm. conspicuamente alado, abrazados en la base por la hoja superior. Flores de color verde, sucesivas; brácteas del racimo patentes, de 2.5 mm. ovario pedicelado de 1.5 a 2 cm. delgado y oblicuamente patente. Sépalos de 7 mm. sépalo dorsal de 3.5 mm. de ancho, sépalo lateral de 3 mm. de ancho. Pétalos de 4 mm. lineares, menos de 1 mm. de ancho. Labelo inclusive los aurículas basales de 5 mm. y de 4 mm. de ancho, con un ápice tridentado, pero con dientes desiguales, el diente intermedio mucho más largo que los laterales; aurículas en la porción basal 2 mm. agudos, falcados, encorvados; disco con dos excavaciones conspicuas cerca de la mitad, separadas entre si por medio de una carina engrosada longitudinal. Columna corta.

**Hábitat:** Planta terrestre de nebliselva.

**Floración:** abril a julio.

**Observaciones:** Retoña según las condiciones de humedad, y florece apenas un par de semanas después de retoñar.

## *Malaxis fastigiata*

(Reichembach) Kunze 1891

■ **Descripción:** Planta de hasta 40 cm. de alto con tallo de 4 a 7 cm. desde un cormo bulboso, con dos hojas pecioladas; los pecíolos envolviendo el tallo con sus porciones basales. Hojas con lámina de 5 a 7 cm. ovaladas hasta anchamente aovadas, obtusas, membranáceas. Pedúnculo delgado, de 5 a 10 cm. angulado, terminando en una inflorescencia racimosa, multiflora con flores verdes. Sépalo dorsal de 3.5 mm. anchamente lanceolado, obtuso; sépalo lateral de 3.5 mm. lanceolados, obtuso, libre hasta sus bases. Pétalos de 2.5 mm. linear. Labelo de 3 mm. encima de la flor, con el ápice agudo u obtuso; disco algo carnoso, con dos excavaciones conspicuas en el centro, separadas por una carina longitudinal. Columna corta y ancha.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en campos abiertos en montañas.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Crece cerca del borde de la reserva en el Volcán Mombacho, mantiene sus hojas mientras desarrolla semillas hasta enero.

## *Malaxis histionantha*

(Linkklotzsch & Otto) Garay & Dunsterv. 1976

■ **Descripción:** Planta erecta, glabra, mide hasta 50 cm. de alto. Escapo floral ligeramente alado, desde un rizoma corto de una base piriforme. Dos hojas sub-opuestas, con lámina patente, anchamente elíptica, sub-acuminada, con bordes ondeados, mide hasta 9 cm. De largo. Inflorescencia capitata, densamente multiflora con todas las flores en el mismo plano, menos de un cm. Flores verdoso pardos. Bráctea floral acuminada, mide

hasta 3 mm. Sépalos revolutos, casi tubulares; sépalo dorsal, obtuso, trinervado de 7 mm. sépalo lateral oblicuo, de 4.5 mm. Pétalos angostamente lanceolados, acuminados, uninervados, torcidos, de 2.5 mm. Labelo patente, anchamente cordiforme, con ápice obtuso y una depresión cerca de la base, de 4 mm. Columna corta, rígida, de 1 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie de venta.

## *Malaxis majamthemifolia*

Cham. & Schltdl. 1831

■ **Descripción:** Planta que mide de 10 a 15 cm. de alto. Pseudobulbos de 2 cm. revestidos de vainas pardas. Una hoja verde oscuro y de 8 cm. bordes ondulados, con pecíolo que envuelve la porción basal del escapo floral. Inflorescencia alargada, racimo multiflor. Tallo, pedúnculo de color verde, angular, con carinas longitudinales. Flores verdes hasta verde amarillento con manchas pardos sobre el labelo; de 5 mm. con ovario pedicelado de 3 mm. Sépalos verde pálido o verde amarillento, con los bordes algo recurvados; el sépalo dorsal de 3 mm. y sépalo lateral de 2.5 mm. estos últimos connatos hasta la mitad basal. Pétalos de 2.5 mm. verde claro. Labelo de 2.5 mm. encima de la flor, triangular con aurículas basales conspicuas; la lámina cóncava, es verde pálido, pero los bordes de la excavación son pardos. Columna de 1 mm. ancha, verde oscuro.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en bosques de pino.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

## *Malaxis soulei*

L.O. Williams 1834

■ **Descripción:** Planta glabra, mide hasta 40 cm. de alto, con pocas raíces cortas. Escapo floral hasta 40 cm. desde un bulbo engrosado, revestido de vainas apretadas de 2 cm.; pedúnculo sub-cuadrado, delgado, de 7 cm. de largo hasta la primera flor, unifoliados. Hoja con base cordada, con bordes revolutos, dorsalmente carinada, con una carina más corta a cada lado; la porción basal abrazando el pedúnculo, ápice apiculado, de 5 cm.; superficie generalmente rugosa. Inflorescencia en una espiga densamente multiflora con aproximadamente 300 a 400 flores diminutas y apretadas; raquis angulado y carinado. Flores verdes con anteras blancas, labelo superior de la flor. Bráctea floral carnosa, verrugosa, inflada cerca de la mitad. Sépalos de 1.8 mm. con bordes revolutos, sub-agudos, superficie erosa; sépalo dorsal anchamente lobulado, ligeramente reflexo en el ápice; sépalo lateral adnato por sus terceras partes, cóncavos. Pétalos, generalmente erectos, sub-agudos, de 1.3 mm. Labelo elíptico en posición natural, anchamente cordados cuando aplanado, hondamente cóncavo, auriculado en la base, con los bordes basales involutos; ápice con tres lóbulos triangulares, de 1.7 mm. con una uña ancha y corta. Columna corta, rígida, de 0.9 mm. paralela al labelo.



**Hábitat:** Planta terrestre, en bosque de pino.

**Floración:** agosto.

**Observaciones:** No la hemos visto en Nicaragua, sino que la encontramos en México en las faldas del Volcán Popocatepetl a 2500 m. en un bosque de pino con abundancia de *Habenaria* y *Stenorrhynchos*.

### *Malaxis unifolia*

Michx. 1803

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 30 cm. de alto. Pseudobulbos subterráneos. Una hoja con pecíolo que envaina el escapo floral en su mitad basal; limbo de 7 cm. de color verde, con los nervios más claros y bien visibles; bordes algo recurvados, ápice obtuso. Inflorescencia con racimo multiflor. Tallo, pedúnculo angular, verde oscuro. Flores verde amarillento con el centro verde oscuro. Sépalos verde amarillento o verde pálido; sépalo dorsal de 1.7 mm. y sépalo lateral connato en su base. Pétalos filiformes, de 1.5 mm. a veces muy torcidos, de color verde amarillento. Labelo 2 mm. cóncavo en el centro, auriculado en la base, con aurículas irregularmente denticuladas; el ápice trilobulado, con el lóbulo intermedio más corto que los lóbulos laterales. Columna corta y gruesa, con dos dientes laterales elevados, blancos, con la base verde oscuro.

**Hábitat:** Planta terrestre.

**Floración:** julio y agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Masdevallia chontalensis*

Reichembach 1878

■ **Descripción:** Planta con tallos cortos de hasta 10 mm. unifoliados, revestidos de vainas tubulares, infladas de 15 mm. Hojas coriáceas, carnosas, tridenticuladas en el ápice, de 4.5 cm. incluyendo el pecíolo de 10 mm. Inflorescencia en general de dos flores en un tallo de 7 cm. más largo que las hojas. Flores tubulares, blancos, con las caudas de los sépalos amarillentos y el labelo amarillento, algo manchado de rojo. Bráctea floral, apiculada, de 4 mm.; Ovario pedicelado de 5 mm. Sépalos unidos formando un tubo, las porciones libres del sépalo dorsal, de 8 mm. incluyendo una cauda de 6 mm., sépalo lateral de 8 mm. con caudas de 5 mm.; tres nervios elevados en cada sépalo. Pétalos con ápice truncado, tridenticulado, con un callo linear en los bordes anteriores, de 4 mm. Labelo obtuso, dilatado hacia el ápice, bordes erosos, de 4.1 mm.; disco verrugoso, longitudinalmente acaniculado con carinas elevadas a los lados del canal que se une hacia el ápice. Columna alada, de 3 mm. con un pie encorvado de 1.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, en la canopea de nebliselva.

**Floración:** noviembre a marzo.

**Observaciones:** Esta es la especie de *Masdevallia* más común requiere temperaturas templadas, no sobrevive a bajas alturas. Crece en ramas y troncos soleados y expuestos a bastante viento.

### *Masdevallia molossoides*

Kraenzl. 1921

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 8 cm. de alto, con tallos secundarios muy cortos y revestidos de vainas blancas, con una hoja erecta, oblanceolada, con lámina de 25 mm. y un pecíolo sulcado de 4 cm. Inflorescencia uniflora, erecta, más larga que las hojas. Flores de color verde amarillento con venas rojo anaranjadas, las caudas de los sépalos anaranjadas, los pétalos amarillos con manchas rojas y el labelo amarillo. Bráctea floral de 8 mm. ovario pedicelado arqueado y con carinas mucronadas. Sépalos connatos hasta más de sus mitades, formando un tubo subtriangular, con los nervios carinados y con el exterior y el interior glanduloso verrugoso; los bordes pilosos y ciliados; sépalo dorsal de 8 mm. más una cauda de 8 mm.; sépalo lateral de 10 mm. y una cauda de 8 mm.; las caudas de 1 mm. de ancho en el ápice; las caudas engrosadas sólo en la cuarta parte. Pétalos oblongos, con un lóbulo pequeño y triangular debajo de la mitad, con una carina triangular y corta en la parte interior cerca del ápice. Labelo de 6 mm. con una uña de 1.25 mm.; el lóbulo suborbicular, los lóbulos laterales verrugosos. Columna delgada, denticuladas en el ápice, 5 mm. con un pie de 2.7 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque húmedo.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Masdevallia nicaragüey*

Luer 1979

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 12 cm. de alto. Tallos secundarios cortos, de 2 a 10 mm. unifoliado. Hojas de 5 a 11 cm. obtusas, coriáceas, atenuadas hacia el pecíolo con duplicado. Inflorescencia uniflora, tan larga como más corta que las hojas, con un pedúnculo delgado, de 4 a 6 cm. y con una bráctea debajo de la mitad. Bráctea floral tubulosa, aguda, de 6 mm. Flores blancos, con caudas rosadas, el labelo blanco con manchas rojas, los sépalos laterales con venas rojas. Sépalos unidos formando un cilindro en la mitad basal, trinervados con el nervio central carinado; sépalo dorsal en su porción libre semiterete, grueso, de 10 mm.; sépalos laterales de 18 mm. con una porción libre de 12 mm. triangular, divergente, contraído en una cauda engrosada. Pétalos de 5 mm. ápice obtuso y ligeramente trilobulado, con un callo longitudinal a cada lado del borde, el callo inferior terminando en un ángulo obtuso debajo de la mitad. Labelo de color blanco con manchas de color púrpura, de 4.5 mm. con el ápice de color anaranjado y ligeramente eroso; disco con un par de callos longitudinales encima de la mitad, con una base trincada. Columna de color blanco, semiterete, de 4 mm. con un pie gordo y largo.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque lluvioso.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** Esta especie prospera tanto en montañas como en planicies siempre que llueva con frecuencia y hay bosque bien conservado.

## *Masdevallia nidifica*

Reichembach 1878

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 5 cm. de alto, con un tallo secundario corto, unifoliado, con uno a dos vainas blancas. Hojas de 5 cm. incluyendo el pecíolo de 2.5 cm. con ápice tridentado. Inflorescencia solitaria con un pedúnculo filiforme, casi tan larga como las hojas. Flores crema amarillento con nervios y caudas rojas a veces hasta color amarillento. Sépalos connatos formando un tubo con un mentón conspicuo; la porción basal connata de 6 a 8 mm. con caudas filiformes de 1 a 2 cm. con tres nervios dorsalmente carinados; interior de los sépalos algo puberulento. Pétalos espatulados, con un ápice triangular y borde eroso, con una carina diagonal en la porción superior cerca del borde anterior, de 3 mm. Labelo de 3.5 mm. trilobulado, cordado en la base, con los lóbulos laterales alargados convirtiéndose en carinas hacia el lóbulo intermedio. Columna delgada, de 3 mm. con un pie encorvado de 2 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, en montañas húmedas.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Especie rara, sólo la hemos visto en Datanlí-El Diablo, en la canopea de bosque nuboso.

## *Masdevallia tonduzii*

Woolward 1906

■ **Descripción:** Planta cespitosa, hasta 12 cm. de alto. Tallos secundarios cortos, de 2 a 10 mm. unifoliado. Hojas de 5 a 11 cm. obtusas, coriáceas, atenuadas hacia el pecíolo conduplicado. Inflorescencia uniflora, del mismo largo como las hojas, con un pedúnculo delgado, de 4 a 6 cm. y con una bráctea debajo de la mitad. Bráctea floral tubulosa, aguda, de 6 mm. Flores blancas, con caudales amarillas, el labelo y sépalos amarillo con venas moradas en la base, los sépalos laterales con venas moradas en las bases. Sépalos unidos formando un cilindro en la mitad basal, trinervados con el nervio central carinado; sépalo dorsal en su porción libre semiterete, grueso, de 10 mm.; sépalos laterales de 18 mm. con una porción libre de 12 mm. triangular, divergente, contraído en una cauda engrosada. Columna blanco, semiterete, de 4 mm. con un pie gordo y largo.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque lluvioso.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** Esta especie rara no prospero en un vivero solo fue encontrado una vez en la parte baja del Río San Juan nuevo reporte por Fabricio Díaz (2008).

## *Masdevallia tubuliflora*

Ames 1908

■ **Descripción:** Planta cespitosa, glabra, de 10 cm. de alto, con tallos secundarios de menos de 5 mm. unifoliados. Hojas coriáceas con ápice retuso, de 10 cm. Pedúnculo delgado, uniflor tallo, de 7 cm. con una vaina de 5 mm. en la base. Flores blancas con bráctea floral de 6 mm. y un ovario pedicelado de 2 cm. Sépalos unidos para formar un tubo cilíndrico, algo encorvado de 1.7 cm. hasta el sinus de los sépalos laterales y 1.2 cm. hasta la base de la porción libre del sépalo dorsal; cada sépalo

con tres nervios; sépalo dorsal de 2.5 cm. hasta la base del tubo, la parte linear, aguda, de 1.3 cm.; sépalo lateral falcado de 2.5 cm. hasta la base del tubo, la parte libre aguda, de 0.7 cm.; una carina gibosa se forma donde se juntan los sépalos laterales. Pétalos de 5 mm. uninervados con ápice denticulado, apiculado y con un callo linear en el borde anterior que forma una aurícula engrosada en la base. Labelo de 4.8 mm. carnoso, con ápice apiculado y una base cordada y auriculada; disco con dos callos laminares desde la mitad hasta el ápice del labelo. Columna de 4.5 mm. con ápice retuso y denticulado, con un pie de 2 mm.

**Hábitat:** Planta epífita bosque nuboso.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** Sólo lo hemos visto en un árbol en la nebliselva del Volcán Mombacho entre medio *M. chontalensis* la cual es más común.

## *Maxillaria acervata*

Reichembach 1858

■ **Descripción:** Planta cespitosa y ramificada, de hasta 30 cm. de alto. Tallos revestidos de vainas imbricadas y rugosas con limbos foliares. Pseudobulbos elípticos, comprimidos, de 15 a 25 mm. de largo, con una a dos hojas, distanciados de 2 hasta 10 cm. de largo. Hojas con el nuevo brote linear-lanceoladas, acuminadas, delgadas, verde pálido, hasta 40 mm. de largo; hojas en planta viejas verde oscuro, subagudas, de 25 mm. de largo, con ápice oblicuamente bilobado. Una o más flores solitarias de las axilas de vainas, hojas, sucesivas; sépalos, pétalos y lóbulo intermedio del labelo amarillo verdoso pálido, las dos terceras partes del labelo rojo pardo. Sépalos cóncavos, con ápice obtuso y apiculado, sépalo dorsal de 10 mm. sépalo lateral oblicuo de 11 mm. de largo, formando un mentón pronunciado con el pie de la columna. Pétalos oblanceolados, oblicuos, obtusos, de 9 mm. de largo. Labelo dilatado encima de la mitad, formando lóbulos laterales inconspicuos; bordes de los lóbulos erectos e involutos. Lóbulo intermedio ligeramente revoluto, con bordes crenulados, subcuadrado, con ápice redondeado, de 10 mm. de largo; disco con un callo linear, desde la base hasta los lóbulos laterales, finamente papilosos en el ápice. Columna delgada, arqueada, de 7 mm. de largo, con un pie de 2 mm.

**Hábitat:** Planta epífita de nebliselva.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** Esta *Maxillaria* casi parece una *Dichaea* grande con pequeños pseudobulbos, no es común y crece en troncos inclusive caídos en sombra.

## *Maxillaria aciantha*

Reichembach 1852

■ **Descripción:** Planta a veces péndula, mide hasta 30 cm. Rizoma rígido, mide hasta 1 cm. de diámetro, revestido de vainas imbricadas. Pseudobulbos oblongos, comprimidos, miden hasta 8 cm. muy distanciados, bulbos jóvenes glabros, los viejos corrugados, con dos a tres hojas. Hojas de hasta 12 cm. con ápice oblicuamente retuso, atenuado en la base un pecíolo conduplicado y corto. Inflorescencia uniflora desde la base del nuevo brote; pedúnculo rígido, de 1.5 cm. revestido de tres

vainas infladas de hasta 10 mm. Flores vistosas, rígidas, coriáceas, difíciles de aplanar; sépalos y pétalos verdosos con bordes anaranjado-amarillo; labelo rojo oscuro con un callo púrpura pardo, antera pardo. Bráctea floral, desde la base del pedicelo de 1.5 cm. Sépalos acuminados, acaniculado, conduplicado, con ápice apiculado; sépalo dorsal de 3.2 cm. sépalo lateral falcado, de 2.9 cm. Pétalos más delgados que los sépalos, falcados, acuminados, apiculados, lanceolados, de 2.5 cm. Labelo agudo, con ápice carnososo y bordes encorvados, arqueado en posición natural, de 21 mm. porción ligeramente verrugosa, base muy angosta; disco con un callo linear muy angosto, extendido desde la base hasta la mitad del labelo, engrosado hacia el ápice. Columna delgada, con cavidad estigmática larga y ciliado, con un pie de la columna corto, grueso, de 2.5 cm. rojo.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima húmedo.

**Floración:** octubre a enero según ubicación.

**Observaciones:** La hemos encontrado tanto en bosque húmedo del Atlántico y en bosque húmedo a 900 m. en troncos poco soleados.

### *Maxillaria alba*

(J. D. Hook.) Lindl. 1832

■ **Descripción:** Planta robusta, con rizoma alargado del cual salen numerosos pseudobulbos distanciados y varias inflorescencias. Pseudobulbos comprimidos, unifoliados, de 5 cm. de largo, revestidos de varias vainas imbricadas. Hoja del ápice del pseudobulbo linear-ligulada, oblicuamente retusa en el ápice, gruesa, membranácea, de 25 a 40 cm. de largo. Pedúnculo unifloro tallo desde las axilas de las vainas de los pseudobulbos, de 3.5 cm. de largo, delgado. Flores con bráctea florales escariosas, blancas, algo campanuladas, con ovario pedicelado delgado, de 2 a 3 cm. de largo. Sépalos coriáceos, agudos hasta acuminados en el ápice engrosado, con bordes algo revolutos, de 25 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo. Pétalos agudos hasta acuminados, ápice engrosado, de 18 mm. de largo. Labelo articulado con el pie de la columna, erecto, ligeramente trilobulado cerca del ápice, algo papiloso en la superficie, de 13 mm. de largo, lóbulos laterales pequeños, redondeados; el lóbulo intermedio muy carnososo, con una carina carnososa; disco engrosado a lo largo del centro, terminando en un callo semiorbicular inmediatamente abajo de los lóbulos laterales. Columna semicilíndrica, arqueada, blanco, con base amarilla.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas y bosques húmedos.

**Floración:** agosto y septiembre.

**Observaciones:** La planta es bastante parecida a *M. densa* en el mismo hábitat, pero generalmente se puede diferenciar por la presencia o ausencia de numerosos bases de flores viejas las cuales permanecen casi un año.

### *Maxillaria anceps*

Ames & Schweinf. 1930

■ **Descripción:** Planta robusta, crece hasta 90 cm. de alto, con rizoma de 6 a 8 mm. de grueso, algo comprimido y alar-

gado, del cual nacen numerosos pseudobulbos; rizoma revestido de vainas pardas, truncadas e imbricadas. Pseudobulbos fuertemente comprimidos, aovados, unifoliados, revestidos de vainas, de 5 cm. de largo. Hojas con base conduplicada, ápice oblicuamente retuso y redondeado, mide hasta 30 cm. de largo. Flores ligeramente fragantes, verdosos, singulares, desde las axilas de vainas de brotes nuevos, pedúnculo de 4 cm. de largo, parcialmente envuelto en vainas escariosas, imbricadas. Bráctea floral, acuminada, de 7 mm. de largo. Sépalos ligulados, ápice obtuso, cóncavo abajo, con bordes revolutos, de 20 mm. de largo. Pétalos falcados, oblanceolados, ápice obtuso, apiculado, de 18 mm. de largo. Labelo paralelo a la columna, ligeramente recurvado en posición natural, trilobulado en la mitad, con los lóbulos laterales erectos; lóbulo intermedio aovado, obtuso, sulcado, con cinco nervios conspicuos, todo el labelo de 16 mm.; disco con un callo blanco, ligulado, de 3 mm. de ancho, desde la base hasta la mitad del labelo. Columna arqueada, clavada, de 1.2 cm. de largo con un pie de 3 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en nebliselvas.

**Floración:** enero y febrero.

**Observaciones:** Bastante parecida a *M. alba*, pero da menos flores las cuales se abren menos y son más verdes.

### *Maxillaria angustisegmenta*

Ames, Hubb. & Schweinf. 1930

■ **Descripción:** Planta cespitosa, con pseudobulbos orbiculares, lateralmente comprimidos, unifoliados, revestidos de vainas escariosas y fibrosas que sobrepasan los pseudobulbos, de 2.5 cm. de diámetro. Hojas largamente pecioladas, lámina oblonga, de 13 a 15 cm. de largo, oblicuamente redondeadas en el ápice, dorsalmente carinadas, bordes algo ondeados, pecíolo de 4 a 5 cm. de largo, conduplicado. Inflorescencia lateral de los pseudobulbos, uniflora, de 6 a 9 cm. de largo, parcialmente revestida de vainas, que desvanecen con el tiempo. Bráctea floral de 2 a 3 cm. de largo, cóncava, aguda. Flores grandes, segmentos florales de color amarillo, pétalos de color blanco, labelo con manchas de color rojo oscuro en la base. Sépalo dorsal de 5.5 cm. de largo, sépalo lateral de 6 mm. de largo; pétalos de 4.5 mm. de largo. Labelo erecto, paralelo a la columna en posición natural, de 21 mm. trilobulado, con los bordes laterales encorvados y el lóbulo intermedio recurvado; disco con un callo linear desde la base hasta la mitad del labelo y terminando en un ángulo agudo, la porción basal hasta la mitad conspicuamente pubescente. Columna corta en comparación con el labelo, de 1 cm. de largo con un pie de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, de trópico húmedo.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria angustissima*

Ames, Hubb. & Schweinf. 1934

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 20 cm. de alto; pseudobulbos conspicuos, con vainas basales sin limbos fo-

liares, densamente agrupados, cilíndricos, miden hasta 6 cm. de largo, comprimidos, verrugosos. Hojas de hasta 20 cm. de largo, acuminadas y coriáceas. Pecíolo ausente. Inflorescencia solitaria surgiendo de las vainas en la base de los pseudobulbos, pedúnculo excediendo las vainas, hasta 2 cm. de largo, revestido de 3 o 4 vainas de hasta 15 mm. de largo; la bráctea floral de 11 a 12 mm. de largo, casi igualando el ovario y el pedicelo. Las flores con los sépalos son amarillo-verdoso, el labelo anaranjado pálido con manchas rojas, el callo con una raya longitudinal roja, columna blanca con manchas rojas. Sépalos de 12 mm. de largo, con ápice carnoso y apiculado; sépalo dorsal lanceolado y agudo; sépalo lateral acuminado. Pétalos oblanceolados, de 11 mm. de largo. Labelo oblongo de 11 mm. de largo, lóbulos laterales triangulares, agudos hasta acuminados, lóbulo medio oblongo, levemente dilatado apicalmente, subtruncado; disco común callo como U con un engrosamiento longitudinal en el centro por arriba de los lóbulos laterales. Columna de 7 a 10 mm. de largo incluyendo un pie de 2.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de bosques húmedos, en la zona Atlántica.

**Floración:** Se desconoce.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria brachybulbon*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 6 cm. con rizoma muy corto. Pseudobulbos rugosos hasta verrugosos, extremadamente pequeños, maculadas, unifoliados. Hojas hasta 6 cm. de largo, inclusive un pecíolo conduplicado de 4 a 5 mm. bordes serrulados-ciliados en el ápice, oblicuamente retuso y agudo. Inflorescencia uniflora desde las axilas de las vainas basales, más corta que las hojas con pedúnculo de 10 mm. de largo, con tres a cuatro vainas lanceoladas e infladas. Flores grandes con labelo crema-amarillento con cuatro rayas longitudinales pardo rojo en los lóbulos del labelo, lóbulo intermedio amarillo, a blanco con rayas rojo pardos en la cara anterior. Bráctea floral acuminada, finamente maculada, de 13 mm. de largo. Sépalos, acuminados; sépalo dorsal 13.5 mm. de largo, carinado; sépalo lateral oblicuo, de 14 mm. de largo, adnatos al pie de la columna, formando un mentón conspicuo. Pétalos acuminados, atenuados hacia una uña corta, 13 mm. Labelo erecto paralelo a la columna, trilobulado cerca del ápice, de 8.5 mm. de largo, con los lóbulos laterales erectos, terminando en un ápice subagudo y crenulado; disco con un callo oblongo, intermedio, liso, plano. Columna corta, de 4 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque Atlántico húmedo.

**Floración:** Nuestra matita en cultivo florece todo el año.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua pero la encontramos en una rama caída en Braule Carillo, Costa Rica, donde la mata nos llamó la atención porque parecía una *Masdevallia* y cuando floreció nos dimos cuenta de su identidad.

### *Maxillaria brunnea*

Linden & Reichembach 1854

■ **Descripción:** Planta de hasta 40 cm. de alto. Pseudobulbo de hasta 5 cm. de largo. Hojas coriáceas, liguladas, subagudas, con bordes recurvados, mide hasta 35 cm. inclusive el pecíolo conduplicado de 4 cm. Inflorescencia de 9 a 12 cm. de largo con 4 vainas infladas de hasta 2 cm. de largo. Flores ocráceas con los ápices de sépalos y pétalos pardos; labelo amarillento con manchas rojo pardos en la base del lóbulo intermedio y en el ápice de los lóbulos laterales del labelo. Bráctea floral inflada, tapando el ovario, mide hasta 2 cm. de largo. Sépalos ligeramente cóncavos, ligulados, con ápice redondeado, mide hasta 30 mm. de largo. Pétalos subagudos de 25 mm. de largo. Labelo trilobulado cerca del ápice, anchamente elíptico, lóbulo intermedio suborbicular, de 3 mm. de largo con bordes carnosos, blanco, crenulados; ápice de los lóbulos laterales agudos y crenulados; todo el labelo de 14 mm. de largo. Columna de 1.5 cm. de largo, inclusive el pie de 3 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nuboso encima de 1000 m.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** Moderadamente común pero se adapta difícilmente a clima cálido.

### *Maxillaria caespitifica*

Reichembach 1877

■ **Descripción:** Planta con rizoma revestido de vainas grises. Pseudobulbos unifoliados, miden hasta 2.5 cm. de largo, verde pardo y verrugosos con vainas gris oscuros en sus bases. Hojas de 6 a 9 cm. de largo, carinadas, con ápice asimétricamente bilobado. Inflorescencia uniflora, con pedúnculo delgado desde la base y desde atrás de las vainas de nuevos brotes. Flores pequeñas, de 6 mm. de largo, de color amarillento, algo carnosas, con un callo rojo sobre el labelo. Sépalo dorsal cóncavo en su base, de 7 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo, de 6 mm. de largo. Pétalos de 6 mm. de largo. Labelo de 7 mm. de largo, carnoso, ligeramente trilobulado, con los lóbulos laterales encorvados; callo elevado en la mitad del labelo, ápice redondeado. Columna de 5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos hallado esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Maxillaria cobanensis*

Schlechter 1912

■ **Descripción:** Planta pequeña con pseudobulbos agregados, sobre un rizoma muy corto, mide hasta 5 cm. de alto. Pseudobulbos pequeños, oblongos, ligeramente arqueados, algo comprimidos, unifoliados, de 1.5 a 3 cm. de largo, ligeramente rugosos. Hojas subcoriáceas, con ápice retuso, de 5 cm. de largo. Inflorescencia desde la base de nuevos brotes, uniflora, con pedúnculo corto de 5 mm. de largo, revestido de hasta ocho vainas translúcidas e imbricadas de 7 a 15 mm. de largo. Flores rosado pálido con rayas rojas en los ápices de todos los

segmentos florales; translúcidas y membranáceas. Bráctea floral de 12 mm. de largo, ancha, inflada, de color pardo. Sépalos con cinco nervios principales, agudos; sépalo dorsal de 12 mm. de largo, sépalo lateral ligeramente oblicuo, formando un mentón corto con el pie de la columna, de 11 mm. de largo. Pétalos agudos, oblicuos, de 11 mm. de largo. Labelo articulado con el pie de la columna, móvil, trilobulado cerca del ápice, con lóbulos laterales anchamente redondeados, lóbulo intermedio anchamente subcuadrado, truncado y retuso; lóbulos laterales erectos en posición natural; todo el labelo de 9 mm. de largo, lóbulo intermedio de 2 mm. de largo, con borde eroso; disco con un callo pequeño, orbicular, cerca del centro del labelo. Columna linear, arqueada, delgada, de 8 mm. de largo con un pie corto de 1 mm. de largo. Antera con una celda y cuatro polonios blancos.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva.

**Floración:** mayo y junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria confusa*

Ames & Schweinf. 1925

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de 8 a 30 cm. de alto. Pseudobulbos glabros, comprimidos, orbiculares hasta elípticos, unifoliados, con ápice truncado, de 1.5 a 3.5 cm. de largo, revestidos de dos a tres vainas pardas. Hojas anchamente elípticas hasta liguladas, de 7 a 20 cm. de largo, inclusive el pecíolo conduplicado de 0.5 hasta 4 cm. de largo, con nervios blancos conspicuos, subcoriáceas con ápice oblicuamente retuso. Inflorescencia uniflora desde la base de la vaina de la hoja con pedúnculo erecto de 3 a 4 cm. de largo que es parcialmente revestido de vainas infladas de aproximadamente 1 cm. de largo. Flores blancas, la cara inferior del labelo rojo violeta y los nervios en la cara superior de los lóbulos laterales del labelo de color rojo violeta. Bráctea floral, inflada, de 1 a 1.3 cm. Sépalos acuminados, cóncavos en la base, de 11 a 13 nervios; los laterales falcados, adnatos al pie de la columna, formando un mentón conspicuo; sépalo dorsal lanceolado de 19 mm. de largo. Pétalos falcados, acuminados, de 18 mm. de largo. Labelo trilobulado cerca del ápice, de 13 mm. lóbulo intermedio carnososo con bordes crenulados, verrugoso, aovado, obtuso, de 2.5 mm. lóbulos laterales obtusos, crenulados; disco ligeramente ciliado con un callo corto, carnososo, aovado encima de la mitad. Columna rígida, de 5 mm. de largo, con un pie delgado de 5.5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque premontano.

**Floración:** julio a octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria cucullata*

Lindl. 1840

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 9 cm. de largo, comprimidos, verde oscuros, surcados longitudinalmente; revestidos de vainas pardas, unifoliados. Hojas de 40 cm. de

largo, conduplicadas en la base, obtusa y verde. Inflorescencia lateral de los pseudobulbos, inflorescencia, uniflora, con vainas grandes infladas, verde claro. Flores de 4 cm. de diámetro, amarillo con rayas y manchas púrpuras; con el labelo púrpura. Sépalo de 25 mm. de fondo amarillo hasta amarillo verdoso con rayas y manchas púrpuras. Pétalos de 20 mm. de largo, conduplicado en el ápice, erectos y juntados al frente del sépalo dorsal, formando una especie de cuculla de colores iguales a los de los sépalos. Labelo de 1.5 cm. articulado con el pie de la columna, trilobulado, con los lóbulos laterales encorvados y redondeados; lóbulo intermedio de 10 mm. carnososo, con el ápice algo conduplicado y agudo; generalmente púrpura oscuro con fondo amarillo; entre los lóbulos laterales un callo de 5 mm. de largo, amarillo con manchas púrpuras. Columna con un pie de 3 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en bosques nuboso, sobre todo en ramas gruesas acompañado de una capa de musgos. Requieren sol, exposición a viento y retención de humedad.

**Floración:** octubre a enero.

**Observaciones:** Hay tres especies muy parecidas en el mismo hábitat: *M. cucullata*, y *M. praestans* y *M. striatopunctatus*. En todo este complejo hay mucha variación tanto en los pseudobulbos como en hojas y coloración de la flor, lo que dificulta su separación. Mientras *M. praestans* es más grande, no quedamos claros de la diferencia entre los otros.

### *Maxillaria curtipes*

Hook 1841

■ **Descripción:** Planta con rizoma elongado del cual nacen los pseudobulbos y las inflorescencias. Rizoma revestido de vainas apretadas, imbricadas pardas. Pseudobulbos verdes, revestido de vainas pardas, de 5 cm. de largo, unifoliados. Hojas en el ápice del pseudobulbo, coriáceas, de 15 cm. de largo. Inflorescencia desde las axilas de las brácteas cerca de la base de los pseudobulbos. Flores solitarias, con pedúnculo de 2 a 4 cm. de largo, completamente revestido de vainas imbricadas. Flores carnosas, vistosas, rojo oscuro con el labelo amarillento y con manchas rojo pardos. El sépalo dorsal de 25 mm. de largo y el sépalo lateral de 22 mm. de largo; pétalos de 22 mm. de largo; la base de los sépalos y pétalos es amarillento con manchas rojo oscuras hasta completamente rojo. Labelo de 2 cm. de largo, articulado con el pie de la columna, arqueado en posición natural, con ápice redondeado; disco con un callo casi negro y papiloso en la mitad basal. Columna arqueada, amarillo y manchas de pardo rojo, de 13 mm. con un pie corto.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva.

**Floración:** Noviembre y diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer 2001.

### *Maxillaria densa*

Lindl. 1835

■ **Descripción:** Planta hasta 1 m. con rizoma grueso y alargado. Rizoma con varios pseudobulbos defoliados, revestido de vainas imbricadas, pardo. Pseudobulbos de 6 cm. de largo,

unifoliados y distanciados entre sí hasta 6 cm. de largo. Hojas de 22 cm. de largo, conduplicada en la base, de color verde. Inflorescencia un fascículo de hasta 20 pedúnculos unifloros que nacen axilares de las vainas del nuevo retoño. Flores de 2 cm. de diámetro, casi blanco hasta rosado, púrpura o púrpura oscuro. Sépalo dorsal de 12 mm. de largo y sépalo lateral de 11 mm. conduplicadas en sus ápices, adnato al pie de la columna, formando un mentón inconspicuo. Pétalos de 9 mm. de largo. Labelo carnoso de 5.5 mm. de largo, adnato al pie de la columna, trilobulado, de colores variables como los de la flor, lóbulos laterales encorvados; lóbulo intermedio recurvado; disco con un callo púrpura oscuro o pardo oscuro. Columna de 3.5 mm. de largo, con un pie corto de color púrpura oscuro.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques lluviosos o húmedos.

**Floración:** octubre a febrero.

**Observaciones:** Muchas flores proveniente de la misma axila simultáneamente distinguen esta especie muy adaptable.

### *Maxillaria diuturna*

Ames & Schweinf. 1925

■ **Descripción:** Tallo completamente cubierto de vainas imbricadas y vainas de hojas rojo pardo. Pseudobulbos unifoliados, de 4 cm. de largo, lateralmente comprimidos, distanciados uno del otro hasta 6 a 8 cm. de largo; la base envuelta en vainas. Hojas de 13 cm. incluyendo un pecíolo corto y conduplicado de 7 mm. de largo, dorsalmente carinado, las hojas de las vainas cuando están presentes miden 10 cm. de largo. Inflorescencia de las axilas de las vainas de nuevos brotes; pedúnculo de 1 cm. de largo. Flores solitarias, amarillo verdosas, con algo de rojo sobre la porción basal del labelo y de la columna. Sépalo dorsal de 15 mm. de largo, cóncavo, con nueve nervios; los sépalos laterales oblicuos formando un mentón. Pétalos de 12 mm. de largo, con tres nervios prominentes. Labelo sesil, conduplicado, lámina mide 11 mm. de largo, algo panduriforme, cuneado en la porción basal, truncado y retuso en el ápice; disco con un callo ancho desde la base hasta la mitad del labelo; callo glabro y redondeado. Columna arqueada, de 8 mm. de largo con un pie de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque tropical seco o semi-seco.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria elatior*

(Reichembach) Reichembach 1863

■ **Descripción:** Planta cespitosa, con un rizoma alargado del cual nacen las inflorescencias, con pocos pseudobulbos escondidos. Rizoma revestido de vainas pardas, conduplicadas y carinadas. Pseudobulbos de 4 cm. de largo, lateralmente comprimidos, generalmente con una hoja, revestidos de vainas con limbos foliares. Hojas grandes, articuladas con sus vainas, conduplicadas en la base, de 4 a 20 cm. de largo, con ápice obtuso, con pecíolo corto de 3 cm. de largo. Inflorescencia de las axilas de las vainas de las hojas. Pedúnculo corto, cubierto por vainas.

Flores con ovario pedicelado delgado de 3 a 4 cm. de largo, de color pardo rojo sobre un fondo ocráceo, pétalos y centro del labelo más oscuro que los sépalos, base del labelo y cara anterior de la columna manchada de rojo sobre un fondo amarillo. Sépalo dorsal de 2 cm. de largo, cóncavo, ápice redondeado; sépalos laterales de 2 cm. patentes. Pétalos arqueados de 1.9 cm. de largo, ápice obtuso. Labelo articulado con el pie de la columna, arqueado en posición natural, de 1.7 cm. de largo, con el ápice recurvado; lóbulo intermedio carnoso, agudo y verrugoso o papiloso; disco con un callo glabro de color rojo oscuro de la base hasta la mitad del labelo, donde se extiende en un ápice ligeramente trilobulado. Columna arqueada.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** Hábitat parecido a *M. alba*, pero el color rojo anaranjado vistoso de la flor grande es inconfundible.

### *Maxillaria friedrichsthalli*

Reichembach 1852

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero, generalmente péndula. Pseudobulbos de 5 cm. de largo, verde, comprimidos, surcados longitudinalmente, con tres hojas apicales. Hojas de 15 cm. de largo, conduplicadas en la base, obtusas. Inflorescencia axilar de las vainas del rizoma, pedúnculo unifloro tallo de 3 cm. de largo, de dos hasta seis pedúnculos de una sola axila. Flores verde pálido. Sépalos de 2 cm. de largo, carinados, cara interior verde amarillento, cara exterior verde oscuro; muy carnosos, con bordes translúcidos, adnatos al pie de la columna, formando un mentón algo corto. Pétalos de 18 mm. de largo, menos carnosos y de igual color a los sépalos. Labelo articulado con el pie de la columna, muy carnoso, de 15 mm. de largo, obtuso, trilobado, con los lóbulos laterales encorvados, de color verde oscuro con manchas de pardo oscuro, especialmente en los bordes y en el ápice; disco con un callo amarillo que se mantiene húmedo y pegajoso. Columna de 14 mm. de largo, con un pie de 4 mm. de largo, verde con un ápice dilatado.

**Hábitat:** Planta epífita de bosques siempre verdes, húmedos desde nivel del mar a 1400 m.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** Flores blancas relativamente abundantes que abren poco, una de las *Maxillaria* más comunes, pero no hemos visto matas grandes.

### *Maxillaria fulgens*

(Reichembach) L.O. Williams 1941

■ **Descripción:** Planta robusta, ramificada, hasta un metro, con raíces torcidas hasta 2 mm. de grueso. Rizoma de hasta 1 cm. de grueso, revestido de vainas pardas con limbos foliares de 5 a 8 cm. de largo. Pseudobulbos tapados de vainas cuando son jóvenes, distanciados en intervalos de 20 a 30 cm. sobre el tallo secundario. Bulbos viejos, glabros, con un pecíolo de hasta 3 cm. de largo. Hojas acuminadas, de hasta 30 cm. ápice bifido. Inflorescencia fasciculada, cada flor con pecíolo de 3 cm. de largo, revestido de tres a cuatro vainas escariosas, acuminadas; fascículo de flores de hasta 5 cm. de diámetro, con hasta 50 flo-

res. Flores pequeñas, campanuladas, carnosas, rojos, con labelo y a amarillo; cada flor de 7 mm. de largo. Sépalos subagudos, cóncavos, carnosos, de 5 a 8 mm. cara inferior rugosa, la base de los sépalos laterales adnata al pie de la columna. Pétalos aovados, subagudos, trinervados, de 5 a 6 mm. de largo. La porción basal del labelo abrazando la columna y adnata al pie de la columna; la mitad basal hondamente excavada, sacciforme y formando un mentón globuloso, de 7 mm. Columna de 3 mm. de largo, robusta.

**Hábitat:** Planta epífita, ocasionalmente terrestre en nebliselva.

**Floración:** Agosto y septiembre.

**Observaciones:** Aunque sobrevive y florece un poco a bajas alturas, la mata prospera a los 1200 m. Especie poco común de nebliselva. Sus flores campanuladas rojas son fáciles de reconocer pero nada típicas de *Maxillaria*.

### *Maxillaria hedwigae*

Hamer & Dodson 1982

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 40 cm. de alto, con pseudobulbos aproximados, con raíces lisas, rojizo, hasta 10 cm. de largo; rizoma abreviado. Pseudobulbos de hasta 4.5 cm. de largo, comprimidos, con superficie rugosa, revestidos de vainas color pardo, unifoliados. Hojas anchamente ligulada, de hasta 35 cm. acanaliculadas, coriácea, con pecíolo conduplicado de 3 cm. de largo, dorsalmente carinada, aguda. Inflorescencia uniflora desde la base de los pseudobulbos, con pedúnculo rígido, rojizo, delgado, de 5 cm. de largo. Flores vistosas, patentes con sépalos y pétalos blancos, labelo anaranjado con un callo rojo-anaranjado. Bráctea floral inflada, de 1 cm. de largo, con el ápice algo rojizo. Sépalos elípticos, apiculados; sépalo dorsal de 18 mm. de largo. Pétalos elípticos de 16 mm. con ápice agudo y conduplicado. Labelo trilobulado cerca de la mitad, con los lóbulos laterales erectos, acuminados, de 13 mm.; lóbulo intermedio oblongo, retuso con ápice verrugoso; callo del disco anchamente espatulado que se extiende desde la base hasta la mitad del labelo, con ápice triangular. Columna robusta, clavada, de 8 mm. de largo, arqueada, con un pie muy corto.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo hasta 800 m. más común en el vertiente Atlántico que en el Pacífico.

**Floración:** julio a enero ocasionalmente da flores en otros meses.

**Observaciones:** Esta especie se adapta bien al cultivo y puede formar matas de 1m. Reconocible por sus pseudobulbos rugosos y flor blanca con labio anaranjado.

### *Maxillaria mombachoensis*

A. H. Heller ex. J. T. Atwood 1981

■ **Descripción:** Planta erecta, con rizoma corto. Pseudobulbos unifoliados, hasta 3.5 cm. de largo, revestidos de vainas de pardos, mide hasta 5 cm. de largo. Hojas liguladas, dorsalmente carinadas, conduplicadas en la base, con ápice retuso, de 25 cm. de largo, con pecíolo de 1 a 5 cm. de largo. Inflorescencia desde la base, mide hasta 12 cm. de largo, pedúnculo revestido de tres vainas agudas, infladas, conduplicadas de 3.5 cm. de largo cada una. Flores grandes, sépalos y pétalos de color

amarillos hasta anaranjados, blanquecinos en sus bases, labelo con base blanca y lóbulo intermedio pardo claro. Bráctea floral conspicua, inflada, de 3.5 cm. de largo; sobrepasando el ovario pedicelado de 2 cm. de largo. Sépalo dorsal de 3.5 a 4 cm. de largo, sépalo lateral de 3.5 cm. de largo, con ápice conduplicado. Pétalos erectos de 3.3 cm. de largo formando con el sépalo dorsal una especie de cuculla. Labelo trilobulado en la mitad basal de 2 cm. de largo; lóbulos laterales obtusos, cortos, erectos; lóbulo intermedio carnososo, sulcado, recurvado, de 1.2 cm. de largo; disco con un callo ligulado, excavado, obtuso desde la base hasta el lóbulo intermedio. Columna de 8 mm. con un pie de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de bosques de mediana altura.

**Floración:** mayo y octubre.

**Observaciones:** Endémica del Volcán Mombacho, Esta especie quiere sol y alternación de humedad y seco. Agarra hongos y bacteria si se mantiene húmeda.

### *Maxillaria nasuta*

Reichembach 1866

■ **Descripción:** Planta erecta, cespitosa, con pseudobulbos aproximados y una rizoma corta. Pseudobulbos largos y comprimidos, de 8 cm. de largo, revestidos de vainas, lisos hasta corrugados, unifoliados. Hojas subcoriáceas, de 30 a 40 cm. de largo, con nervios blancos, ápice oblicuamente retuso, con pecíolo conduplicado de 2 cm. de largo; vainas con limbos foliares. Inflorescencia uniflora desde las axilas de las vainas, pedúnculo de 5 cm. de largo con tres vainas anchas infladas, elípticas. Flores grandes, vistosas, semi-patentes; sépalos verdes con los bordes inferiores amarillos; pétalos amarillos, labelo rojizo con bordes dorados y un callo anaranjado-pardo. Sépalos carnosos, acuminados, con ápices conduplicados, exterior e interiormente cubierto de manchas negras en sus mitades inferiores; sépalo dorsal de 3.8 cm. de largo, sépalos laterales oblicuos de 3.5 cm. de largo, sin mentón con base carnosa y bordes delgados. Pétalos de 2 cm. de largo, con ápice carnoso y conduplicado. Labelo ligeramente trilobulado en la mitad, carnoso con los bordes inferiores encorvados, de 17 mm. de largo; disco en su mitad basal con un callo anchamente oblongo y papiloso; lóbulo intermedio con un callo linear muy delgado. Columna robusta, de 10 mm. de largo, pie muy corto.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas húmedas.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Especie muy grande hojas hasta 40 cm. con cápsula grande fácil de reconocer que permanece con sépalos coriáceos de la flor acuminada durante casi todo el año mientras se desarrolla. Se adapta a cultivo con bastante sombra y humedad.

### *Maxillaria neglecta*

(Schlechter) L.O. Williams 1942

■ **Descripción:** Planta péndula, mide hasta 50 cm. de largo, con rizoma alargado de 3 mm. de diámetro, revestido de vainas pardas y verrugosas. Pseudobulbos 4 cm. De 4 cm. de largo

unifoliados, distanciados, oblongos, comprimidos, revestidos de dos a tres vainas de 4 cm. de largo. Hojas acuminadas, de 20 cm. de largo. Inflorescencia fasciculada, desde la base del brote nuevo, hasta 10 flores; pedúnculo de 2.5 mm. de largo, con varias vainas de 5 mm. Flores campanuladas, crema-blancos, con lóbulo intermedio del labelo de color amarillo. Bráctea floral carinada, mide hasta 8 mm. de largo. Sépalos carnosos; sépalo dorsal, agudo, cóncavo, de 5 mm.; sépalo lateral connato hasta cerca de sus mitades, formando un mentón sacciforme con el pie de la columna y con la mitad basal del labelo; lámina aplanada de 5 mm. de largo, obtusa. Pétalos ligulados, de 5 mm. de largo y 1.3 de ancho cerca del ápice, contraídos encima de la mitad, subagudos. Labelo trilobulado cerca del ápice, con los lóbulos laterales anchamente cuadrados, formando un tubo; lámina de los lóbulos laterales de 4.5 mm. de largo, lóbulo intermedio carnososo, finamente verrugoso, anchamente cordado, adnato al resto del labelo por medio de una uña membranacea, de 1.5 mm. de largo, obtuso, sulcado en la base. Columna corta, robusta, de 2.5 mm. de largo, con un pie encorvado de 5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria nicaraguensis*

(Hamer & Garay) J. T. Atwood 1946

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 60 cm. de largo, con raíces flexuosas y glabras, con rizoma elongado y tallos revestidos de vainas de color negruscas con ápice retuso. Hojas que miden hasta 8 cm. de largo, principalmente en las porciones apicales. Inflorescencia de one a dos flores desde las axilas de las vainas de las hojas, cada flor con su pedúnculo de 3 a 5 mm. de largo. Flores de color amarillo-cremoso con rayas de color rojo sobre el centro del callo, la cara anterior de la columna manchada de pardo anaranjado. Sépalos con ápice carnososo y conduplicado, de 8 mm. de largo. Pétalos oblicuos, semejantes, pero más cortos, con ápice acuminado, de 6 mm. de largo. Labelo trilobulado, rígidamente conectado al pie de la columna, la mitad basal erecta y paralelo a la columna, la mitad reflexa, lóbulos laterales erectos y rígidos; lóbulo intermedio subcuadrado, retuso, con bordes ondeados y crenulados; todo el labelo de 8 mm. de largo; disco con un callo engrosado entre los lóbulos laterales; el nervio central engrosado desde la base hasta la base del lóbulo intermedio donde termina en un callo carnososo y cuadrado. Columna arqueada, subclavada, de 4 mm. de largo, los bordes con alas laterales delgadas, apretadas a la columna.

**Hábitat:** Planta epífita de nebliselva.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Hemos encontrado esta especie solo una vez en la canopea en el cerro Musún.

### *Maxillaria oreocharis*

Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta con rizoma alargado, con pseudobulbos de 1 cm. de distancia, comprimidos, verde olivo pálido,

elíptico, unifoliados, de 2.5 cm. de largo, revestidos de varias vainas pardas, imbricadas y truncadas. Hojas acuminadas hasta subagudas, gramináceas, membranáceas, muy semejantes a *M. tenuifolia* Lindl. Inflorescencia uniflora desde la axila de la vaina del nuevo brote. Flores vistosas, sépalos con tintes de color rosado a razón de manchas finas rojas, ápice rojo-oscuro, pétalos crema, lóbulos laterales del labelo rojo oscuro, lóbulo crema igual que la columna, frente de la antera negro-pardo. Bráctea floral delgada, translúcida, acuminada, de 9 mm. de largo. Sépalo dorsal contraído cerca del ápice, formando un ápice triangular agudo con nueve nervios, patentes, lanceolados, la mitad basal hondamente cóncava, con bordes fuertemente revolutos, de 15 mm. de largo, sépalos laterales ligeramente oblicuos, connatos, formando un mentón conspicuo. Pétalos apretados a la columna, con ápice erecto, agudo, Labelo articulado con el pie de la columna, erecto y carnososo, trilobulado hacia el ápice, oblongo, con lóbulo intermedio semi-aovado y ápice conduplicado y engrosado; lóbulos laterales de 12 mm. de largo, lóbulo intermedio de 3 mm. finamente tuberculoso, con ápice truncado y engrosado, de color blanquecino, con tintes rojos, con bordes rojos. Columna semiterete, de 9 mm. de largo, inclusive el pie corto de la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima semi-húmedos.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria pachyacron*

Schlechter 1911

■ **Descripción:** Planta cespitosa, erecta, mide hasta 15 cm. de alto con rizoma abreviado. Pseudobulbos unifoliados, de 2 cm. de largo, revestidos de vainas de 2 cm. de largo. Hojas agudas, de 10 cm. de largo. Inflorescencia de una flor solitaria desde la base del pseudobulbo, erecta, con pedúnculo de 15 cm. de largo, revestido de vainas tubulares de 2.5 cm. de largo. Flores patentes de pardo pálido con las porciones acuminadas de los sépalos y pétalos rojizos, labelo pardo-amarillento con un lóbulo intermedio rojo. Bráctea floral tan larga como las vainas del pedúnculo, pero más acuminadas. Sépalos largamente acuminados, sépalo dorsal de 5 cm. de largo, sépalo lateral de 5 cm. falcado y formando un mentón. Labelo articulado con el pie de la columna, erecto, con bordes encorvados que forman lóbulos laterales inconspicuos con ápice agudo y triangular, lóbulo intermedio agudo y triangular; disco con un callo corto, triangular, en la mitad del labelo. Columna de 1.5 cm. de largo, inclusive el pie elongado y conspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita en nebliselva.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** Especie rara y inconspicua crece entre medio de una capa gruesa de musgos donde las hojas casi no sobresalen y sólo las flores son conspicuas al momento de floración y la flor es parecida a *M. reichembachiana*, pero con hojas sin manchas.



### *Maxillaria paleata*

(Reichembach) Ames & Corell 1943

■ **Descripción:** Planta con rizoma leñoso, ramificado, con vainas imbricadas y pseudobulbos comprimidos, casi circulares y unifoliados. Hojas pecioladas, agudas; las ramas jóvenes cubierta de vainas densamente imbricadas, lanceoladas y escariosas. Flores secas de color de paja, nacen de las axilas de las brácteas áceas. Sépalo ligulado-acuminado, sépalo lateral formando un pequeño mentón. Pétalos subiguales; labelo unguiculado y bilobulado en la mitad, con los lóbulos laterales elípticos, obtusos y el lóbulo intermedio triangular-ligulado con los bordes involutos; disco con un callo oblongo, acaniculado y con un ápice subagudo; columna con un lóbulo trasero retuso, apiculado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en campos abiertos y pastosos.

**Floración:** Se desconoce.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria praestans*

Reichembach 1885

■ **Descripción:** Planta cespitosa, con pseudobulbos lateralmente comprimidos, unifoliados, revestidos de vainas pardos. Hojas retusas, conduplicadas en la base, de 20 a 30 cm. de largo. Inflorescencia lateral de los pseudobulbos, generalmente dos pedúnculos unifloros de 15 a 20 cm. de largo, revestidos de cinco a seis vainas apretadas hasta infladas. Flores variables en su tamaño, de color amarillo lustroso hasta amarillo verdoso con manchas rojizas en la base de los sépalos, pétalos y del labelo. Sépalo dorsal de 3 a 5 cm. de largo, cóncavo, sépalo lateral lanceolado, de 3 a 5 cm. de largo, agudos, oblicuos; pétalos de 2.8 a 3.5 cm. de largo. Labelo trilobulado, articulado con el pie de la columna, arqueado en posición natural, lóbulo intermedio grande, de color amarillo hasta pardo pálido, lóbulos laterales encorvados con los bordes púrpuras, la porción basal del labelo manchado de púrpura; entre los lóbulos laterales un callo ligulado, sulcado hasta la base del lóbulo intermedio, todo en labelo de 2.8 a 3 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita o litofita, crece en lugares de clima húmedo y algunas veces en lugares rocosos.

**Floración:** Intermitente casi todo el año.

**Observaciones:** Más grande que otras especies del complejo *M. cucullata*/*M. hematoglossa*/*M. striatopunctata*, pero igual de variable en el color de los sépalos.

### *Maxillaria punctostriata*

Reichembach 1877

■ **Descripción:** Planta de 35 cm. de alto con rizoma rastrero. Pseudobulbos fuertemente comprimidos, de 6 cm. de largo, unifoliados. Hojas liguladas, subcoriáceas de hasta 30 cm. de largo, atenuadas hacia la base del pecíolo conduplicado de 2 cm. de largo. Inflorescencia uniflora desde la base del nuevo brote; pedúnculo de 10 cm. con cuatro vainas infladas de 2.5 cm. de largo. Flores ocráceo-amarillento con manchas y rayas rojo-violetas sobre pétalos y sépalos, lóbulo intermedio del labelo de

color rojo-negro, la porción del callo rojo, lóbulos laterales rojo-violeta, columna en su cara anterior con manchas rojo y anaranjados en el pie de la columna. Sépalos lanceolados, acuminados, de 30 mm. Pétalos angostamente elíptico-lanceolados, erectos y paralelos a la columna y al sépalo dorsal, de 25 mm. acuminados. Labelo trilobulado cerca de la mitad con los lóbulos laterales obtusos, de 2.4 cm. lóbulo intermedio aovado, de 11 mm. agudo, sulcado; disco con un callo linear y sulcado desde la base hasta la base del lóbulo intermedio, con el ápice redondeado, carnoso, sulcado y libre. Columna clavada de 13 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, de la canopea de nebliserva y en árboles aislados en claros que antes eran nebliserva. Esta especie requiere luz, raíces húmedas y temperaturas bajas.

**Floración:** Principalmente en octubre a diciembre.

**Observaciones:** Hay variación en el color y en las dimensiones de las flores y que nos dejan a veces confundidos acerca de asignar un espécimen a *M. cucullata*, *M. punctostriata*, o *M. praestans* en el mismo hábitat.

### *Maxillaria ramonensis*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta cespitosa, con rizoma corto, mide hasta 13 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos, hasta 1.5 cm. de largo, unifoliados. Hojas acuminadas, dorsalmente carinadas, de 4 a 12 cm. de largo, con un pecíolo de 1 a 3 cm. de largo. Inflorescencia uniflora, desde la base de los pseudobulbos, pedúnculo de 1.5 a 2.5 cm. de largo, revestido de 3 vainas. Flores blancas con los ápices de los sépalos y pétalos rojizos. Lóbulo intermedio y callo rojo. Bráctea floral inflada, de 1.7 mm. de largo, acuminada. Sépalos de 11 a 13 nervios, agudos hasta subacuminados; sépalo dorsal de 9 mm. de ancho, sépalo lateral oblicuo formando un mentón largo con el pie de la columna, de 15 mm. de largo. Sépalos oblicuos ligulados, agudos hasta subacuminados, de 10 mm. de largo. Labelo trilobulado cerca del ápice de 12 mm. de largo, cuneiforme, lóbulo intermedio carnoso, aovado, de 2.5 mm. de largo, con bordes erosos y carnosos; lóbulos laterales con ápice redondeado y bordes ligeramente irregulares; disco con un callo linear-subespatulado, callo de 5 carinas, rugoso y farináceo de 2 mm. de largo se encuentra en la base del labelo. Columna clavada de 5.5 mm. de largo, con un pie delgado de 8 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima húmedo.

**Floración:** marzo, septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria ramosa*

Ruiz & Pav. 1798

■ **Descripción:** Planta péndula, mide hasta 2 m. de largo, con rizoma alargado, del cual nacen los pseudobulbos distanciados de 5 hasta 20 cm. de intervalo. Rizoma delgado, revestido de vainas secas, imbricadas. Pseudobulbos rugosos, comprimidos, de 3.5 cm. de largo, unifoliados. Hojas subcoriáceas, con ápice oblicuo y acuminado, abruptamente contraída hacia un pecíolo

lo corto y conduplicado, dorsalmente carinadas, mide hasta 14 cm. de largo. Inflorescencia de uno a dos flores desde la base del nuevo brote; pedúnculo delgado, de 9 mm. de largo, con tres vainas basales. Flores patentes, menos de 1 cm. de diámetro, sépalo y pétalos ocráceos, lóbulo intermedio blanco con un disco amarillo y un callo pardo con rayas rojas. Bráctea floral aovada, aguda, mide menos de 1 mm. de largo, apretada. Sépalos ligulados, agudos, de 3 nervios, 6.6 mm. de largo; sépalos laterales oblicuos. Pétalos falcados, uninervados, con una apícula en el ápice redondeado, de 6 mm. cerca del ápice, de 0.5 mm. en la base. Labelo trilobulado, con el lóbulo intermedio de 4 lóbulos, con bordes finamente serrulados; lóbulos laterales encorvados, formando un tubo en la porción basal, de 7 mm. de largo, encima del lóbulo intermedio aplanado, lóbulo intermedio de 4 mm. de largo; disco con un callo desde la base hasta el ápice de los lóbulos. Columna de 3.5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima nublado.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Maxillaria reichembachiana*

Endres & Reichembach 1871

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 12 cm. de alto, con pseudobulbos ligeramente comprimidos, con ápice truncado, mide hasta 1.7 cm. de largo, unifoliados. Hojas angostamente elípticas, de 11 cm. de largo incluyendo el pecíolo conduplicado de 1.5 cm. de largo, abruptamente contraída hacia un ápice agudo. Inflorescencia de uno a dos flores desde el nuevo brote, con pedúnculo de 5 cm. de largo y revestido de cinco vainas rojo pardas; pedúnculo verde; flores ligeramente abiertas, rojo pardo con base amarilla. Bráctea floral lanceolada, inflada, verde-pardo, de 1.8 cm. de largo. Sépalos largamente acuminados, dorsalmente carinados, cara interior ligeramente verrugosa, cara exterior subrugosa; sépalo dorsal de 34 mm. de largo; sépalo lateral de 36 mm. de largo. Pétalos falcados, de siete nervios, contraídos debajo de la mitad, de 22 mm. de largo. Labelo trilobulado cerca del ápice, anchamente elíptico, lóbulos laterales erectos, de 11 mm. de largo, con ápice agudo, eroso; lóbulo intermedio de 2.5 mm. de largo, carnoso, verrugoso, sulcado, subagudo, aovado con bordes carnosos y crenulados; la cara inferior del labelo lleva un callo ancho, verrugoso y carnoso que termina en una apícula ancha que se extiende más allá del ápice del lóbulo intermedio; disco glabro, con un callo ancho, ápice triangular.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque nuboso.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** Reportado por varias fuentes para el Volcán Mombacho aunque no lo hemos visto en el mismo hábitat como *M. pacyacron* cuya flor es casi idéntica.

### *Maxillaria ringens*

Reichembach 1863

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 30 cm. de alto, con pseudobulbos unifoliados, ligeramente comprimidos y reves-

tidos de vainas imbricadas con ápices agudos. Hojas de hasta 30 cm. de largo, incluyendo el pecíolo conduplicado de 5 cm. de largo; ápice subagudo, oblicuamente retuso. Inflorescencias varias, unifloras, generalmente de 8 a 10 al mismo tiempo, con pedúnculo corto de entre 1 a 5 cm. de largo, completamente escondido por vainas. Los tres cuartos superiores de las flores son amarillo, pétalos blancos, labelo blanco con nervios rojos sobre los lóbulos laterales; callo amarillo con ápice blanco. Bráctea floral inflada, de 2 cm. de largo. Sépalos subacuminados, dorsalmente carinados, de 5 mm. de ancho; sépalo dorsal de 25 mm. de largo, sépalo lateral de 27 mm. de largo formando un mentón con el pie de la columna. Pétalos de 25 mm. de largo. Labelo trilobulado cerca del ápice, 13 mm. de largo, con los lóbulos laterales erectos; el lóbulo intermedio aovado con bordes tuberculados, los lóbulos laterales cubiertos de largos pelos blandos; disco con un callo amarillo desde la base hasta más allá de la mitad, con ápice aovado. Columna robusta, de 7 mm. de largo, con un pie delgado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques tropicales.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Flores bastante parecidos a *M. brunnea* la cual es más común.

### *Maxillaria rufescens*

Lindl. 1836

■ **Descripción:** Planta con rizoma corto. Pseudobulbos cilíndricos, comprimidos, unifoliados, mide hasta 3 cm. de largo, revestido de vainas. Hojas coriáceas, conduplicadas en la base, de 10 a 30 cm. de largo, agudas, dorsalmente carinadas. Inflorescencia solitaria desde el rizoma del nuevo brote; pedúnculo revestido de pocas vainas no imbricadas. Flores verde amarillentos anillado de pardo rojo, el labelo manchado de pardo rojo. Sépalos elípticos con bordes recurvados; sépalo dorsal de 12 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo de 13 mm. de largo, cortamente apiculados. Pétalos de 12 mm. de largo con bordes algo erosos. Labelo trilobulado debajo de la mitad; los lóbulos laterales erectos, porrectos y agudos, el lóbulo intermedio subcuadrado, ligeramente pandurado, truncado y retuso en el ápice engrosado, con superficie rugosa; disco con un callo ligeramente elevado, casi linear desde la base hasta la mitad. Columna clavada y con un pie corto.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque húmedo.

**Floración:** diciembre a marzo.

**Observaciones:** Pseudobulbo y hojas muy parecidos a *M. friedrichsthalli*, da pocas flores que se abren más. Esta especie ocurre en el mismo de *M. friedrichsthalli*, pero es mucho menos común.

### *Maxillaria sanguinea*

Rolfe 1895

■ **Descripción:** Hasta 65 cm., pseudobulbo liso, redondo o ligeramente aovado, comprimido lateralmente, hasta 3 cm. de largo de color verde claro unifoliada, crece de rizomas rastreras, con intervalos muy cortos entre pseudobulbos casi contiguos. Hojas verde oscuro, hasta 30 cm. Flores de 2.5 cm. Sépalo

entre rosado oscuro y anaranjado oscuro, sin manchas. Poca variación en las flores. Labio ancho con margen blanca convirtiéndose en rosado hasta rojo oscuro posteriormente. Pedúnculo corto de manera que las flores aparecen bastante escondidas alrededor de los pseudobulbos.

**Hábitat:** Litofilica y epífita en bosque de pino. Hemos visto matas de hasta 1 m de diámetro en rocas muy expuestas.

**Floración:** En Costa Rica las hemos visto florecidas en cultivo de Febrero a abril.

**Observaciones:** Esta especie no ha sido reportada para Nicaragua y no hemos visto matas nicaragüenses florecidas, pero no hay dudas de la especie porque las matas bastante distintas. Algo parecida a *M. tenuifolia* la cual es mucho más común pero con pseudobulbos más seguidos y más cortos.

### *Maxillaria schlechteriana*

J. T. Atwood 1994

■ **Descripción:** Planta erecta hasta patente, mide hasta 40 cm. de alto, con rizoma ligeramente comprimido y revestido por vainas imbricadas y distanciadas de 1 cm. Rizoma, con ramificaciones en la base de los pseudobulbos. Pseudobulbos, suborbiculares, comprimidos, de 2 cm. de largo; Otros pseudobulbos más pequeños nacen en intervalos de 10 a 20 cm.; todos los pseudobulbos unifoliados. Hojas coriáceas, lanceoladas, tamaño variable desde 4 cm. hasta 13 cm. de largo, incluyendo el pecíolo conduplicado de hasta 3 cm.; las vainas con limbos foliares llevan hojas más anchas y con bordes erosos. La inflorescencia consiste en un racimo imbricado de dos a ocho flores en continuación del rizoma del último pseudobulbo; cada flor con su pedúnculo separado de 2 cm. de largo, desde la base de una vaina. Flores acarminadas, tubulares, pero sépalos y pétalos libres con sus porciones apicales patentes. Bráctea floral elíptica, púrpura, de 13 mm. de largo. Sépalos lanceolados, agudos, de siete nervios, con 17 mm. de largo. Pétalos ligeramente oblicuos, lanceolados, de cinco nervios, con 15 mm. de largo. Labelo rígido, continuo con el pie de la columna, erecto, carnoso, trilobulado, encima de la mitad, de 10 mm. de largo; uña orbicular, sacciforme, lóbulo intermedio aovado, de 4 mm. de largo, con ápice carnoso, agudo; disco con un callo oblongo, con ápice tridentado. Columna erecta, de 4 mm. de largo, ligeramente arqueada.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque enano.

**Floración:** abril a enero.

**Observaciones:** Hemos encontrado solo un ejemplo de esta especie en el Cerro Musún.

### *Maxillaria sigmoidea*

(C. Schweinf.)

Ames & Corell. 1943

■ **Descripción:** Planta con rizoma largos con 3 mm. de grosor, ascendente, semejante a tallos, hasta 60 cm. de alto, múltiples rizomas nacen desde un sólo pseudobulbo, dando la impresión de ser ramificada. Raíces delgadas, filiformes. Pseudobulbos distanciados de 10 a 20 cm. en los rizomas, unifoliados, elípticos, comprimidos y rugosos, hasta 2.2 cm. más un pecíolo

persistente de 5 mm. de largo. Hojas lanceoladas, acuminadas, membranáceas, carinadas, muy variables en sus tamaños, hasta 15 cm. con un pecíolo conduplicado de 3 cm. Inflorescencia uniflora desde las axilas; pedúnculo de 10 mm. de largo revestido de vainas de 2.5 mm. Flores ligeramente campanuladas, sépalos y pétalos rojo vinos, lóbulo intermedio del labelo más pálido; la mitad basal del labelo manchado de carmín frente de la columna rayada de rojo; antera y polinios blancos. Bráctea floral inflada, rojo pardo, aguda, de 1 cm. de largo. Los sépalos forman una especie de tubo alrededor de la columna y del labelo, agudo de 13 mm. de largo, con ápice dorsalmente carinado y carnoso. Pétalos lanceolados, oblicuamente agudos, de 10 mm. Labelo trilobulado encima de la mitad, de 10 mm.; lóbulos laterales subobtusos, lóbulo intermedio con ápice carnoso, de 3.5 mm.; disco finamente papiloso, inclusive el callo oblongo truncado que se extiende desde el saco basal hasta la mitad del labelo. Columna erecta, de 5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima húmedo.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie en cultivos en Costa Rica.

### *Maxillaria tenuifolia*

Lindl. 1837

■ **Descripción:** Planta suberecta, con rizoma rastrero, revestidos de vainas imbricadas y con pseudobulbos aproximados, mide hasta 80 cm. de largo. Pseudobulbos comprimidos, aovados hasta elípticos, unifoliados, mide hasta 3 cm. de largo. Hojas acuminadas, acanaliculadas, subcoriáceas, miden hasta 50 cm. de largo. Inflorescencia desde una de las vainas imbricadas en la base de los pseudobulbos, uniflora, con pedúnculo de 1 cm. de largo, revestidos de vainas. Flores vistosas, sépalos y pétalos rojizo con manchas amarillos, principalmente en la mitad basal; labelo amarillo pálido con manchas rojas. Bráctea floral lanceolada, rojo, de 1 cm. de largo. Sépalos agudos, de 20 mm. de largo, sépalos laterales oblicuos. Pétalos lanceolados, ligeramente oblicuos con bordes serrulados, de 19 mm. de largo, con ápice ligeramente reflexo. Labelo agudo, con los bordes apicales ligeramente crenulados y serrulados, de 18 mm. de largo; disco con un callo oblongo en la tercera porción inferior, ligeramente expandido y surcado en el ápice obtuso. Columna delgada, de 1.3 cm. de largo con un pie corto.

**Hábitat:** Planta epífita o terrestre, crece en bosque de galería cerca de ríos y en bosque subalpino hasta 900 m.

**Floración:** abril y mayo.

**Observaciones:** Esta especie forma matas grandes y tiene gran distribución en el vertiente Atlántico de Nicaragua, sin embargo, su distribución es bastante local, formado poblaciones importantes en puntos específicos sin que se encuentre en toda la zona.

### *Maxillaria tigrina*

C. Schweinf. 1968

■ **Descripción:** Planta suberecta, con rizoma rastrero, revestidos de vainas imbricadas y con pseudobulbos aproximados,

mide hasta 80 cm. de largo. Pseudobulbos comprimidos, aovados hasta elípticos, unifoliados, mide hasta 3.5 cm. de largo. Hojas acuminadas, acanalicadas, subcoriáceas, miden hasta 60 cm. de largo. Inflorescencia desde una de las vainas imbricadas en la base de los pseudobulbos, uniflora, con pedúnculo de 1 cm. de largo, revestidos de vainas. Flores vistosas, sépalos y pétalos de color anaranjado con manchas blancas o amarillentas, principalmente en la mitad basal; labelo amarillo pálido con manchas de color anaranjado. Bráctea floral lanceolada, rojo, de 1 cm. de largo. Sépalos agudos, de 30 mm. de largo, sépalos laterales oblicuos. Pétalos lanceolados, ligeramente oblicuos con bordes serrulados, de 25 mm. de largo, con ápice ligeramente reflexo. Labelo agudo, con los bordes apicales ligeramente crenulados y serrulados, de 22 mm. Columna delgada, de 1.3 cm. de largo con un pie corto.

**Hábitat:** Epífita en bosque premontano y bosque de galería.

**Floración:** Abril - mayo.

**Observaciones:** Hemos encontrado esta especie que representa un nuevo reporte para Nicaragua en dos ocasiones, una cercana relación con *M. tenuifolia* por la flor pseudobulbo, y hoja un 50% más grande y la flor más anaranjada y menos común que *M. tenuifolia*.

### *Maxillaria uncata*

Lindl. 1837

■ **Descripción:** Rizoma revestido de varias vainas escariosas e imbricadas. Pseudobulbos de 10 mm. de largo, semiterete, unifoliados. Hojas linear, subacuminada, coriácea, acanalicada, semiterete, mide hasta 50 mm. de largo. Inflorescencia solitaria desde las axilas del nuevo brote, con pedúnculo de 1 cm. de largo y una vaina en la base de 5 mm. Flores blanquecino con nervios pardo rojos, columna con un callo y una uña del labelo rojizo. Bráctea floral involuta, de 8 mm. ovario pedicelado delgado, erecto, hasta 1.5 cm. de largo. Sépalos agudos, cóncavo debajo de la mitad, de 5 nervios, sépalo dorsal de 11 mm. de largo; sépalo lateral oblicuamente triangular-lanceolado, adnato al pie de la columna, formando un mentón conspicuo de 16 mm. de largo. Pétalos lanceolados, agudos, de 5 nervios, mide 11 mm. de largo. Labelo panduriforme, formando un lóbulo, orbicular de 4 mm. de largo; las tres cuartas partes basales comprenden lóbulos laterales con una uña angosta y alargada; total del labelo es de 16 mm. de largo; bordes ligeramente crenulados; disco con un callo linear, obtuso desde la uña hasta la mitad del labelo. Columna delgada, erecta, con un par de alas oblongas en el ápice, de 13 mm. de largo, inclusive un pie arqueado de 7 mm. de largo.

**Hábitat:** Epífita, en bosque premontano bastante abierto y canopea de bosque húmedo desde nivel del mar a 1000 m. tanto húmedo como bastante seco.

**Floración:** Marzo a noviembre.

**Observaciones:** Especie común y fácil de reconocer, se miran muchas matas pequeñas, pero ocasionalmente crecen hasta 60-70 cm.

### *Maxillaria variabilis*

Bateman ex. Lindl. 1837

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero alargado. Rizoma completamente cubierto de vainas pardos. Pseudobulbos de 2 a 3 cm. de largo, verde oscuro, unifoliados, revestidos de vainas. Hojas hasta 17 cm. obtusas, carinadas. Inflorescencia uniflora, axilar de las vainas del rizoma, nace junto con el nuevo retoño. Flores amarillo brillante con manchas de color rojo. Sépalos de 1 cm. de largo, obtusos, con un apícula pequeña, de color amarillo hasta verde amarillento; sépalos laterales con pequeñas manchas en el interior basal. Pétalos de 9 mm. de largo, de color igual al de los sépalos, encorvados. Labelo articulado con el pie de la columna, de 9 mm. de largo, recurvado, con los bordes laterales encorvados, lóbulo intermedio marginado, redondeado; los bordes y el tercio de color amarillo áureo, los tercios basales con manchas rojo-acarminadas; disco con un callo carnoso elevado, redondo, rojo oscuro o púrpura oscuro. Columna de 7 mm. de largo, encorvada, verdoso con manchas rojo-acarminadas, con un pie.

**Hábitat:** Planta epífita o litofítica, crece en la canopea de bosque denso o mixto y nublado o más abajo en trocos de bosque más abierto.

**Floración:** Principalmente en diciembre- enero pero produce flores ocasionales alrededor de todo el año.

**Observaciones:** Especie común y adaptable a cultivo.

### *Mesadenella tonduzii*

(Schlechter) Pabst & Garay 1952

■ **Descripción:** Planta corta, robusta. Raíces blancas, gruesas, revestido de pelos pardos, hasta 7 cm. Hojas basales, glabras, con bordes ondeados, acuminadas, hasta 14 cm. de largo, con pecíolo conduplicado de 4 cm. Espiga floral de 18 cm. de largo, inclusive la inflorescencia de 9 cm.; pedúnculo rojo pardo, con varias brácteas verdes, con base rojo hasta 3 cm. de largo. Flores con el ovario, el sépalo dorsal, y la porción basal de los sépalos laterales rojo pardo; pétalos y labelo crema, excepto el ápice del labelo de color amarillo. Bráctea floral más larga que la flor, lanceolada y acuminada, verde con bordes rojos, finamente pubescentes, mide hasta 2 cm. de largo. Sépalos subobtusos con exterior pardo, pubescente; sépalo dorsal de 4.2 a 5 mm. de largo, con tres nervios prominentes; sépalo lateral connato en sus bases formando un mentón junto con el pie de la columna; porción libre de 5 mm. de largo. Pétalos de 4.5 a 5 mm. de largo. Labelo espatulado, con tres nervios, expandido hasta formar una lámina aovada, subaguda de 7 mm. de largo, con dos aurículas conspicuas, falcadas, retrorsas en su base, con los bordes erectos, abrazando la columna, con ápice reflexo y bordes erosos en la mitad. Columna corta de 2.5 mm. de largo, con un pie de 2.5 mm. de largo; cara anterior pubescente.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en clima tropical con bosques siempre verdes.

**Floración:** octubre, noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua, información retomada de Hamer (2001).

### *Mesospinidiuim warscewiczii*

Reichembach 1862

■ **Descripción:** Planta cespitosa hasta 30 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos, de 5.5 cm. de largo, con dos hojas y varias vainas imbricadas con limbos foliares. Hojas liguladas, abruptamente acuminadas, con pecíolo conduplicado de 3 cm. de largo, dorsalmente carinadas, lámina de 25 cm. de largo. Inflorescencia de hasta 30 cm. de largo a veces más larga que la hoja, erecta y arqueada desde la axila de las vainas, ramificada, cada rama con cinco a ocho flores; raquis olivo. Flores rígidas, patentes; sépalos con manchas rojas, pétalos con rayas marginales y manchas rojas; lóbulo del labelo con pequeñas manchas de rojo y un callo blanco con dientes apicales anaranjados. Sépalos cóncavos; sépalo dorsal cucullado, de 7.5 mm. de largo, con ápice conduplicado, sépalo lateral unido hasta su mitad, de 8 mm. de largo. Pétalos porrectos, triangular-lanceolados, agudos de 7 mm. de largo. Labelo cuneiforme, con ápice retuso, cuando está aplanado es truncado con una apícula ancha, la porción reflexa; todo el labelo de 10 mm. de largo, incluyendo la uña de 1 mm. de largo; disco con dos carinas anchas extendiéndose desde la uña hasta la mitad del labelo, el espacio entre las carinas esta lleno de pelos largos blancos. Columna de 6 mm. de largo, anchamente alada.

**Hábitat:** Planta epífita, en montañas húmedos.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie rara y muy local en el Volcán Mombacho entre 800 y 900 m.

### *Monophyllorchis microstyloides*

(Reichembach) Garay 1962

■ **Descripción:** Planta erecta, de 15 cm. de alto, con raíces carnosas, flexuosas, elongadas y pubescentes. Tallo delgado, erecto, terete, glabro, con una vaina larga infundibuliforme encima de la mitad, con una hoja en el ápice. Hojas patentes, acuminadas, algo cordiformes en la base, de 9 cm. de largo. Inflorescencia en forma de racimo, erecta, de 4-5 cm. de largo, con cinco a seis flores. Bráctea floral patente, acuminada, de 3 a 4 mm. de largo; Ovario pedicelado mide hasta 10 mm. de largo, delgado. Flores púrpura oscuros, glabro. Sépalo agudo, atenuado hacia la base mide hasta 12 mm. de largo, pétalos igual tamaño y su forma que los sépalos; labelo trilobulado desde una base cuneiforme; lóbulo lateral oblicuamente triangular, subagudo; lóbulo intermedio semiorbicular y obtuso, mide 15 mm. de largo y 5 mm. de ancho sobre los lóbulos laterales; disco con tres carinas prominentes en su porción. Columna delgada, de 10 mm. de largo, alada.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de clima nublado.

**Floración:** septiembre a enero.

**Observaciones:** Una especie poco común en Nicaragua que sólo hemos encontrado muy localmente en el Volcán Maderas en bosque cerrado. Matas en cultivo han prosperado y mantienen sus hojas en todo el año.

### *Mormodes doderoi*

Salazar 2008

■ **Descripción:** Planta de hasta 50 cm. de alto, pseudobulbos oblongos, cónicos, ligeramente comprimidos, mide hasta 25 cm. de largo. Inflorescencia lateral cerca de la base mide hasta 25 cm. de largo. Flores patentes, carnosas morada oscuro. Bráctea floral de 5 mm. de largo, apretada. Ovario pedicelado, arqueado, de 2.5 a 3.5 cm. de largo. Sépalos con nueve nervios, apiculados, ligeramente cóncavos, con bordes recurvados; sépalo dorsal de 9 mm. de ancho, sépalo lateral de 10 mm. de ancho. Pétalos con nueve nervios, apiculados, de 27 mm. de largo, la porción basal con un ligero engrosamiento del nervio central. Labelo coriáceo, suborbicular. De largo, inclusive una uña terete de 10 mm. de largo cuando está aplanado; lámina reflexa, conduplicada y encorvada sobre la columna; disco con una continuación engrosada de la uña cerca de la base. Columna de 1.5 cm. de largo, torcida, con ápice acuminado.

**Hábitat:** Planta epífita del vertiente Atlántico, generalmente en bosque abierto, claros, postes de cercos etc.

**Floración:** enero y Febrero.

**Observaciones:** Recién descrito de Costa Rica y Panamá, el presente reporte representa una extensión geográfica.

### *Mormodes horichi*

Fowlie 1964

■ **Descripción:** Planta de 35 cm. de alto. Pseudobulbos ligeramente comprimidos, mide hasta 10 cm. de largo, sin hojas durante el tiempo de floración. Inflorescencia lateral desde la base de los pseudobulbos, de tres a cuatro racimos con pedúnculo delgado, mide aproximadamente 20 cm. de largo, cubierto con cinco vainas aovado-agudas de 1 cm. de largo. Bráctea floral membranácea, aguda, de 10 mm. Flores desde blanco a púrpura, fragantes. Sépalo de cinco nervios, bordes ligeramente revolutos, apiculados; sépalo dorsal lanceolado de 2.7 mm. con ápice ligeramente reflexo, sépalo lateral reflexo, oblicuo, anchamente elíptico-lanceolado, apiculado, de 2.5 cm. de largo, con tres nervios conspicuos que forman carinas en el interior del pétalo, con dos nervios laterales a cada lado, bordes revolutos. Labelo carnoso, coriáceo, apiculado, de 25 mm. de largo, con una uña terete de 4 mm. de largo anchamente carinado en la cara dorsal, ligeramente convexo encima de la uña, bordes involutos encima de la mitad, con la porción encorvada encima de la columna; lámina suborbicular. Columna torcida, de 1.8 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque semi-seco premontano.

**Floración:** febrero, marzo.

**Observaciones:** Poco común aunque la *Mormodes* más común de Nicaragua. Crece de preferencia en madera podrida y ramas muertas, lo que limita su vida en la naturaleza. En viveros son susceptibles a cucarachas y otras plagas que comen los brotes de raíces y a pudrición. Pierde sus hojas en el momento de floración. Así como otras *Catacetininae* da flores machos y hembras, las hembras siendo más probables en condiciones de mucho sol.

### *Mormodes horichii* ssp. *helleri*

Salazar 2008

■ **Descripción:** Planta de 35 cm. de alto. Pseudobulbos ligeramente comprimidos, mide hasta 10 cm. de largo, sin hojas durante el tiempo de floración. Inflorescencia lateral desde la base de los pseudobulbos, de tres a cuatro racimos con pedúnculo delgado, mide aproximadamente 20 cm. de largo, cubierto con cinco vainas aovado-agudas de 1 cm. de largo. Bráctea floral membranacea, aguda, de 10 mm. Flores uniformemente amarillos, fragantes. Sépalo de cinco nervios, bordes ligeramente revolutos, apiculados; sépalo dorsal lanceolado de 2.7 mm. con ápice ligeramente reflexo, sépalo lateral reflexo, oblicuo, anchamente elíptico-lanceolado, apiculado, de 2.5 cm. de largo, con tres nervios conspicuos que forman carinas en el interior del pétalo, con dos nervios laterales a cada lado, bordes revolutos. Labelo carnoso, coriáceo, apiculado, de 25 mm. de largo, con una uña terete de 4 mm. de largo anchamente carinado en la cara dorsal, ligeramente convexo encima de la uña, bordes involutos encima de la mitad, con la porción encorvada encima de la columna; lámina suborbicular. Columna torcida, de 1.8 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque semi-seco premontano.

**Floración:** febrero, marzo.

**Observaciones:** Endémico del Volcán Mombacho.

### *Mormodes skinneri*

Reichembach 1869

■ **Descripción:** Planta de 25 cm. de alto. Pseudobulbos ligeramente comprimidos, mide hasta 10 cm. de largo, sin hojas durante el tiempo de floración. Inflorescencia lateral desde la base de los pseudobulbos, de tres a cuatro racimos con pedúnculo delgado, mide aproximadamente 16 cm. de largo, cubierto con cinco vainas aovado-agudas de 1 cm. de largo. Bráctea floral membranacea, aguda, de 10 mm. de largo. Flores de color crema con muchas manchas finas púrpura rosados. Sépalo de cinco nervios, bordes ligeramente revolutos, apiculados; sépalo dorsal lanceolado, con ápice ligeramente reflexo, sépalo lateral reflexo, oblicuo, anchamente elíptico-lanceolado, apiculado, de 2.5 cm. de largo, con 3 nervios conspicuos que forman carinas en el interior del pétalo. Columna torcida, de 2 cm. de largo.

**Hábitat:** Epífita en bosque húmedo latifolio, en claros o lugares abiertos casi a baja altura.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** Nuevo reporte para Nicaragua, rara en Río San Juan en la franja fronteriza con Costa Rica en los Guatuzos.

### *Mormodes sotoana*

Salazar 1992

■ **Descripción:** Planta de 25 cm. de alto. Pseudobulbos ligeramente comprimidos, mide hasta 12 cm. de largo, sin hojas durante el tiempo de floración. Inflorescencia lateral desde la base de los pseudobulbos, de tres a cuatro racimos con pedúnculo delgado, mide de 15 a 20 cm. de largo, cubierto con cinco vainas aovado-agudas de 1 cm. de largo. Bráctea floral mem-

branacea, aguda, de 10 mm. de largo. Flores, púrpura claro o rojizo. Sépalos, nervios oscuros longitudinales con bordes ligeramente revolutos, apiculados; sépalo dorsal lanceolado de 2.7 mm. de largo, con ápice ligeramente reflexo, sépalo lateral reflexo, oblicuo, anchamente elíptico-lanceolado, apiculado, de 2.5 cm. de largo, con 3 nervios conspicuos. Labelo carnoso, coriáceo, apiculado, de 25 mm. de largo, con una uña terete de 4 mm. Columna torcida, de 2 cm. de largo.

**Hábitat:** Epífita en bosque latifolio abierto desde nivel del mar hasta 600 m.

**Floración:** enero y febrero.

**Observaciones:** Especie rara en Nicaragua y nuevo reporte para el país, hemos visto especímenes solitarias entre medio poblaciones de las otras especies. Las carinas oscuras en los sépalos son el carácter más llamativo para separar esta especie de *M. horichii*.

### *Mormolyca ringens*

(Lindl.) Schlechter 1914

■ **Descripción:** Planta con rizoma muy corto, mide hasta 25 cm. de largo, recta. Pseudobulbos ligeramente comprimidos, con ápice truncado, mide hasta 3.5 cm. de largo, con pocas vainas rígidas en la base, unifoliados. Hojas coriáceas, liguladas, con pecíolo subagudo y conduplicado, muy corto, mide hasta 20 cm. de largo. Flores con sépalos, pétalos y la mitad basal del labelo verde amarillento, con rayas rojo pardos, la mitad del labelo rojo pardo, callo central rojo, con manchas rojas, triangulares en la base del labelo. Bráctea floral de 10 mm. de largo. Sépalos con cinco nervios, sépalo dorsal cóncavo, elíptico, con ápice acuminado y conduplicado, de 15 mm. de largo; sépalo lateral oblicuo, agudo, con bordes recorvados, de 13 mm. de largo. Pétalos rectos, recorvados, angostamente elípticos, de cinco nervios, con 13 mm. de largo. Labelo trilobulado, anchamente elíptico; superficie y bordes pubescentes, de 9 mm. de largo, encima de los lóbulos laterales aplanados; ápice carnoso, retuso y redondeado; lóbulo intermedio de 5 mm. de largo; disco con un callo corto, angostamente tridentado en el centro del disco.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque premontano.

**Floración:** agosto y noviembre.

**Observaciones:** Solo hemos visto esta especie en el Volcán Mombacho donde es rara.

### *Myoxanthus octomeriae*

(Schlechter) Luer 1982

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 30 cm. de alto, con rizoma cubierto de pelos; nuevos brotes con pelos de color púrpura tallos secundarios rígidos, unifoliados, engrosado en la base, revestido de cuatro vainas escariosas, blancas. Hojas coriáceas, sesiles, miden hasta 12 cm. de largo, con ápice retuso. Inflorescencia fasciculada, de 1 a 10 flores desde la base de la hoja. Flores carnosas, de color crema, con el ápice de los sépalos amarillo. Bráctea floral infundibuliforme, ciliada. Sépalo dorsal de 7 mm. de largo, sépalo lateral connato cerca de la base, formando un mentón. Pétalos trinervados, de 2 mm. de largo.

Labelo carnosos, cortamente unguiculado, sulcado, de 2.5 a 3 mm. de largo con ápice obtuso; disco con carinas carnosas laterales marrón desde abajo de la mitad y convergiendo hasta el ápice, la parte entre las carinas es verrugosa. Columna corta y de 2.5 mm. de largo, con un pie de 1.3 mm. de largo y unos dientes laterales en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, de nebliselva.

**Floración:** septiembre a octubre.

**Observaciones:** Floración corta y bien sincronizada, no muy común pero se adapta bastante bien a cultivo.

### *Myoxanthus scandens*

(Ames) Luer 1982

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 1 m con raíces aéreas en nodos de hojas a intervalos de 15 a 20 cm. de donde nacen hasta ocho hojas más. Tallos secundarios rígidos, unifoliados, engrosado en la base, revestido de cuatro vainas escariosas, blanco. Hojas coriáceas, sesiles, miden hasta 7 cm. de largo, estrechamente lanceoladas, coriáceas, conduplicadas. Inflorescencia fasciculada, de 1 a 3 flores desde la base de la hoja. Flores carnosas, de color crema, con morado difuso. Bráctea floral infundibuliforme, ciliada. Sépalo dorsal de 4 mm. de largo, sépalo lateral de 4 mm. connato cerca de la base púrpura-marrón formando un mentón. Pétalos de 1.5 mm. de largo, amarillo a cremoso. Labelo carnosos, muy pequeño, color amarillento, de 1 mm. de largo con ápice obtuso; disco subcuadrado. Columna corta y de 2.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque húmedo de baja altura.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Esta especie inconspicua es convergente con bambú sobre todo a las especies de bambú finos y rastreras de bosque húmedo.

### *Myoxanthus speciosus*

(Luer) Luer 1982

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 30 cm. de alto, con rizoma cubierto de pelos; nuevos brotes con pelos púrpuras. Tallos secundarios rígidos, unifoliados, engrosados en la base, revestido de cuatro vainas escariosas, blancos. Hojas coriáceas, conduplicadas, sesiles, miden hasta 12 cm. de largo, con ápice retuso y con un mucro en el sinus. Inflorescencia fasciculada, de uno a cinco flores desde la base de la hoja. Flores carnosas, de color crema, con el ápice de los sépalos amarillos. Bráctea floral infundibuliforme, ciliada. Sépalo dorsal de 7 mm. de largo, sépalos laterales connato cerca de la base, color cremoso amarillento, carnosos, cilíndricos. Pétalos de 2 mm. de largo. Labelo carnosos, ancho, amarillo con morado difuso, de 6 mm. de largo con ápice obtuso; disco púrpura oscuro. Columna corta y de 2.5 mm. de largo, con un pie de 1.3 mm. de largo y unos dientes laterales en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque húmedo, vertiente Atlántico.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Labelo grande y ancho con sépalos tubiformes caracteriza la flor.

### *Myoxanthus trachychlamys*

(Schlechter) Luer 1982

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero, mide hasta 10 cm. de alto. Tallos secundarios delgados, unifoliados, mide hasta 5 cm. de largo, revestidos de tres a cuatro vainas blancas, hispidadas. Hojas coriáceas, dorsalmente carinadas, con ápice retuso, de 4 a 6 cm. de largo. Inflorescencia fasciculada desde la base de la hoja, muy corta, con uno a tres flores. Flores patentes, color crema con la porción de los pétalos de color amarillo anaranjado. Bráctea floral de 1.5 mm. de largo, finamente ciliada. Sépalos de 5 nervios, subagudos, de 6 mm. de largo. Pétalos de 6 mm. de largo, con la porción basal abruptamente dilatada, porción linear con bordes serrulados. Labelo oblongo, con un par de dientes laterales cerca de la mitad, con ápice redondeado, de 2 mm. de largo. Disco con un callo engrosado arqueado encima de la uña. Columna de 2 mm. de largo con un pie de 1.5 mm. con tres dientes en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque húmedo

**Floración:** abril a agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Myrmecophila brysiiana*

(Lem.) G. C. Kenn. 1985

■ **Descripción:** Mide hasta 1 m. de alto. Pseudobulbos fusiformes, alargados, atenuados hacia el ápice, bifoliados, hasta 35 cm. de largo. Hojas coriáceas hasta 15 cm. Inflorescencia en una espiga de hasta 1 m. parcialmente revestidos de vainas apretadas de 1.5 a 2 cm. de largo; pedúnculo de 4 a 5 mm. de diámetro; flores sucesivas. Flores amarillo intenso, con laminillas anaranjados en la garganta, manchas violetas en el lóbulo intermedio; columna blanca con base amarillo. Bráctea floral triangular, aguda, de 5 cm. de largo. Sépalos oblanceolados, de siete nervios, con bordes ondeados, ápice verrugoso y apiculado de 3.5 cm. de largo. Pétalos angostamente unguiculados, con ápice verde, apiculado y con bordes ondeados, de 3.5 cm. de largo, dorsalmente sulcado, de cinco nervios. Labelo trilobulado encima de la mitad, de 4 cm. de largo y 4.3 cm. de ancho sobre los lóbulos aplanados; lóbulos laterales largos, subtruncados en frente el lóbulo intermedio, convolutos en posición natural abrazando la columna; lóbulo intermedio pequeño transversalmente elíptico, ligeramente retuso, con bordes crenulados, de 1 cm. de largo; disco con siete quillas bajas en el tercio basal que se juntan para formar tres carinas paralelas, hasta el lóbulo intermedio. Columna de 2 cm. arqueada.

**Hábitat:** Planta epífita de la franja marina. En la costa Atlántica bordeando lagunas y ríos, sobre todo en manglares, jícaro, y palos de mango.

**Floración:** enero a abril.

**Observaciones:** Algunos autores juntan este género con los *Laelia*, consideramos que la separación sigue válida a base de los pseudobulbos huecos hospederos de hormigas agresivas.

## *Myrmecophila christinae*

Carnevali & Gómez- Juárez 2001

■ **Descripción:** Mide hasta 1 m. de alto. Pseudobulbos fusiformes, alargados, atenuados hacia el ápice, bifoliados, hasta 30 cm. de largo. Hojas coriáceas hasta 15 cm. Inflorescencia en una espiga de hasta 1 m. parcialmente revestidos de vainas apretadas de 1.5 a 2 cm. de largo; pedúnculo de 4 a 5 mm. de diámetro; flores sucesivas. Flores amarillo intenso; columna blanca con base amarilla. Bráctea floral triangular, aguda, de 5 cm. de largo. Sépalos oblanceolados, de siete nervios, con bordes ondeados, ápice verrugoso y apiculado de 3.5 cm. de largo. Pétalos angostamente unguiculados, con ápice verde, apiculado y con bordes ondeados, de 3.5 cm. de largo, dorsalmente sulcado. Labelo trilobulado encima de la mitad, de 4 cm. de largo y 4.3 cm. de ancho sobre los lóbulos aplanados; lóbulos laterales largos, subtruncados en frente el lóbulo intermedio, convolutos en posición natural abrazando la columna; lóbulo intermedio pequeño transversalmente elíptico, ligeramente retuso, con bordes crenulados, de 1 cm. de largo. Columna de 2 cm. arqueada.

**Hábitat:** Planta epífita de la franja marina. En la costa Atlántica bordeando lagunas y ríos, sobre todo en manglares, y palos de mango.

**Floración:** enero a abril.

**Observaciones:** Especie recién descrito de México, nuevo reporte para Nicaragua, Menos común que *M. brysiانا* a veces en el mismo palo.

## *Myrmecophila tibiscinis*

(Bateman) Rolfe 1917

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 2 m. de alto, con pseudobulbos fusiformes, alargados, huecos, atenuados hacia el ápice, miden hasta 40 cm. de largo con tres a cuatro hojas apicales, coriáceas y rígidas. Inflorescencia de una panícula multiflora con un escapo floral alargado, de color púrpura y con 15 vainas apretadas de 5 cm. de largo. Flores patentes, con sépalos y pétalos ondeados y de color rojo-púrpura, el callo de color amarillo. Bráctea floral triangular, de 1.5 cm. de largo. Sépalos agudos, el sépalo dorsal oblongo-ligulado, de 4 a 4.5 cm. de largo, sépalo lateral oblicuo, de 4.5 a 5.5 cm. de largo. Pétalos agudos, oblanceolados, de 4.3 cm. de largo. Labelo conspicuamente trilobulado encima de la mitad de 4.7 cm. de largo encima de los lóbulos laterales aplanados; lóbulos laterales anchamente redondeados, convolutos en posición natural; abrazando la columna; lóbulo intermedio cuneiforme, hondamente retuso, de 2.2 cm. de largo, inclusive el istmo; disco con 5 a 7 carinas ligeramente elevadas desde la base hasta la mitad del lóbulo intermedio. Columna arqueada, de 2.7 cm. de largo, con pie excavado.

**Hábitat:** Planta epífita o litofita en casi pleno sol principalmente en bosque seco o premontano de 50 a 600 m.

**Floración:** Marzo.

**Observaciones:** Crece a formar matas de 3 metros o más en palos de Ceiba.

## *Myrmecophila wendlandii*

(Reichembach) G. C. Kenn 1979

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos huecos, cilíndricos, de color amarillento, cuando son jóvenes son de color verde, miden 20 cm. de largo, bifoliados. Hojas verdes, miden 20 cm. de largo, coriáceas. Inflorescencia terminal de 50 cm. de largo, paniculada con aproximadamente 25 flores. Flores pardos con labelo crema. Sépalos de 25 mm. de largo, de color pardo hasta pardo-púrpura, con ápice y base amarillo. Pétalos de 24 mm. de largo, de igual color, con orillas amarillas, espatulados. Labelo supero de la flor, color crema con nervios y manchas púrpuras, trilobulado, lóbulos laterales encorvados, abrazando la columna, con nervios púrpuras, lóbulo intermedio recurvado, orillas ondeadas y con manchas púrpuras; entre los lóbulos laterales y hasta la mitad del lóbulo intermedio tres carinas elevadas. Columna de 10 mm. de largo, blanco verdoso con rayas y manchas de color púrpura.

**Hábitat:** Planta epífita o litofítica, en clima con sequía prolongada y bastante calor. De 600 a 1000 m.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** Esta especie requiere un periodo de reposo y si recibe agua al momento de retoñar los retoños nuevos son especialmente vulnerables. Forma matas muy grandes pero hay poca variación el tamaño de los pseudobulbos.

## *Nidema boothi*

(Lindl.) Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero. Pseudobulbos comprimidos, unifoliados, de 2.5 a 6 cm. de largo, cuando son jóvenes están revestidos de vainas lanceoladas. Hojas lineares, subagudas, miden hasta 15 cm. Inflorescencia en un racimo de 2 a 4 flores. Flores patentes, amarillo-cremoso con un disco amarillo. Bráctea floral lanceolada, conduplicada, acuminada, de 3 cm. de largo, ovario pedicelado de 2 mm. de largo, cubierto de protuberancias glandulares negros. Sépalos acuminados, con ápice carnoso y conduplicado, sépalo dorsal carinado, de 16 mm. de largo y sépalo lateral de 16 mm. de largo, con ápices recurvados. Pétalos abruptamente contraídos para formar un ápice cortamente acuminado, de 11 mm. de largo. Labelo arqueado, con ápice redondeado, bordes delgados, blancos, finamente serrulados, de 9 mm. de largo; disco engrosado desde la base hasta cerca del ápice para formar un callo bifido surcado en el tercio basal; todo el callo verrugoso. Columna arqueada de 6 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, de 0 a 1400 m. tanto en clima húmedo como semi-seco.

**Floración:** octubre y noviembre.

**Observaciones:** Especie rastrera que forma matas bastante grandes con hasta un metro de diámetro con pseudobulbos y hojas muy uniformes.

## *Nidema ottonis*

(Reichembach) Brito. & Millsp. 1920

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 20 cm. de largo, con rizomas fuertes. Pseudobulbos algo comprimidos, estipitados



y atenuados hacia la porción, unifoliados, miden hasta 4 cm. de largo; los nuevos pseudobulbos están revestidos de vainas escariosas, imbricadas. Hojas lineares, de 11 cm. de largo, conduplicadas en la base, cortamente pecioladas. Inflorescencia terminal, delgada, más cortas que las hojas, con one a tres flores sucesivas, pedúnculo revestido de vainas acuminadas, de 1 a 1.5 cm. de largo. Flores blancos con dos rayas cortas púrpuras en el centro del labelo. Bráctea floral de 11 mm. de largo, acuminadas, ovario pedicelado de 9 mm. de largo, más corto que la bráctea. Sépalo dorsal de 8 cm. de largo, acuminado; sépalos laterales falcados de 9 mm. de largo. Pétalos de 6.5 mm. de largo, oblicuos y subagudos. Labelo adnato a la base de la columna, muy carnoso, acuminado, sulcado, de 7 mm. de largo; disco con un par de callos carnosos de 2.5 mm. de largo en el tercio basal. Columna corta, de 4.5 mm. de largo, ápice con cinco lóbulos denticulados.

**Hábitat:** Planta epífita, crece de lugares lluviosos y/o nublados.

**Floración:** noviembre, diciembre.

**Observaciones:** Menos común que *N. boothi* en el mismo hábitat, este tiene flores casi cleistogamas y intervalos más grandes entre pseudobulbos lo que da una apariencia menos densa.

### *Notylia pentachne*

Reichembach 1854

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 20 cm. con un racimo péndulo de 8 cm. de largo. Pseudobulbos oblongos, comprimidos, unifoliados, de 1.2 cm. de largo, revestidos de vainas con limbos foliares. Hojas liguladas, apiculadas y atenuadas hacia la base y hacia el ápice, dorsalmente carinadas, de hasta 20 cm. de largo y 4 cm. de ancho, incluyendo el pecíolo conduplicado de 1 cm. de largo. Inflorescencia péndula desde la axila de una vaina, densamente multiflora, de 8 cm. de largo inclusive el pecíolo de 2 cm. de largo. Flores patentes, blanco verdosos con una mancha anaranjada en cada pétalo. Bráctea floral acuminada, de 1.5 a 3 mm. de largo. Sépalo de cuatro nervios, bordes encorvados, de 6 mm. de largo; sépalo dorsal de 2. 1 mm. de ancho, sépalo lateral oblicuo con ápices falcados, de 1. 8 mm. de ancho. Pétalos trinervados, con una uña corta y carnosa. Labelo con una uña de 1 mm. de largo, convexa y conduplicada, papilosa en la superficie; acuminada con bordes revolutos, de 4 mm. de largo. Columna terete, papilosa, recorvada en el ápice, de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en ramas finas de preferencia en ramas de cítricos en planicies bajas hasta 700 m. en el Atlántico.

**Floración:** noviembre a marzo.

**Observaciones:** Bastante parecida a *N. trisepalum*, pero matas más grandes, con un solo punto anaranjado en los pétalos y la columna papilosa, no glabra.

### *Notylia trisepala*

Lindl. 1852

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 13 cm. de alto, con un racimo péndulo de 6 cm. de largo. Pseudobulbos oblongos,

comprimidos, unifoliados, de 1.2 cm. de largo, revestidos de vainas con limbos foliares. Hojas liguladas, apiculadas y atenuadas hacia la base y hacia el ápice, dorsalmente carinadas, de 14 cm. de largo, incluyendo el pecíolo conduplicado de 1 cm. de largo. Inflorescencia péndula desde la axila de una vaina, densamente multiflora, de 6 cm. de largo inclusive el pecíolo de 2 cm. de largo. Flores patentes, blancas con cuatro manchas anaranjadas sobre los pétalos. Bráctea floral acuminada, de 1.5 a 3 mm. de largo. Sépalo de cuatro nervios, bordes encorvados, de 6 mm. de largo; sépalo dorsal de 2. 1 mm. de ancho, sépalo lateral oblicuo con ápices falcados, de 1. 8 mm. de ancho. Pétalos trinervados, con una uña corta y carnosa. Labelo con una uña de 1 mm. de largo, convexa y conduplicada, papilosa en la superficie; acuminada con bordes revolutos, de 4 mm. de largo. Columna terete, glabra, recorvada en el ápice, de 3 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en ramas finas de preferencia en ramas de cítricos en planicies bajas hasta 700 m. tanto en el Pacífico como en el Atlántico.

**Floración:** noviembre a marzo.

**Observaciones:** Aunque tiene una distribución grande, las poblaciones son muy locales y algo dispersas. Parece epífita obligatoria de ramas pequeñas. Aunque la mata se parece a pequeños *Trichocentrum*, tiene raíces más finas y no se coloca en tallos gruesos.

### *Octomeria costarricensis*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** De tamaño variable, mide de 15 hasta 40 cm. con rizoma rastrero, del cual se levantan tallos en intervalos de 8 a 15 mm. Tallo rígidos, unifoliados, de 7 a 16 cm. de largo, revestidos de tres a cinco vainas escariosas. Hojas coriáceas, tridentuladas en el ápice, de 9 a 19 cm. de largo. Inflorescencia fasciculada, desde la base de la hoja, de 3 a 10 flores sucesivas. Flores de color crema-amarillento con los ápices de los sépalos y del labelo amarillos. Bráctea floral de 2 mm. de largo, pardo, escariosa. Sépalos trinervados, cóncavos, exteriormente glandulosos, de 4.5 a 6 mm. de largo, la porción recorvada y carnosa. Pétalos uninervados, cóncavos, atenuados hacia la base, de 4. 9 a 6 mm. de largo. Labelo trilobulado en la mitad basal, de 3 a 3.3 mm. de ancho, trinervado; bordes apicales erosos; ápice truncado y tridentulados; disco carnoso en la mitad basal y provisto con dos callos elevados triangulares que se extienden hasta el lóbulo intermedio. Columna arqueada, con 2 cm. de largo, con pie corto y ápice tridentulado.

**Hábitat:** Planta epífita, canopea y troncos expuestos en bosque nuboso.

**Floración:** junio y octubre.

**Observaciones:** Sobrevive, pero florece difícilmente afuera de su hábitat natural. En nuestra experiencia no es muy común.

### *Octomeria graminifolia*

(L.) R. Br. 1813

■ **Descripción:** Planta rastrera, mide hasta 6 cm. con raíces a lo largo del rizoma alargado. Tallos secundarios, de 1.5 cm.

de largo, revestidos de vainas escariosas que desvanecen en el segundo año. Hojas muy gruesas, coriáceas, carinadas, de 3.2 cm. de largo, con ápice agudo y conspicuamente apiculado. Inflorescencia desde la base de la hoja, uniflora. Flores verde blanquecinas, patentes, de 6.5 mm. de largo con bráctea floral de 3 mm. Sépalos de 6.5 mm. de largo, trinervados, acuminados, sépalo lateral libre hasta la base. Pétalos casi tan largos como los sépalos. Labelo trilobulado cerca de la base, ápice truncado, con pequeños dientes; lóbulos laterales delgados y orbiculares; disco con un callo conspicuo a cada lado del labelo; la porción provisto con un engrosamiento verrugoso y oblongo. Columna delgada de 2 mm. de largo, engrosada hacia la base, con un pie corto; anteras con dos grupos de cuatro polonios blancos.

**Hábitat:** Planta epífita rastrera, crece en la canopea de nebliselva.

**Floración:** se desconoce.

**Observaciones:** Sólo hemos encontrado esta especie una vez en el Volcán Maderas.

### *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl. 1833

■ **Descripción:** Planta mide hasta 25 cm. con raíces carnosas hasta 15 cm. de largo, hoja con un pseudobulbo redondeado, comprimido hasta 2 cm.; hojas lanceoladas hasta 20 cm. coriáceas, lisas verde oscuro con dibujos blancos transversales. Tallo floral desde la base, hasta 25 cm. de alto con hasta 12 flores sucesivas. Flores blancos con labelo rosado. Sépalos oblanceolados de color café o verde pálido; labelo subcuadrado de 1.2 cm. con dos lóbulos laterales cerca de la base, color blanco con manchas laterales rosadas, los lóbulos laterales con líneas paralelas longitudinales del color morado. Columna de 1.3 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre en suelo, litofita, en bosque seco hasta pantanos húmedos y bosque cerrado.

**Floración:** junio a agosto.

**Observaciones:** Aunque desconocida en América Central hasta hace poco, y de origen africano, ha invadido muy exitosamente adaptándose a muchos ambientes, inclusive encontramos una mata epífita en una palmera. A como va, no tardará en establecerse como la especie terrestre más común de Nicaragua.

### *Oerstedella aberrans* (Schlechter) 1918

■ **Descripción:** Planta erecta, hasta 60 cm. de alto, ramificada, con raíces gruesas y largas y con raíces en los nódulos de las ramas. Tallos robustos, con hojas apicales revestidos de vainas rugosas, verrugosas y maculadas en el primer año. Hojas dicticas, patentes, de 1.5 a 6 cm. de largo, agudas, membranáceas. Inflorescencia en forma de racimo, mide hasta 10 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo de 1.5 cm. de largo. Flores, sépalos y pétalos rosados, labelo de igual color como la uña blanca y amarilla. Bráctea floral triangular-aovada, de 2 mm. de largo, ovario pedicelado rosado, delgado y arqueado, de 2.5 cm. de largo. Sépalos de 5 nervios de 11 mm. de largo, ligeramente cóncavos, ápices reflexos, sépalo dorsal ligulado, sépalos laterales

oblicuos, agudos. Pétalos espatulados, de 10 mm. de largo, con tres nervios, obtusos. Labelo trilobulado, adnato a las terceras partes basales de la columna; lóbulos laterales semi-patentes, de 4 mm. de largo, obtusos; lóbulo intermedio bilobulado, con un istmo de 3 mm. de largo, lóbulos erectos, truncados, de 2.5 mm. de largo, con una apícula retrorsa en el sinus; disco con un callo oblongo bifido entre los lóbulos laterales. Columna delgada, tubular, ligeramente contraída en la base y encima de la mitad, con bordes apicales crenulados y hondamente retusos, de 7 mm. de largo, y el ápice con dos alas carnosas en la cara anterior; rostelo muy bajo dentro de la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque nublado.

**Floración:** octubre a enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomado de Hamer (2001).

### *Oestlundia luteorosea* (A. Rich. & Gal.) W. E. Higgins 2001

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos lisos y revestidos casi por completo de vainas escariosas, que cuando son viejos se desvanecen quedando anillados, con tres a cuatro hojas. Hojas de color verde, de 20 cm. de largo angostamente lineares y acuminadas. Inflorescencia de 25 cm. de largo, panícula de hasta 15 flores. Pedúnculo delgado, de color verde, con vainas de color blanquecino de 1 cm. de largo en la base y más pequeñas hacia el ápice. Flores de verde-amarillento y pardo. Sépalo de 9 a 11 mm., de fondo amarillo con manchas púrpuras hacia el ápice. Pétalos de 10 mm. de largo de igual color que los sépalos, largamente atenuados hacia la base, en forma espatulada. Labelo de 10 mm. adnato a la mitad basal de la columna de color amarillo o verde-amarillento con manchas púrpuras. Disco con dos callos anchos de 3 mm. color violeta. Columna de 5 mm. verde-oscuro, ancha y con dos aurículas ascendentes en el ápice; anteras blancos con pocas manchas violetas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima fresco.

**Floración:** abril a junio.

**Observaciones:** Solo hemos encontrado plantas aisladas alrededor de 900 m. fácilmente reconocible por los pseudobulbos anillados.

### *Oncidium bracteatum* Warcz. & Reichebach 1852

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos comprimidos, surcados, de 6 cm. de largo. Hojas apicales, de 20 cm. de largo, obtusas, fuertemente carinadas. Inflorescencia lateral con racimos de 2 a 10 flores puede tener hasta 30 flores y mide hasta 1.5 m. de largo; pedúnculo verde con manchas púrpuras. Flores de 4.5 cm. de diámetro. Sépalos de color verde amarillento con manchas pardas, dorsalmente carinadas de 21 mm. con bordes recurvados; pétalos de 21 mm. de largo de igual color. Labelo unguiculado de 16 mm. de largo con bordes laterales recurvados, la mitad basal de 4 mm. de ancho, blanco con manchas rojo-púrpura hasta violeta; la mitad algo recurvada, muy dilatada mide hasta 7 mm. de ancho, blanco, con ápice agudo y recurvado con los bordes finamente denticulados; disco con

cuatro callos inconspicuos longitudinalmente en la porción basal. Columna de 7 mm. de largo, blanco cono sin dos alas o aurículas angostas y ondeadas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva a 1000 m. o más.

**Floración:** abril a julio.

**Observaciones:** Pseudobulbo y hojas parecidos a *Oncidium stenotis* en el mismo hábitat, pero normalmente no tiene más de un par de pseudobulbos y el racimo de flores no tiene muchas flores simultáneas sino que sigue floreciendo un par de meses echando pocas flores sucesivamente.

### *Oncidium cheirophorum*

Reichembach 1852

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 30 cm. de alto. Pseudobulbos lisos, verde oscuro con manchas pardo-negros, unifoliados, revestidos de varias vainas con limbos foliares. Hojas agudas de 10 cm. de largo. Inflorescencia filiforme, aproximadamente del doble de largo de las hojas, ramificada. Flores, amarillo oscuro con los sépalos y pétalos reflexos. Bráctea floral aguda de 2 mm. de largo. Sépalos trinervados, subobtusos, de 5 mm. de largo, cóncavos; sépalo dorsal de 3 mm. de ancho, sépalo lateral falcado, oblanceolado, de 2.3 mm. de ancho. Labelo de 8 mm. de largo, trilobulado; lóbulos laterales redondeados con bordes revolutos, de 4 mm. de largo, los bordes superiores con alas carnosas a veces verrugosas; lóbulo intermedio cuneiforme, retuso, de 3 mm. de largo; disco con un callo carnoso de 3 mm. de largo y con cuatro dientes. Columna de 4 mm. de largo con alas conspicuas generalmente dolabriformes de 2 mm. de largo y con una base equipada con un cuerno carnoso y conspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo y soleado de 1000 a 1300 m.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** flores pequeñas y no muy duraderas apenas una semana. Sépalos y pétalos tan reflexos que son difíciles de retratar.

### *Oncidium cheirophorum v. excauriculatum*

Hamer & Garay 1974

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 4 cm. de largo, verde, comprimidos, angulados, unifoliados, revestidos de vainas dísticas, parcialmente con limbos foliares. Hojas apicales, articuladas con sus vainas; conduplicadas en sus bases, agudas o acuminadas, dorsalmente carinadas, de 17 cm. de largo. Inflorescencia lateral, panícula multiflora de 10 flores, con 20 cm. de largo, pedúnculo verde, con vainas de 1 a 2 mm. de largo. Flores amarillo sin manchas, de 12 mm. de largo. Sépalos reflejos, de 5 a 5.6 mm. de largo, cóncavos, trinervados, amarillos y redondeados en el ápice. Pétalos reflejos, truncados, de 5.5 mm. de largo, amarillo. Labelo de 12 mm. de largo, amarillo; lóbulos laterales anchos y truncados, lóbulo intermedio pequeño y emarginado en el ápice, con los bordes ondulados; entre los lóbulos laterales dos callos carnosos, triangulares y un callo tridentado y elevado en medio. Columna sin las aurículas características, solamente angulada, abajo del estigma un cuerno encorvado, erecto y algo bilobulado en su ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** No hemos visto este variante.

### *Oncidium ensatum*

Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 2.5 m. de alto con su inflorescencia. Pseudobulbos de 16 cm. de largo, muy comprimidos y longitudinalmente acanalicados, verde pálido, bifoliados y revestidos en sus bases por vainas imbricadas con limbos foliares. Hojas erectas, largas y angostas, aproximadamente, 60 cm. de largo, subcoriáceas, dorsalmente carinadas. Pedúnculo desde la base del pseudobulbo, robusto y manchado de púrpura, de 2 m. de largo, incluyendo la panícula multiflora, revestido de muchas brácteas lanceoladas y agudas de 1 a 1.5 cm. de largo. Flores amarillas, generalmente manchadas de pardo olivo alrededor del callo y sobre sépalos y pétalos. Sépalos y pétalos patentes, con una uña corta, con bordes ondeados; sépalos agudos en el ápice recurvado, de 13 mm. de largo, sépalos laterales falcados y conspicuamente carinados. Pétalos agudos y de 12 mm. de largo. Labelo anchamente panduriforme, trilobulado, de 15 mm. de largo, lóbulos laterales inconspicuos, redondeados, lóbulo intermedio separado de los lóbulos laterales por un istmo ancho y largo, emarginado y con un apículo en el sinus; callo carnoso, de 5 mm. de largo con 5 tubérculos elevados y alargados y un tubérculo bifurcado a cada lado de la base. Columna corta, carnosa, con 2 alas crenuladas y amplias a cada lado del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, y terrestre crece en tierra rocosa y seca.

**Floración:** enero a mayo.

**Observaciones:** Encontramos esta especie en bosque de pino en la Cordillera de Dipilto.

### *Oncidium guttulatum*

Reichembach ex. Lindl. 1855

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos alargado-oblongos, comprimidos, accipitales, de 9 cm. de largo, bifoliados. Hojas coriáceas, de 18 cm. de largo. Inflorescencia paniculada, multiflora, de 50 a 60 cm. de largo, con ramificaciones de 5 a 10 cm. de largo y con hasta seis flores. Bráctea floral conspicua, aguda, cóncava, de 6 mm. de largo. Sépalos libres, lanceoladas, agudos, con ápices reflexos, ondeados, de 15 mm. de largo. Pétalos agudos, ondeados, de 14 mm. Labelo cortamente unguiculado, lóbulos laterales cortos, redondeados, el lóbulo intermedio bilobulado y de 1.2 mm. de ancho; todo el labelo de 1.5 cm. de largo; disco con un callo pubescentes con tres dientes conspicuos apicales. Columna de 6 mm. de largo, ligeramente encorvada, con dos alas angostas.

**Hábitat:** Planta epífita de clima húmedo Costa Atlántica.

**Floración:** se desconoce.

**Observaciones:** Esta especie se reporta recientemente en la cercanía de San Juan del Norte – Indio Maíz pero no la hemos visto.

## *Oncidium incurvum*

Barker ex. Lindl. 1840

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos aovados hasta oblongos, comprimidos, generalmente con tres carinas elevadas, con dos hojas apicales en las plantas jóvenes y con vainas con limbos foliares en la base. Hojas agudas, miden hasta 45 cm. de largo. Inflorescencia desde las axilas de las vainas de las hojas, flexuosa, mide hasta 2 m. de largo, paniculada, con las ramas dísticas y alternadas. Flores fragantes, blancas con manchas rosadas hasta púrpura pálidos. Sépalos y pétalos agudos hasta acuminados, con bordes ondeados; labelo trilobulado, con los lóbulos laterales pequeños y redondeados hasta obtusos, el lóbulo intermedio dilatado y mide hasta 8 mm. de ancho, dejando entre sí un istmo alargado y angosto; la lámina del lóbulo intermedio retuso y de color blanco; el disco con un callo amarillo con cinco dientes. Columna corta, ligeramente alada, blanco.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima húmedo.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

## *Oncidium maculatum*

(Lindl.) Lindl. 1841

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos comprimidos, aproximadamente de 6 cm. bifoliados, revestidos en la base con vainas con limbos foliares. Hojas liguladas, subcoriáceas de 16 cm. conducidas en la base, dorsalmente carinadas. Inflorescencia lateral de los pseudobulbos, con hasta 50 cm.; pedúnculo de 25 cm. con vainas apretadas; raquis con cinco a diez flores vistosas amarillas con manchas de rojo pardo; labelo blanco convirtiéndose en amarillo con el tiempo, manchas rojo pardos alrededor del callo. Bráctea floral de 4 mm. ovario pedicelado de 2 a 2.8 mm. Sépalos agudos, con ápices conducidos y reflexos, sépalo dorsal de 16 mm. sépalo lateral oblicuo y de 2.2 mm. Pétalos con uña corta, acuminado, de 16 mm. Labelo bilobulado debajo de la mitad de 18 mm. lóbulos laterales con bordes recorvados y ápices redondeados; lóbulo intermedio aovado de 9 mm. con ápice agudo; disco con un callo pubescente consistente en una quilla ligeramente elevada desde la base hasta la mitad del labelo, acompañada de dos quillas más largas más allá de la quilla central y dos quillas pequeñas divergentes. Columna corta, robusta, erecta y de 6 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, planicies bajas y húmedas.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

## *Oncidium ochmatochilum*

(Reichembach) 1856

■ **Descripción:** Planta robusta, con pseudobulbos piriformes, hasta 13 cm. lisos y ligeramente comprimidos; cuando los pseudobulbos son jóvenes están revestidos de vainas imbricadas con limbos foliares. Hojas miden hasta 65 cm. agudas. Inflorescencia paniculada de hasta 150 cm. cada rama flora laxi, con

numerosas flores pequeñas con segmentos patentes y rígidos, los sépalos y pétalos verde-amarillento, manchados de café-rojizo, el labelo con el lóbulo medio blanco, los lóbulos laterales e istmo café-anaranjado, los bordes blanco, la columna con la mitad anaranjado y el callo manchado de anaranjado; sépalos atenuados hacia una uña corta, agudos con el ápice apiculado, el sépalo dorsal de 16 mm. y sépalos laterales de 15 mm. oblicuos, dorsalmente carinados; pétalos de 1 mm. cóncavos, agudos, con ápice conducido; lóbulos laterales pequeños, de 1.5 mm. patentes, con ápices redondeados, el lóbulo medio en forma de ancla, de 12 mm. Columna erecta de 6 mm. con un par de protuberancias cortas en la base, carnosas, angulares, con alas cortas en el ápice, ovario ligeramente arqueado de 2.5 cm. pedicelado.

**Hábitat:** Planta a 600 a 900 m. de altura, y también en plantaciones de cafetales.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

## *Oncidium oliganthum*

(Reichembach) L.O. Williams ex. Correll 1947

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 40 cm.; pseudobulbos comprimidos, con dos a tres hojas que miden hasta 5 cm. Hojas liguladas, subcoriáceas, miden hasta 30 cm. con ápice oblicuamente retuso y obtuso, dorsalmente carinadas, con base conducida. Inflorescencia desde la base del pseudobulbo, mide hasta 40 cm. incluyendo el pedúnculo de 30 cm. que lleva de dos a tres vainas apretadas de 15 mm.; laxamente pauciflora. Flores largas, patentes, vistosas; sépalos y pétalos rojo pardo, con manchas amarillas. Labelo amarillo intenso, con un istmo rojo pardo, una barra angosta roja alrededor del borde del lóbulo intermedio; alas de la columna y el callo del labelo manchados de rojo; bráctea floral rígida, aguda, de 10 mm. Sépalos espatulados, con bordes irregulares, cóncavos; sépalo dorsal de 18 mm. con una uña ancha; sépalos laterales oblicuos, de 16 mm. con una uña angosta; todos los sépalos agudos y apiculados. Pétalos con bordes ondeados, cóncavos, de 16 mm. Labelo sesil, panduriforme, trilobulado de 2 cm. dilatado en la base y con lóbulos auriculados; istmo de 6 mm. de ancho; lóbulo intermedio anchamente cuneiforme, de 10 mm. inconspicuamente retuso; disco con un callo oblongo de 7 mm. con cuatro dientes truncados en el ápice, con dos callos cortos laterales en la base. Columna de 10 mm.

**Hábitat:** Planta epífita de nebliselva.

**Floración:** agosto y noviembre.

**Observaciones:** Esta especie parece ser especialmente susceptible a bacterias, hemos visto varias matas podrirse poco después de trasplante.

## *Oncidium ornithorhynchum*

Kunth 1815

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 5 cm. verde claro hasta verde-azul, de vainas dísticas con limbos foliares, bifoliados. Hojas de 21 cm. verde pálido, acuminadas, conducidas

cadadas en la base, dorsalmente carinadas. Inflorescencia lateral, panícula de 30 cm. multiflora; pedúnculo púrpura con vainas de 8 mm. Flores rojo-violeta. Sépalos de 9 mm. rojo-violeta, recurvados, unguiculados, con bordes ondulados, redondeados en el ápice. Pétalos de 9 mm. del mismo color de los sépalos, obtusos. Labelo de 1 mm. de color rojo-violeta claro, trilobulado, lóbulos laterales pequeños y revolutos; lóbulo intermedio bilobulado y emarginado en el ápice, callo anaranjado oscuro, consiste de 5 crestas carnosas e irregulares elevadas y dos tubérculos en forma de cuernos al frente. Columna corta, blanco, con dos grandes aurículas irregularmente denticuladas en el ápice y una proyección larga como un pico de pájaro.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo.

**Floración:** septiembre a enero.

**Observaciones:** Sólo hemos visto esta especie en cultivos costarricenses.

### *Oncidium planilabre*

Lindl. 1851

■ **Descripción:** Mide hasta 22 cm. de alto; con pseudobulbos bifoliados de hasta 4 cm. comprimidos. Hojas liguladas, subagudas, con base conducida, hasta 20 cm. Inflorescencia algo más corta que las hojas, hasta 18 cm. incluyendo el pedúnculo de 9 cm. con tres a cuatro vainas apretadas de 10 mm. con seis flores distanciadas de 1.5 cm. Flores de 2.8 cm. con el lóbulo intermedio del labelo, los ápices de los sépalos, pétalos y el ápice de los lóbulos laterales del labelo amarillo; callo y la porción abajo del lóbulo intermedio del labelo rojo-pardo; pétalos y sépalos (con excepción de sus ápices) rojo-pardo. Bráctea floral de 10 mm. lanceolada, aguda. Sépalos con bordes ondulados y ápice subagudo, espatulado; sépalo dorsal de 1.3 cm. incluyendo la uña de 3 mm.; sépalos laterales de 1.7 cm. incluyendo una uña de 4 mm. Pétalos de 1.3 cm.; uña con el doble de ancho de los sépalos. Labelo trilobulado de 11 mm. encima de los lóbulos laterales y 8.5 mm. encima del lóbulo intermedio; retuso con un apículo conspicuo en el sinus; disco con un callo de 2.5 mm. sulcado en el centro y acompañado a cada lado por dos platos dentados sobrepuestos; ápices con tres dientes tuberculares. Columna de 4 mm. sin alas, con tres dientes hacia abajo encima del estigma; en la base del callo hay un tubérculo erecto de 2 mm.

**Hábitat:** Planta epífita de trópico húmedo.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información tomada de Hamer (2001).

### *Oncidium sphacellatum*

Lindl. 1841

■ **Descripción:** a hasta 1 m. de alto, con rizoma grueso y pseudobulbos atenuados hacia un ápice bifoliado, liso, comprimidos, a veces arqueados, miden hasta 13 cm. revestidos de largas vainas escariosas con limbos foliares. Hojas erectas, patentes, lineares, agudas, subcoriáceas, miden hasta 50 cm. con la base acaniculada. Inflorescencia hasta 1.5 m. racimosa o paniculada con ramitas cortas; pedúnculo desde la base de una vaina, con

vainas escariosas hasta 15 mm.; cada ramita lleva alrededor de seis flores; las flores son de amarillo intenso con los sépalos y pétalos rayados y manchados de rojo pardo. Labelo con una mancha grande de rojo pardo en la base del lóbulo intermedio; callo manchado de rojo; los ápices de los sépalos y pétalos amarillos. Bráctea floral lanceolada, acuminada, escariosa de 1 cm. Sépalos con bordes ondeados y ápices reflexos; sépalo dorsal acuminado de 13 mm. sépalos laterales de 17 mm. lanceolados. Pétalos horizontales, agudos, elípticos de 13 mm. Labelo anchamente panduriforme, trilobulado en el istmo; lóbulos laterales cortamente redondeados, lóbulo intermedio largamente retuso, de 1.5 cm.; disco con un callo compuesto de dos aurículas divergentes en la base y dos en la mitad, con dos dientes alargados, apicales y un engrosamiento oblongo encima. Columna delgada con alas crenuladas divergentes y con bordes manchados de color rojo en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita y litofílica, en planicies bajas de clima húmedo o seco.

**Floración:** abril a mayo.

**Observaciones:** Planta localmente común que se adapta bien a cultivo multiplicándose rápidamente y dado para hacer divisiones.

### *Oncidium splendidum*

A. Rich ex. Duch. 1862

■ **Descripción:** Planta epífita, con pseudobulbos verdes, agregados, unifoliados, de 5 cm. comprimidos. Hojas muy carnosas, hasta 50 cm. coriáceas, profundamente sulcadas, de color verdoso hasta púrpura, aguda. Inflorescencia lateral, paniculada, multiflora, de hasta 1.20 m. pedúnculo verde claro, terete, con varias vainas escariosas. Flores vistosas, amarillos con manchas de rojo pardo. Sépalos de 15 mm. revolutos en el ápice, amarillo con manchas de rojo-pardo; pétalos de 20 mm. de igual color que los sépalos. Labelo patente, panduriforme, de 3 cm. trilobado; lóbulos laterales pequeños, redondeados, algo reflexos; lóbulo intermedio amarillo con unas manchas de rojo pardo a cada lado entre los lóbulos laterales, emarginado y bilobado; disco con un callo tricarinado, con las carinas laterales blancas y más cortas que la carina central que es elongada y amarilla con manchas en el ápice. Columna de 10 mm. profundamente sulcada, con dos alas cóncavas, orbiculares en el ápice.

**Hábitat:** Planta litofítica en clima caliente y seco.

**Floración:** diciembre enero.

**Observaciones:** Poco común pero se adapta bien a cultivo así que se mira más en viveros de lo que sus poblaciones reducidas silvestres dejarían esperar.

### *Oncidium stenotis*

Reichembach 1877

■ **Descripción:** Planta grande y robusta hasta 3m. Pseudobulbos unifoliados, lateralmente comprimidos, mide hasta 11 cm. Hojas de hasta 45 cm. carinadas con ápice oblicuamente retuso y subagudo. Inflorescencia de hasta 3 m. paniculada, con vainas de 2 cm. en la base de las ramas. Flores con el sépalo dorsal

y los pétalos con los bordes y ápices amarillos con el centro rojo-pardo; los sépalos laterales pardo-pálido, los lóbulos del labelo amarillos con el istmo rojo-pardo. Bráctea floral inflada, lanceolada, acuminada, de 10 mm. Sépalos y pétalos ondeados, con ápices acuminados y conduplicados, ligeramente falcados; sépalo dorsal lanceolado, dorsalmente carinado, de 20 mm. los sépalos laterales de 25 mm. con un uña conduplicada. Pétalos sin uña, de 19 mm. Labelo trilobulado, panduriforme, conspicuamente más corta que los sépalos laterales, de 15 mm. con lóbulos laterales patentes; la porción central contraída en un istmo angosto, el lóbulo intermedio dilatado, emarginado y bilobado; disco con un callo carnoso de siete a nueve dientes tuberculares. Columna de 6 mm. con dos alas inconspicuas pero con dos engrosamientos laterales abajo del estigma.

**Hábitat:** Planta epífita, en montañas de clima húmedo y en la planicie Atlántica húmeda.

**Floración:** agosto y septiembre.

**Observaciones:** La *Oncidium* más común en regiones húmedas y forma matas bastante grandes.

### *Ornithocephalus bicornis*

Lindl. 1843

■ **Descripción:** Planta que mide 10 cm. de alto. Hojas rígidas, patentes, oblicuamente lanceoladas, agudas, miden hasta 10 cm. Inflorescencia en forma de racimo, desde las axilas de las vainas de las hojas, multiflora, densamente lanuda, tan larga como las hojas. Flores pequeñas, semi-patentes, sépalos y pétalos verdes, cara inferior y uña verdosa, el resto blanco. Brácteas florales dorsalmente carinadas, ciliadas, de 5 mm. Sépalos dorsalmente carinados, con la carina terminando en un apículo, cara exterior hispida, de 1.5 mm. Pétalos suborbiculares, erosos, solamente la cara dorsal hispida, de 1 mm. agudos. Labelo trilobulado en la base, acaniculado, encorvado, de 4 mm. Lóbulos laterales carnosos y pequeños. Columna robusta en la base y terminando en un pico delgado y curvado, de 2 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en troncos con sombra de bosque húmedo.

**Floración:** diciembre a enero.

**Observaciones:** Por lo general difícil de cultivar, hojas tienen que colgar así abajo. Localmente común se diferencia de la otra especie del género por sus flores mucho más diminutas. La hoja y la forma de crecer son como *Heterotaxis valenzuelana*, pero son plantas mucho más pequeñas.

### *Ornithocephalus gladiatus*

Hook 1824

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 12 cm. de alto. Hojas sesiles, carnosas, miden hasta 9 cm. generalmente más cortas. Vainas de las hojas imbricadas, conduplicadas, con bordes hialinas, de 7 mm. Inflorescencia en forma de racimo, desde las axilas de las vainas, laxamente multiflora; pedúnculo y raquis con alas irregularmente serruladas y pilosas, de 6 cm. Flores con pétalos blancos, sépalos verde-blanco con nervios verde oscuro, labelo verdoso con callo verde olivo. Brácteas florales con bordes piloso-ciliados y recorvadas, dorsalmente carinadas, de

3 a 7 mm. Sépalos patentes hasta reflexos, hondamente cóncavos, con bordes apicales piloso-serrulados; sépalo dorsal carinado y apiculado, de 5 mm. más 1 mm. de apículo; los sépalos laterales con una uña corta, oblicuos, con 3 mm. con 1 mm. de uña. Labelo de 3.5 mm. de ancho cerca del callo; contraído a 1 mm. encima del callo y a 1.5 mm. cerca de la mitad; la tercera porción, subacuminada; largo total del labelo de 7.5 mm.; disco con dos lóbulos carnosos, erectos, de 3 mm. Columna de 2.5 mm. con un rostelo picudo de 6.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, en montañas de clima húmedo en bosque cerrado en sombra 1000 m. &.

**Floración:** diciembre a junio.

**Observaciones:** Especie de mayor altura que *O. bicornis* con el mismo modo de crecer. Hojas siempre con puntas abajo.

### *Osmoglossum anceps*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta erecta, mide hasta 30 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos, relativamente lisos, verde lustroso, bifoliados, miden hasta 5 cm. Hojas subcoriáceas, linear, acaniculadas, acuminadas, miden hasta 25 cm. Inflorescencia más corta que las hojas, de dos a cuatro flores, con pedúnculo comprimido de hasta 15 cm. Bráctea floral aguda, mide hasta 6 mm. Sépalo dorsal de cinco nervios, agudo de 7 mm.; sépalos laterales adnatos formando una lámina bifida corta y aovada de ocho nervios y de 8 mm. Pétalos anchamente aovados, agudos de 8 mm. con siete nervios. Labelo ligeramente contraído en el centro, con bordes ligeramente ondeados y crenulados; ápice truncado, ligeramente retuso con un apículo en el sinus; lámina extendida de 9 mm. sesil. Disco con un callo suborbicular de 4 mm. con carinas laterales apicalmente encorvadas, terminando en dos dientes; desde la base de estos dientes se levantan dos carinas más bajas que se unen cerca de la base del labelo donde forman un diente erecto. Columna corta, trilobulada, con los lóbulos lacerados.

**Hábitat:** Planta epífita de nebliselva.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Pachystele minuta*

(Rich & Gal) 1845

■ **Descripción:** Planta cespitosa, ramificada, de hasta 40 cm. de alto. Tallos cilíndricos, engrosados en forma de pseudobulbos, bifoliados en el ápice, miden hasta 10 cm. revestidos en la base por vainas escariosas de hasta 4 cm. Hojas lineares, oblicuamente bilobuladas en el ápice obtuso, membranáceas, miden hasta 9 cm. dorsalmente carinadas. Inflorescencia uniflora en el ápice de los pseudobulbos. Flores con sépalos y pétalos blanco-verdoso, ligeramente manchados de pardo; labelo blanco con un centro rojo; columna con los bordes pardos. Bráctea floral imbricada, parcialmente escondiendo el ovario. Sépalos agudos de 4 mm. Pétalos de 4 mm. Labelo arqueado con un apículo en el sinus, con bordes denticulados de 4 mm.; disco

con un callo verrugoso, ligeramente elevado desde abajo hasta encima de la mitad. Columna corta, de 3.2 mm. con un pie anchamente orbicular y cóncavo de 1.5 mm. y con alas anchas en los bordes.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque húmedo.

**Floración:** Febrero, marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Palmorchis silvícola*

L.O. Williams 1970

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de 30 cm. de alto, con raíces fibrosas. Tallos de 10 cm. llevando de tres a cuatro hojas cerca del ápice. Hojas delgadas, agudas, con pecíolo de 6 a 10 cm. lámina de 15 cm. Inflorescencia en forma de racimo de 3 cm. pauciflora, con brácteas florales de 5 a 6 mm. y acuminadas. Flores blancas con unas manchas rojas en los bordes interiores. Sépalo dorsal de 7 mm. obtuso, dorsalmente carinado y algo verrugoso en la porción exterior; sépalos laterales de 5 a 6 mm. falcados, dorsalmente carinados. Labelo de 5 mm. ápice en posición natural conduplicado y muy carnoso; adnato a la columna por aproximadamente 3 mm. Columna arqueada, de 6 mm. sobrepasando el labelo.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en planicies húmedas.

**Floración:** abril a mayo.

**Observaciones:** Sólo hemos encontrado esta especie una vez, es más común río abajo en el Río San Juan en bosque no intervenido. Así como implica su nombre, se parece a una palmerita las cuales abundan en los mismos bosques.

### *Pelexia congesta*

Ames & Schweinf. 1930

■ **Descripción:** Planta delgada, mide 20 cm. de alto, con raíces carnosas. Tallo corto de 10 cm. revestido de vainas estriadas, acuminadas de 3 cm. Hojas agudas, con tres nervios principales, de hasta 20 cm. incluyendo un pecíolo alado de 4 cm. Inflorescencia multiflora de 10 cm. Flores verdosos, sépalo dorsal y la mitad posterior de los sépalos verdes, sépalos laterales blanco verdosos, lóbulo intermedio del labelo amarillo. Bráctea floral acuminada, de 3 cm.; sépalo dorsal espatulado de 2 cm. subagudo, con una uña de 2 mm. de ancho; sépalos laterales agudos, patentes y arqueados, la porción libre de 1.5 cm. la uña de 1 cm. Pétalos oblicuamente espatulados, de 20 mm. obtusos. Labelo de 34 mm. gradualmente atenuados hasta la mitad, contraído cerca del ápice, formando así un lóbulo anchamente aovado de 4 mm. con ápice tridentado; con dos aurículas de 5 mm. en la base; disco acaniculado y ciliado entre las aurículas papilosas y la mitad del labelo. Columna delgada, ligeramente arqueada, de 2.2 cm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima tropical húmedo.

**Floración:** febrero a abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Pelexia funckiana*

(A. Rich & Gal.)

Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas, carnosas, con hojas basales. Hojas presentes durante la época de floración verde oscuro, con pecíolo acaniculado, a veces púrpura, de 5 a 12 cm. Escapo floral de 30 a 40 cm. glabro abajo y con pelos blancos arriba, con vainas de 6 cm. abajo hasta 2 cm. arriba. Flores verde oscuro, de 25 mm. con pelitos blancos y con un bráctea verde. Sépalo de 18 mm. sépalos dorsal de 5 mm. de ancho, sépalos laterales de 3.5 mm. de ancho. Pétalos coherentes al sépalo dorsal, de 17 mm. translúcidos y glabros. Labelo de 20 mm. la porción basal verde, en medio amarillo y el lóbulo blanco, dilatado y fuertemente recurvado; en la base dos callos gruesos y conspicuos. Columna de 10 mm. verde claro.

**Hábitat:** Planta terrestre de neblisilva.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Pelexia laxa*

(Poepp & Endl.) Lindl. 1840

■ **Descripción:** Planta robusta, mide hasta 80 cm. de alto, con raíces carnosas y fasciculadas. De dos hasta tres hojas basales largamente pecioladas, de color verde matizadas de amarillo verdoso mide hasta 20 cm. con un pecíolo delgado de hasta 15 cm. Escapo floral erecto, multifloro. Tallo, púrpura pálido, revestido de varias vainas. Brácteas acuminadas, pubescentes. Flores vistosas, verdes hasta verde pálido matizado de rojo. Sépalo dorsal lanceolado, agudo, de 12 mm. sépalos laterales acuminados, unidos en sus porciones basales y formando un mentón con la base de la columna. Pétalos coherentes con el sépalo dorsal, de 12 mm. Labelo de 20 mm. con dos callos carnosos, divergentes en la base, la lámina conduplicada, trilobulada en el ápice con el lóbulo intermedio reflexo, obtuso, romboidal. Columna delgada con un rostelo conspicuamente lineal y hasta 2 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en clima húmedo.

**Floración:** Se desconoce.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Pelexia smithi*

(Reichembach) Garay 1982

■ **Descripción:** Planta de hasta 30 cm. de alto, con raíces fasciculadas, carnosas, con pelos negros. Hojas aproximadamente 6, basales, de 30 cm. con un pecíolo alado de 9 cm. con bordes ondulados, agudos, verde pálido con manchas blancas. Inflorescencia en forma de racimo con 8 flores, unilateral; tallo con 22 cm. revestido de vainas gris-verdoso de 6 cm. Flores grandes, amarillo intenso, con el sépalo dorsal verde. Bráctea floral lanceolada, blanco-gris, de 3 cm. Sépalos pubescentes hacia la base, sépalo dorsal con ápice obtuso ligeramente reflexo,

de 2.3 cm. con los bordes encorvados encima de la mitad, con un nervio intermedio y un nervio lateral cerca de cada borde; sépalo laterales falcados, unidos, formando un mentón conspicuo junto con la base de la columna, la porción libre, de 2.1 cm. Pétalos falcados, con ápice triangular, de 1.9 cm. Labelo arqueado, espatulado, con una base sacciforme de 3.2 cm. abajo del ápice; disco con dientes laterales, basales, retrorsos de 3 mm. pubescente entre los dientes y el centro del disco. Columna de 2.5 mm., incluyendo el rostelo alargado, pubescente en la porción basal.

**Hábitat:** Planta terrestre, en trópico húmedo.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Phragmepedium existaminodium warscewiczianum*

Dressler 2005

■ **Descripción:** Planta erecta, robusta, de 40 a 50 cm. de alto, con un escapo floral finamente piloso de dos a cuatro flores vistosas. Hojas basales de 10 a 25 cm. dísticas, dorsalmente sulcada, coriáceas. Bráctea floral grande, conduplicada e inflada. Flores generalmente amarillo-verdoso manchado de pardo o púrpura. Sépalos pubescentes en la cara exterior, con bordes ondeados, sépalos laterales unidos para formar una lámina lanceolada y acuminada en el ápice, de 8 a 13 cm. Pétalos extendidos en caudas extremadamente largas y péndulas de hasta 60 cm. Labelo en forma de calzado, inflado, abierto, con bordes encorvados, de 4 a 5 cm. generalmente verdoso con manchas de rojo o pardo.

**Hábitat:** Planta epífita o litofítica, crece en clima húmedo.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** No hemos visto especímenes Nicaragüenses de esta especie así que, no pudimos confirmar ni descartar si se trata de un sinónimo del taxón Costarricense.

### *Physosiphon tubulus* *Specklinia tubala* (Lodd) Luer 2005

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide 20 cm. de alto. Tallos secundarios de 6 a 8 cm. rígidos, revestidos de vainas escariosas. Hojas de 10 cm. coriáceas, con un pecíolo sulcado de 2 cm. ápice retuso y con un apículo en el sinus. Inflorescencia de 12 a 15 cm. en forma de racimo, con unas 20 flores ochraceas con los lóbulos patentes de los sépalos, anaranjado. Bráctea floral de 4 mm. pardo. Sépalos formando un tubo de 8 mm. más ancho en la base que en el ápice; lóbulos libres triangulares, agudos, patentes, apiculados, dorsalmente carinados, de 5 mm. Pétalos de 2 mm. dorsalmente carinados. Labelo de 2.5 mm. con tres nervios dorsales; lóbulo intermedio con bordes erosos. Columna de 3 mm. con ápice tridentado, con un pie conspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita, en montañas.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** Sólo hemos visto esta especie una vez en Mira flor. Antes *Physosiphon ochraceus*.

### *Physosiphon spiralis* Lindley 1797

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 25 cm. de alto. Tallo secundario de 8 cm. revestido de dos a tres vainas. Hojas de 9 cm. atenuadas hacia la base a un pecíolo corto. Inflorescencia de 15 cm. más larga que la hoja, densamente multiflora casi hasta la base. Bráctea floral de 2 mm. Sépalos connatos en la base, de 2 a 2.5 mm. amarillo blanquecino. Pétalos de 0.7 mm. translúcidos, obtusos. Labelo de 0.8 mm. con tres nervios longitudinales. Lóbulos laterales encorvados y muy delgados, lóbulo intermedio truncado; disco en la porción basal con un callo transversal elevado. Columna de 0.6 mm. con alas dentadas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** junio y noviembre, pero probablemente todo el año.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Platystele compacta* (Ames) Ames 1922

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 3.5 cm. de alto. Tallo secundario mide menos de 5 mm. revestido de vainas escariosas, blancas. Hojas de 2.5 cm. atenuadas hacia la base a un pecíolo corto y conduplicado. Inflorescencia de hasta 3.5 cm. de alto, más larga que la hoja, en forma de racimo con pedúnculo filiforme de 2.8 cm. y con 6 a 8 flores patentes verde amarillentos. Sépalos de 1.8 mm. subagudos. Pétalos de 1.5 mm. redondeado, obtuso en el ápice, dorsalmente carinado. Labelo carnososo, de 1.5 mm. Columna erecta, sin pie, con tres lóbulos apicales redondeados.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo.

**Floración:** noviembre a febrero

**Observaciones:** Hemos encontrado esta especie localmente común entre 700 y 900 m. sobre troncos gruesos en bosque semi-abierto.

### *Platystele lancilabris* (Reichembach) Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta erecta, cespitosa, mide hasta 2 cm. de alto. Tallos secundarios casi obsoletos, aproximadamente de 1 mm. unifoliados, revestidos de vainas escariosas de color blanco. Inflorescencia filiforme, en forma de racimo, con flores sucesivas, de 1.5 a 2 cm. tan larga como las hojas. Flores muy pequeñas, patentes, con sépalos y pétalos amarillos y el labelo amarillo-anaranjado. Sépalos cóncavos en sus bases, de 2.2 mm.; sépalo dorsal acuminado, de 0.9 mm. de ancho cerca de la base; los sépalos laterales cortamente acuminados, de 1 mm. de ancho. Pétalos uninervados de 1.9 mm. cortamente acuminado. Labelo carnososo, verrugoso en la cara superior, acuminado, de 1.1 mm. Columna de 1 mm. sin pie, alada cerca del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque nuboso.



**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

*Platystele stenostackya*  
(Reichembach) Schweinf. 1962

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide 5 cm. de alto. Tallo secundario unifoliado con dos vainas. Hojas de color verde y de 2 cm. Inflorescencia lateral de la base de la hoja, más corta que la hoja. Flores sucesivas con ovarios pedicelados verde claro y bráctea translúcida. Sépalos anaranjados, sépalos laterales unidos hasta sus mitades de 1.4 mm. el sépalo dorsal cóncavo. Pétalos del mismo color, con 1.2 mm.; labelo carnoso, verrugoso hasta glanduloso, especialmente en los bordes, anaranjado. Columna corta, ancha, dos polinios amarillos.

**Hábitat:** Planta epífita de clima muy lluvioso y húmedo.

**Floración:** Todo el año.

**Observaciones:** Como todos los *Platystele*, son inconspicuas, muchas veces escondido entre las Raíces de especies más grandes como *Oncidium* y *Maxillaria*.

*Platythelys vaginata*  
(Hook.) Garay 1977

■ **Descripción:** Planta con tallos rastreros en sus porciones basales y después erectos, de 15 cm. de altura, provistos de varias hojas. Hojas verde oscuro, agudas, de 5 cm. con pecíolo de 2 cm. dilatado en la base, abrazando el tallo. Inflorescencia terminal, racimo multiflor. Tallo de 3 cm. Flores blancos con verde, con brácteas del mismo color, de 8 mm. y con ovario pedicelado de 7 mm. Sépalos de 5 mm. blanco-translúcido y verde en la porción basal. Pétalos de 4.5 mm. translúcidos. Labelo de 4.5 mm. sin medir el espolón; porción basal carnosa, gruesa, parcialmente envolviendo la columna y contraída en el centro; la porción ligeramente trilobulada con los lóbulos laterales orbiculares y el lóbulo intermedio triangular, agudo y reflexo, espolón sacciforme de 3.5 mm. retuso en el ápice.

**Hábitat:** Planta terrestre de nebliselva.

**Floración:** junio a octubre.

**Observaciones:** Ver las otras *Platythelys*, pensamos que se trata de sinónimos aunque hemos visto entre la abundancia de plantas algunas que parecen más a una que a otra descripción.

*Platythelys venustula*  
(Ames) Garay 1977

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 7 cm. de alto. Tallo provisto de varias hojas. Hojas verde pálido, la hoja más grande mide 2 cm. con pecíolo largo y delgado de 1.5 cm. y dilatado en la base, abrazando así el tallo. Inflorescencia terminal en forma de racimo pauciflor tallo de 15 a 20 cm. Brácteas florales foliosas, lanceoladas, agudas, más largas que el ovario pedicelado, de 7 mm. Flores blancas con un espolón de 2 mm. Sépalos de 2.5 mm. los pétalos de 1.4 mm. asimétricos. Labelo de 2 mm. con un espolón de 2 mm., con la porción dilatada, agudo en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece sobre ramas de árboles grandes y en alturas entre los 800 y 1300 m. de altura.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** Otro caso donde estamos con dudas, no parece que especímenes epífitas representan más que variaciones de una sola especie de *Platythelys* en el Volcán Mombacho.

*Pleurothallis angustifolia*  
Lindl. 1835

■ **Descripción:** Planta rastrera, con tallos secundarios ascendentes, unifoliados, de hasta 2 cm. Hojas gruesas, rojiza, con bordes algo encorvados, de 2.5 cm. con ápice agudo y tridentado. Flores verdosas con rayas rojas, labelo rojo-oscuro. Bráctea floral aguda, de 2 mm. Sépalo dorsal trinervado, cóncavo, con bordes involutos, de 5 mm.; sépalos laterales unidos hasta casi el ápice, cóncavos, de 4.5 mm. Pétalos de 1.5 mm., con la parte trasera serrulada. Labelo oblongo, obtuso, con 2 lóbulos erectos cerca de la base, de 2.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en nebliselva.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

*Pleurothallis barbulata*  
Lindl. 1859

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 2 cm. de alto. Tallos secundarios miden menos de 1 mm. Hojas tridentadas en el ápice, atenuadas hacia el pecíolo sulcado, de 1 a 2 cm. incluyendo el pecíolo de 2 a 4 mm. de ancho. Inflorescencia en forma de racimo tan larga como las hojas; pedúnculo filiforme de 1.5 cm. revestido de vainas en su base. Flores sucesivas de 3 a 4; sépalos amarillos con nervios rojizos, pétalos y columna amarillo, con el pie de la columna rojo; labelo rojo oscuro. Bráctea floral de 1 mm. ovario de 2 mm. persistente. Sépalos dorsalmente carinados, con un nervio conspicuo; sépalo dorsal cóncavo de 4 mm. sépalos laterales connatos formando un ápice bifido, agudo, lámina de 3.8 mm. Pétalos acuminados de 2 mm. Labelo carnoso, muy móvil con bordes hondamente sulcado, con dos aurículas clavadas en la base, con cilios a lo largo de lo largo de los bordes y en la cara inferior de la mitad, ápice obtuso de 2.5 mm.; disco con una excavación elíptica en el tercio basal y con dos proyecciones pequeñas cerca de la uña. Columna de 2 mm. clavada, con dos alas anchas y delgadas y dos dientes en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque nuboso.

**Floración:** junio a agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

*Pleurothallis cardiothallis*  
Reichembach 1857

■ **Descripción:** Planta erecta, rígida, mide 20 a 40 cm. de alto. Tallos secundarios rígidos, de 18 a 30 cm. revestido de dos

vainas apretadas. Hoja cordiforme en su base, de 15 a 16 cm. coriácea. Inflorescencia fasciculada de una espata conduplicada, de 1 a 1.5 cm. Flores amarillas y verde-amarillento, con un labelo verde hasta anaranjado. Sépalos cóncavos, finamente pubescentes en la cara exterior; sépalo dorsal de cinco nervios, con 1.5 cm. sépalos laterales unidos, de 1.5 cm. con 6 nervios principales. Pétalos acuminados, con el ápice encorvado, de 1.1 cm. Labelo auriculado en la base. Con una uña carnosa y corta, cara inferior y bordes finamente ciliados, de 7.5 mm.; disco con un excavación cóncava, triangular en la base. Columna corta, de 3 mm., con un pie de 1.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en nebliselva.

**Floración:** mayo a septiembre.

**Observaciones:** También hay una forma rojo pardo rara en medio poblaciones de la forma amarilla.

### *Pleurothallis chontalensis*

A. H. Heller & A. D. Hawkes 1966

■ **Descripción:** Planta de hasta 6 cm. de alto. Tallos secundarios de 5 a 7 mm., revestidos de vainas escariosas, blancas. Hojas de 3 a 4.5 cm. incluyendo el pecíolo de 5 a 10 mm. Inflorescencia solitaria, con pedúnculo filiforme de 4 cm. glanduloso, generalmente con una flor. Flores de 1.5 cm. ocráceas o verde-amarillento, con los pétalos y el callo del labelo anaranjados. Sépalo agudos, de 10 mm., con la superficie glandulosa y los bordes ciliados, sépalo dorsal de 3 mm. de ancho y con la superficie interior cubierta de manchas redondas conspicuas; sépalos laterales connatos, de 4 mm. de ancho. Pétalos delgados, espatulados, con un lóbulo ancho en el borde anterior, ápice agudo, con dos nervios, de 3 mm. Labelo paralelo a la columna, de 3.5 mm., carnoso, verrugoso, con un lóbulo erecto a cada lado cerca de la base; callo bifido, elevado, papiloso. Columna delgada, de 2.5 mm. tridentada en el ápice, con un pie de 1.3 mm. en ángulo recto a la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo a lluvioso.

**Floración:** agosto a diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Pleurothallis corniculata*

(Sw.) Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta de hasta 6 cm. de alto. Tallo secundario corto, de 4 a 5 mm. revestido de tres vainas pardas, escariosas. Hojas de 2.5 cm. con pecíolo sulcado. Pedúnculo solitario, generalmente unifloro tallo, de 4.5 cm. Flores generalmente cleistogamas, con sépalos y pétalos verde-amarillento, con nervios más oscuro, labelo y columna anaranjados, antera y polonios blancos. Bráctea floral aguda, parda, de 2.5 mm. Sépalos cóncavos, de 5.5 mm. de largo; sépalo dorsal de 1.8 mm. sépalos laterales de 2.5 mm. de ancho. Pétalos carinados, de 2.5 mm. con ápice algo conduplicado. Labelo arqueado, con los bordes basales encorvados, con pequeñas aurículas erectas a cada lado, de 2.5 mm. finamente papiloso en el ápice y en las aurículas laterales. Columna alada, de 2 mm. con un pie de 0.75 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque tropical húmedo.

**Floración:** Varias veces en el año, principalmente en junio y agosto.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis dolichopus*

Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de hasta 20 cm. verdes y revestidos de vainas pardas. Hoja con pecíolo corto, obtusas hasta redondeadas. Inflorescencia terminal, hasta 6 inflorescencias del mismo tallo; racimo de 10 a 15 flores. Flores blanco-amarillentos. Sépalos delgados, cara exterior glabra, cara interior cortamente pubescente; sépalos de 12.5 mm. sépalos laterales connatos en sus bases. Pétalos de 4 mm. redondeados, translúcidos con el nervio central carinado, ancho y púrpura. Labelo arqueado de 4 mm. con dos carinas elevadas púrpuras a los lados, que se juntan aproximadamente en el ápice, con una carina menos conspicua en el centro, fondo verde con las carinas y los bordes del lóbulo intermedio púrpura. Columna de 3 mm. con un pie, amarilla con rayas púrpuras.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva.

**Floración:** mayo, octubre y noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis endotrachys*

Reichemabach 1876

■ **Descripción:** Planta de hasta 20 cm. de alto. Tallos secundarios pequeños, revestidos de vainas infladas. Hojas de 10 cm. incluyendo el pecíolo de 2 cm. Inflorescencia de la base de la hoja, más larga que las hojas, con pedúnculo alado, raquis reflexo. Flores sucesivas, con una bráctea muy inflada, pardo hasta anaranjado o púrpura-anaranjado. Sépalo dorsal de 15 mm. sépalos laterales de 14 mm. y connatos en sus terceras partes basales, el interior de los sépalos conspicuamente verrugoso y anaranjado, el exterior glabro, verdoso y muy carinado. Pétalos de 8 mm. linear. Labelo articulado con el pie de la columna, recurvado, de 5 mm. glabro, entero, con dos carinas a los lados, truncado, rojo-anaranjado. Columna conspicuamente alada y dentada en el ápice, con un pie grande.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en plantaciones de café y en bosques siempre verdes.

**Floración:** Algunas veces en el año.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis erinacea*

Rchb. f1855

■ **Descripción:** Planta de hasta 30 cm. de alto. Tallo secundario erecto, carnoso, de 3 cm. unifoliado. Hoja obtusa de 12 cm. Inflorescencia solitaria, racimosa, más larga que la hoja, de hasta 20 cm. incluyendo el pedúnculo de 17 cm. con su raquis

fractiflexo. Flores ocre-dorados con el labelo ocre-pardo. Bráctea floral acuminada, de 1.3 cm. Sépalos con cinco nervios, ápice carnosos de 1.2 cm. sépalo dorsal cóncavo de 4.6 mm. de ancho, sépalos laterales de 4 mm. de ancho, carinados. Pétalos delgados, agudos, en la base con dos aurículas papilosas. Labelo obtuso, carnosos, de 9 mm. incluyendo la uña; disco finamente papiloso, sulcado encima de la mitad. Columna de 6 mm. con un pie de 3 mm. ápice tridentado.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque premontano bastante seco.

**Floración:** enero y febrero.

**Observaciones:** Especie relativamente grande y carnosa que resiste a la deshidratación relativamente prolongada.

### *Pleurothallis fuegii*

Reichembach 1866

■ **Descripción:** Planta que mide hasta 6 cm. de alto. Tallo secundario de 3 mm. revestido de vainas blanquecinas. Inflorescencia de 6 cm. incluyendo el pedúnculo filiforme con hasta cuatro flores sucesivas. Hojas de 2 cm. incluyendo el pecíolo angosto de 8 mm. con ápice retuso, con un pequeño apículo en el sinus, coriácea dorsalmente carinada. Flores crema-amarillentos. Bráctea floral acuminada menos de 1 mm. Sépalo dorsal de 6 a 7 mm. de largo incluyendo la cauda de 3 mm. dorsalmente carinado, cóncavo. Sépalos laterales de 6 a 7 mm. Pétalos espatulados, con ápice obtuso de 2 mm. Labelo algo trilobulado, arqueado en posición natural, de 1.5 a 2.5 mm. lóbulo intermedio obtuso, convexo, lóbulos laterales erectos en posición natural. Columna de 1.2 mm. arqueada con ápice trilobulado, con un pie conspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001)

### *Pleurothallis fuegii. var. echinata*

L. O. Williams. 1946

■ **Descripción:** Planta de hasta 4 cm. de alto. Tallo secundario muy corto, no más de 2 mm. Hojas coriáceas de 3 cm. atenuada gradualmente hacia el pecíolo largo, 1.5 cm. con ápice y una apícula conspicua en el sinus. Inflorescencia filiforme, de 5 cm. con aproximadamente cinco flores sucesivas. Flores blancas con los ápices de los sépalos crema. Bráctea floral tubular, apiculada, de 1 mm. Sépalos dorsalmente carinados, sépalo dorsal de 8 mm. trinervado, con una cauda de 3 mm.; sépalos laterales de 7 mm. adnatos al pie de la columna, formando un mentón con caudas carnosas lineares. Pétalos con ápice obtuso, de 2 mm. Labelo de 3 mm. la porción carnosa, redondeada y convexa, la base auriculada. Columna corta, clavada, de 1.5 mm. de largo con un pie de 1.5 mm. en el ángulo recto a la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis helleri*

Hawkes 1966

■ **Descripción:** Planta de hasta 50 cm. de alto, con rizomas cortos. Tallos secundarios de hasta 35 cm. con una vaina estriada de 1.5 cm. en la base y otra de 4 cm. en la mitad. Hojas de 20 cm. atenuada hacia un pecíolo conduplicado. Inflorescencias varias, racimosas, de hasta 10 cm. incluyendo el pedúnculo que sale de una espata carinada, corta de 4 mm. de 10 a 20 flores. Flores patentes, verde-amarillentos, con manchas rojas sobre los lóbulos laterales del labelo y sobre el callo. Bráctea floral de 1.5 mm. de largo. Sépalos acuminados, dorsalmente carinados; sépalo dorsal de 10 mm. sépalos laterales connatos hasta el ápice truncado, con cuatro nervios. Pétalos de 9 mm. patentes. Labelo carnosos, verrugoso, algo arqueado, con los lóbulos laterales delgados redondeados y erectos; lóbulo intermedio carnosos, verrugoso, obtuso; disco con un callo elevado a lo largo de la base de cada lóbulo lateral. Columna corta, clavada, de 1.5 mm. finamente papilosa, con un pie conspicuamente redondeado.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque lluvioso.

**Floración:** enero a diciembre.

**Observaciones:** Planta muy parecida a *P. gelida* pero con flores más alargadas.

### *Pleurothallis lewisae*

Ames 1931

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios unifoliados, de 2 mm. revestidos de vainas escariosas. Hojas de 6 a 18 mm. Pedúnculo solitario, unifloro tallo, de 3 a 7 mm. con vainas hispadas a su base. Flores patentes, rojo-pardo, con las bases de los sépalos amarillos. Bráctea floral inflada, de 2 mm. Sépalo dorsal de 5 a 6 mm. sépalos laterales connatos cerca de la base de 5 a 6 mm. Pétalos de 3 a 4.3 mm. ligulados con ápice obtuso. Labelo oblongo con ápice redondeado, con un lóbulo triangular a cada lado; disco verrugoso entre base y lóbulos laterales, con un callo verrugoso desde la base hasta el ápice. Columna arqueada y clavada, con 2 mm. un pie corto y el ápice alado.

**Hábitat:** Planta epífita rastrera, crece en la corteza de los troncos y se aprieta muy bien a ello, en planicies lluviosas.

**Floración:** septiembre a diciembre.

**Observaciones:** Hemos encontrado esta especie en el Río San Juan en bosque poco intervenido.

### *Pleurothallis luctuosa*

Reichembach 1876

■ **Descripción:** Planta de hasta 20 cm. de alto. Tallo secundario de 4 a 8 cm. la mitad basal revestida de vainas pardas, apretadas y carinadas. Hojas verde-oscuro, 6 a 12 cm. atenuadas hacia la base, dorsalmente carinadas con bordes revolutos. Inflorescencia 1 a 2, racimos, de uno a tres flores, nunca más alta que hasta la mitad de la hoja, con pedúnculo filiforme y desde una espata parda de 5 cm. Flores de 2 cm. muy variable en sus colores, desde rojo-oscuro hasta verde amarillentos con rayas rojas. Bráctea floral de 2 mm. Sépalos de 1.3 cm. sépalo dorsal cóncavo, la mi-

tad caudada; sépalos laterales connatos, con cuatro nervios, dos de ellos dorsalmente carinados. Pétalos carnosos, cara exterior verrugosa, de 8 mm. Labelo triangular, agudo, con un a uña carnosa, trilobulado encima de la uña, con los lóbulos encorvados, de 2 mm.; disco con un callo sulcado en forma lunar encima de la uña; todo el disco verrugoso. Columna de 1.5 mm. sin un pie conspicuo y un ápice trilobulado.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** mayo a octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis matudiana*

C. Schweinf. 1938

■ **Descripción:** Planta con hasta 15 cm. de alto. Tallo secundario rígido, revestido de dos vainas apretadas, una en la base y la otra por la mitad. Hojas horizontales acuminadas, cortamente cordiformes en la base, de 6 cm. Inflorescencia generalmente uniflora pero puede tener hasta cuatro flores, desde una espata en la base de la hoja. Flores ocre-amarillento con los sépalos y pétalos rayados de rojo-pardo, labelo rojizo con excepción de la base y los lóbulos laterales. Sépalos cóncavos, los nervios todos carinados dorsalmente; sépalo dorsal de 7.2 mm. sépalo lateral con cuatro nervios, completamente connatos, de 8 mm. con pequeña depresión cerca de la base. Pétalos casi paralelos al labelo, con aurículas en la base, bordes finamente erosos, base carnosa, de 7.2 mm. de largo. Labelo con un uña corta y carnosa, ápice con un apículo obtuso, de 4 a 8 mm.; disco sulcado en la mitad basal, rugoso. Columna de 2 mm. con pie corto.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosques de pino, roble, y nebliselva entre 1000 m. y 1500 m.

**Floración:** septiembre a enero.

**Observaciones.** Algo variable en cuanto el color de la flor entre rosado rojizo o morado.

### *Pleurothallis nemorum*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta de 10 a 20 cm. de alto. Tallos secundarios delgados, con dos vainas pardas. Hojas verdes, coriáceas, generalmente horizontales, cordiforme en la base, agudas, tridentuladas en el ápice, de 5 a 8 cm. de ancho. Inflorescencia desde la base de la hoja. Flores sucesivas de color amarillo-pardo, translúcidas, con nervios rojizos, naciendo de la espata de 1 cm. Sépalo dorsal de 6 mm. con cinco nervios, sépalos laterales de 6 mm. con seis nervios. Pétalos uninervados, agudos, de 5 mm. Labelo anaranjado, de 3.5 mm. agudo pero no apiculados en el ápice, con una excavación circular en la base. Columna corta, gruesa.

**Hábitat:** Planta epífita de nebliselva.

**Floración:** octubre a enero.

**Observaciones:** Mas grande que *P. matudiana*. Una poblacion en el volcán maderas. Hemos visto, hermosa vista tambien el nombre en uso para esta especies

### *Pleurothallis obovata*

Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta erecta, ascendente, de hasta 9 cm. de alto. Tallos secundarios rígidos, de 4 cm. y conspicuamente distanciados entre sí. Hojas con ápice redondeado y recurvado, carnosa, coriácea, de 5 cm. incluyendo en pecíolo de 6 mm. Inflorescencia muy corta, racimosa, de 1 cm. de largo, de tres flores al mismo tiempo, con varias brácteas en la base. Flores amarillo-pálido, con el pie de la columna anaranjado. Bráctea floral arqueada, de 1 mm. Sépalos de 5 mm. trinervado, sépalos laterales connatos hasta sus mitades. Pétalos acuminados de 4.5 mm. con los bordes recurvados; disco con láminas delgadas en cada lado de la porción sulcada. Columna de 2 a 3 mm. de largo, con un pie de 0.5 a 1 mm. arqueada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en colinas inclinadas.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis phyllocardioides*

Schltr. 1923

■ **Descripción:** Planta erecta y ascendente, de hasta 10 cm. de alto. Tallo rígido, delgado, de 9.5 cm. revestido de dos vainas de 1.5 cm. Hoja horizontal y en ángulo recto al tallo, de 4.5 cm. Inflorescencia generalmente uniflora, de una espata carinada de 5 mm. Flores patentes, verde-amarillento con antera amarillo-anaranjado. Sépalos cóncavos, abruptamente contraídos hacia el ápice; sépalo dorsal de 4 mm. sépalos laterales completamente connatos, de 4 mm. Pétalos patentes, de 2 mm. Labelo con ápice redondeado y bordes ligeramente erosos, de 1.75 mm. con una uña carnosa, en ángulo recto a la lámina, base cordiforme; disco finamente verrugoso y con una depresión orbicular cerca de la base. Columna corta de 0.8 mm. con un pie muy corto.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque húmedo.

**Floración:** octubre a diciembre.

**Observaciones:** Hemos encontrado esta especie en solo un lugar en Boaco a 900 m. Tamado como *P.* como *P. matudiam*, pero todas las flores amarillas y mas tolerante de clima calido.

### *Pleurothallis platystylis*

Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta de hasta 35 cm. de alto. Tallo secundario terete, hasta 18 cm. revestido de una vaina en el ápice, 12 cm. Inflorescencia uno a dos racimos multifloros, con flores verde-amarillentos, mirando todas hacia un lado. Bráctea floral parda, apretada, de 3 mm. Sépalos finamente pubescentes en la cara interior, sépalo dorsal de 6.5 mm. sépalos laterales de 7 mm. falcados. Pétalos con un nervio rojo, ápice redondeado de 4 mm. Labelo trilobulado cerca del ápice, los lóbulos laterales redondeados, erectos en posición natural; el lóbulo intermedio pequeño, verrugoso y con bordes erosos, de 3.5 mm. Columna clavada, de 3 mm. con un pie ancho en ángulo recto a la columna.

**Hábitat:** Planta epífita en nebliselva.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis pruinosa*

Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta de hasta 8 cm. de alto. Tallo secundario muy delgado, la mitad basal revestida de dos vainas apretadas. Hoja gruesa, con el nervio central conspicuamente sulcado, de 3 cm. Inflorescencias una o dos, de una a tres flores cada una, con pedúnculo filiforme de 2 cm. desde una espata de la base de la hoja. Flores verdes-blanquecinas, el labelo verde-amarillento. Bráctea floral triangular, algo inflada, de 2 mm. Sépalos cóncavos, sépalo dorsal trinervado, de 4.5 mm. sépalos laterales connatos con ápice bifido, con dos nervios de 4 mm. Pétalos de 4.5 mm. Labelo carnoso de 2.3 mm. con un disco carnoso, excavado cerca de la uña corta, sulcado desde la uña hasta la mitad. Columna de 1.5 mm. con la mitad basal papilosa, con un pie inconspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima húmedo.

**Floración:** Varias veces al año sin precisión.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis pubescens*

Lindl. 1836

■ **Descripción:** Planta generalmente péndula con rizoma rastrero. Tallos secundarios hasta 12 cm. Hoja carnosa, atenuada hacia la base, de 12 cm. Inflorescencia racimosa, de hasta 6 cm. incluyendo el péndulo con hasta 15 flores dísticas, todas en flor al mismo tiempo. Flores cremas con manchas rojas o rojopardo, el labelo rojo intenso. Bráctea floral de 2 mm. ovario pedicelado de 2 mm. y papiloso. Sépalo dorsal de 6. 8 mm. cóncavo en la porción basal, convexo hacia el ápice; sépalos laterales connatos parcialmente, de 6 mm. Pétalos espatulados, extendiéndose en un lóbulo triangular hacia el ápice, serrulado. Labelo carnoso, elíptico, con dos dientes laterales en la base, el ápice redondeado, obtuso, de 2.5 mm.; disco con un callo carnoso sulcado desde la base hasta cerca del ápice; todo el disco verrugoso. Columna arqueada, clavada, alada, de 1. 8 mm. con un pie corto formando un pequeño mentón con los sépalos laterales.

**Hábitat:** Planta epífita, ramas de la canopea.

**Floración:** julio a diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis segregatifolia*

Ames & C. Schweinf. 1925

■ **Descripción:** Planta de hasta 6 cm. de largo. Tallo secundario de 3 a 6 mm. revestido de vainas escariosas. Hoja púrpura en la cara inferior, marginada, tridenticulada en el ápice de 3 cm. incluyendo el pecíolo de 6 mm. Inflorescencia mucho más

larga que la hoja, racimosa, de 1.5 cm. con flores sucesivas y un pedúnculo filiforme y púrpura, de 3 cm. hasta la primera flor. Flores rojas con columna blanca. Pétalos carinados dorsalmente, ápice carnoso y obtuso; sépalo dorsal de 4 mm. sépalos laterales de 4 mm. connatos más allá de la mitad con un mentón conspicuo. Pétalos lineares, falcados, uninervados, de 2. 4 mm. Labelo arqueado en posición natural, con el lóbulo intermedio orbicular y recurvado, los lóbulos laterales erectos y carnosos, de 2.5 mm. Columna de 2 mm. con un pie corto y un ápice alado.

**Hábitat:** Planta epífita, en nebliselva.

**Floración:** junio, febrero, marzo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis sercularoides*

(Su.) Spreng. 1826

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero y flexuoso. Tallos secundarios ascendentes, de 2 a 5 mm. con vainas escariosas y fibrosas en la porción basal. Hojas de 1 a 3 cm. tridenticulada en el ápice. Inflorescencia terminal de 1.5 cm. de largo incluyendo el péndulo filiforme de 1 cm. que lleva uno a dos flores patentes y amarillas con las partes apicales anaranjado-amarillentas. Bráctea floral apretada, de 1.3 a 2 mm. Sépalos acuminados, dorsalmente carinados, sépalo dorsal de 4.5 mm. sépalos laterales de 2.5 mm. oblicuos. Pétalos acuminados de 2. 1 mm. Labelo trilobulado en la porción basal, lóbulos laterales en forma de pequeños dientes, en la base dos aurículas al lado de una uña corta; ápice del labelo carnoso, obtuso, la mitad sulcada. Columna de 2.5 mm. con un pie de 1 mm. y con ápice serrulado.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque húmedo.

**Floración:** julio y noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallis testaeifolia*

(Su.) Lindl. 1858

■ **Descripción:** Planta de hasta 30 cm. de largo, rastrera, con rizoma flexuoso y con una a dos vainas escariosas en la base. Hojas cóncavas cerca de la base, verde matizado y manchado de pardo-negro, de 2.7 cm. Inflorescencia una a dos flores en la concavidad basal de la hoja, con pedúnculo de 1.5 mm. que se esconde atrás de una espata carinada de 4 mm. Flores gris-verde con nervios rojos, cara exterior pilosa, pétalos rosados, labelo rojo-oscuro. Bráctea floral de 5 mm. Sépalos unidos en sus ápices cuando la flor se abre, pero se separan después; carnosos, cóncavos y de 5 mm. sépalos laterales connatos en la base. Pétalos espatulados, con los bordes apicales finamente denticulados, de 2 mm. Labelo con una uña corta cuadrada e inconspicuamente auriculada en la base, lámina carnosa y verrugosa, sulcada en el centro; disco con un callo verrugoso redondeado encima de la uña que se convierte en un callo bifido, triangular, erecto debajo de la mitad. Columna erecta de 3 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque húmedo.

**Floración:** enero y febrero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Pleurothallopsis ujarensis*

(Reichembach) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta con rizoma corto, hasta 4 cm. de alto. Tallo secundario hasta 2 cm. unifoliado, con dos vainas pardo-rojizo. Hojas coriáceas, tridenticuladas en el ápice, aguda, de 20 mm. Inflorescencia desde la base de la hoja, uniflora, con pedúnculo de 1.5 mm. abajo del ovario rayado. Sépalos cóncavos, agudos; sépalo dorsal de 3.5 mm. sépalos laterales falcados de 2.8 mm. Pétalos con bordes apicales crenulados de 2 mm. Labelo debajo de la mitad, con los lobos laterales subcuadrados y erectos, abrazando la columna; lobo intermedio con ápice truncado y bordes erosos de 1.8 mm.; disco con un callo triangular elevado desde la base hasta la mitad de los lobos laterales y dos callos elevados en la base de los lobos laterales. Columna delgada de 1.6 mm. con un pie de 0.6 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque nuboso arriba de los 1000 m.

**Floración:** diciembre, enero.

**Observaciones:** Planta inconspicua aún florecido, flores diminutas blancas cleistogamas escondidos en la base de las hojas.

### *Polystackya clavata*

Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta erecta, sin pseudobulbos. Tallos o pedúnculos revestidos de vainas largas y escariosas. Hojas coriáceas de 11 cm. con ápice obtuso. Inflorescencia racimosa y multiflora con ramas cortas y erectas hasta 3 cm. Flores amarillo-verdoso con ovario pedicelado recurvado y una bráctea floral ambos de 3 mm. Sépalos trinervados de 2.5 mm. sépalos laterales oblicuos y algo más anchos y largos que el sépalo dorsal. Pétalos de 2 mm. Labelo con uña cuneada, trilobulado cerca de la mitad de 2 mm. los lóbulos laterales obtusos, lóbulo intermedio subcuadrado, retuso en el ápice con bordes algo crenulados; la uña adornada con un callo cónico en la base. Columna corta y carnosa de 1 mm. con un pie inconspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita de clima húmedo.

**Floración:** octubre a diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Polystackya concreta*

(Jacq.) Garay & H. R. Sweet 1974

■ **Descripción:** Planta variable en tamaño, hasta 40 cm. de alto. Ollioso y engrosado en la porción basal formando un pseudobulbo aovado de 2 cm. Hojas articuladas en sus vainas, de 14 cm. Inflorescencia terminal multiflora, paniculada con un pedúnculo alargado, comprimido y revestido de vainas esca-

riosas. Flores carnosas, relativamente pequeñas, amarillas hasta amarillo-verdoso. Sépalo dorsal obtuso, de 4 mm.; sépalos laterales agudos de 5 mm. Pétalos obtusos, de 3 mm. Labelo desde una base cuneiforme, lóbulo intermedio cuadrado hasta oblongo, con ápice truncado y ligeramente emarginado; disco con un callo linear; todo el labelo mide 4 mm. Columna corta, cilíndrica, con un pie alargado de 3 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en trópico húmedo.

**Floración:** Más de una vez al año sin precisión de fecha.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Polystackya foliosa*

(Hook.) Reichembach 1863

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos pequeños de 2 a 3 cm. revestidos de vainas membranáceas, con tres a cuatro hojas. Hojas dísticas de 14 cm. verdes, conduplicadas en la base, obtusas, oblicuamente emarginadas. Inflorescencia hasta 25 cm. pedúnculo algo comprimido. Flores pequeñas e inconspicuas, verde amarillento. Sépalos carnosos, verde-amarillento con manchas pardas en la base; sépalo dorsal de 3 mm.; sépalos laterales de 3.5 mm. Pétalos de 2.5 mm. de color igual a los sépalos. Labelo de 3.5 mm. bordes crenulados; lóbulo intermedio recurvado, más grande que los lóbulos laterales, obtuso en el ápice y algo apiculado; en la base del disco un callo redondo, cónico, blanco-amarillento. Columna corta, verde-pálido.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque seco, hasta húmedo, palos aislados, cercos, etc.

**Floración:** agosto.

**Observaciones:** Especie común en vertiente Atlántico que aguanta bastante intervención humana y se adapta bien a viveros.

### *Polystackya lineata*

Reichembach 1869

■ **Descripción:** Planta de hasta 30 cm. de alto, con pseudobulbos delgados, atenuados desde un engrosamiento basal, revestido de vainas. Hojas generalmente tres, las basales con limbos foliares, con ápice oblicuamente retuso y conduplicado, hasta 18 cm. Inflorescencia paniculada, multiflora con raquis arqueado; pedúnculo ligeramente comprimido, revestido de vainas apretadas hasta 5 cm. Flores semi-patentes, sépalos y pétalos pardos con nervios verdes, con los bordes del labelo pardo, el resto de la flor blanco. Bráctea floral corta, verde, hasta 3 cm. Sépalos carnosos, cóncavos, obtusos y contraídos hacia el ápice; sépalo dorsal de 4.5 mm. sépalos laterales con la base formando un mentón con el pie de la columna de 5 mm. Pétalos agudos, de 3.5 mm. Labelo erecto y paralelo a la columna, con los lóbulos laterales erectos y con un ápice triangular; lóbulo intermedio semiorbicular, con bordes carnosos y crenulados; disco con un callo cónico elevado en la base; todo el labelo de 4.5 mm. Columna corta, carnosa con alas carnosas y un pie conspicuo.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque lluvioso.

**Floración:** septiembre-octubre.

**Observaciones:** Como las floraciones de todas las *Polystachya*, consecutiva y por ello duradera.

*Polystachya masayensis*  
Reichembach 1855

■ **Descripción:** Planta de hasta 15 cm. de alto. Pseudobulbos pequeños de 2 cm. revestidos de vainas. Hojas de hasta 15 cm. con base conduplicada y ápice oblicuamente retuso. Inflorescencia racimosa, sólo en ocasiones con pequeñas ramas cerca de la base; pedúnculo de 7 cm. revestido de vainas. Flores amarillo-verde, con un callo y antera blanca, la base de los lóbulos laterales del labelo manchada de púrpura. Bráctea floral lanceolada aguda. Sépalos cóncavos, apiculados; sépalo de 2.5 mm. sépalos laterales de 3 mm. Pétalos apiculados, falcados de 2.5 mm. Labelo de 2.8 mm. con los bordes laterales erectos; lóbulo intermedio carnoso, con bordes crenulados, recurvados, retuso, con un apículo en el sinus, de 1.2 mm.; disco completamente cubierto por un callo elevado, extendido desde la base hasta cerca del ápice del labelo. Columna corta, de 1 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque premontano.

**Floración:** octubre a diciembre.

**Observaciones:** Especie más pequeña de los *Polystachya* con una sola inflorescencia en un tallo corto relativamente común sobre troncos y ramas gruesas.

*Ponera striata*  
Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta de 1 m. o más de alto. Tallos delgados a veces ramificados, tallos nuevos con hojas, los tallos viejos revestidos de vainas pardas y verrugosas. Hojas dísticas, erectas, con ápice bifido y acuminado, hasta 20 cm. Inflorescencia sesil con tres a cuatro flores terminales de una a dos flores en tallos; revestidas por vainas escariosas y apretadas. Flores verde-blanco con nervios rojo-pardo sobre los sépalos y pétalos. Bráctea floral parda, fibrosa de 3 mm. Sépalo dorsal cóncavo, de siete nervios de 6 mm. con ápice apiculado y carnoso; sépalos laterales oblicuamente triangulares de 6 mm. adnatos al pie de la columna formando un mentón conspicuo con ápice recurvado. Pétalos con ápice triangular, trinervados de 6 mm. Labelo arqueado, recurvado, ancho cerca del ápice obtuso; disco con un callo elíptico liso debajo de la mitad.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en planicies bajas hasta 1000 m.

**Floración:** septiembre a enero según el lugar.

**Observaciones:** La mata parece una *Epidendrum*, pero sus flores aparecen en el tallo principal. Especie bastante local.

*Ponera subquadrilabia*  
Corell. 1941

■ **Descripción:** Planta a veces ramificada, mide hasta 80 cm. de alto, desde un rizoma corto, con raíces gruesas. Tallos delgados, con hojas en porciones apicales, la porción basal revestida de vainas apretadas. Hojas articuladas con sus vainas, de 13 cm. de largo, las vainas verrugosas. Inflorescencia consistente

de una hasta varias flores en una panícula terminal corta; a veces una a dos flores en los nódulos del tallo defoliado. Bráctea verrugosa, de 2 a 3 mm. de largo. Sépalos carnosos, ligeramente verrugosos en la cara exterior de siete nervios; sépalo dorsal obtuso, cóncavo de 6 mm.; sépalos laterales con ápice recurvado, adnatos al pie de la columna para formar un mentón prominente, de 6.4 mm. Pétalos elípticos, con ápice redondeado y un apículo obtuso, con bordes erosos, de cinco nervios y 5.4 mm. Labelo arqueado, recurvado en posición natural, con un uña ancha y corta, de 8 mm.; disco con un callo trifido, inmediatamente encima de la uña. Columna corta, de 5 mm. con un pie de 4 mm. y tres dientes obtusos en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque húmedo.

**Floración:** enero a marzo.

**Observaciones:** flores aparecen en cualquier parte a lo largo del tallo principal en la base de hojas.

*Ponthieva brenesii*  
Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta con raíces carnosas y gruesas, con hojas, tallo, flores y cápsulas vellosas, sin hojas durante la época de floración. Hojas de 24 cm. verdes, atenuadas hacia la base, agudas. Inflorescencia en racimo, de 15 cm. con 2 a 15 flores, pedúnculo verde. Flores verde-oliva, pardas o verde-amarillento. Sépalo dorsal de 12 mm. rayado de verde pardo, cara exterior piloso; sépalos laterales de 15 mm. de fondo verde-oliva con manchas redondas rojo-pardo; cara exterior pilosa, cara inferior glabra hasta glandulosa. Pétalos soldados a la mitad de la columna, de 10 mm. verdes en la base y amarillos hacia el ápice, con manchas amarillas en la porción basal. Labelo de 4 mm. carnoso, verde-amarillento y algo rojizo hacia el ápice. Columna corta y gruesa.

**Hábitat:** Planta terrestre o epífita en troncos, en clima húmedo.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

*Ponthieva ephippium*  
Reichembach 1857

■ **Descripción:** Planta de 20 cm. de alto, con hojas basales, obtusas y membranáceas, de 6 cm. Inflorescencia erecta, de pocas flores, racimosa, con pedúnculo revestido de varias vainas. Bráctea floral aguda hasta acuminada, de 5 a 10 mm. Flores pequeñas con ovario pedicelado de 1 cm. blancas. Sépalo dorsal agudo de 2 mm. de ancho; sépalos laterales oblicuos. Pétalos con una uña corta. Labelo con una uña corta, con dos callos cerca de la base; el lóbulo intermedio pequeño, reforzado en el ápice, la uña algo carnosa.

**Hábitat:** Planta terrestre en montañas de clima húmedo.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

## *Ponthieva racemosa*

(Walt.) Mohr. 1909

■ **Descripción:** Planta hasta 20 cm. de alto, con raíces papilosas. Hojas de cinco a seis basales, agudas con bordes crenulados, hasta 8 cm. con pecíolo corto y alado. Inflorescencia en espiga de 4 cm. con pedúnculo glabro abajo y pubescente arriba con cinco a seis vainas de 1 a 1.5 cm. llevando hasta 20 flores. Flores ocráceas, con sépalos pardos, pétalos, columna y labelo blancos. Bráctea floral de 8 mm. Sépalos obtusos, trinervados; sépalo dorsal de 4.5 mm. sépalos laterales oblicuos con la porción subfalcada de 5.5 mm. Pétalos de 4.3 mm. obtusos, con bordes diminutamente ciliados. Labelo suborbicular, con uña conspicua, sulcada, con bordes erectos, abruptamente contraídos hacia un lobo sulcado y encorvado, todo el labelo de 5 mm. incluyendo la uña de 1 mm.; disco verrugoso con tres nervios ligeramente elevados. Columna erecta de 4 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, en borde de bosque y en bosque nuboso intervenido 900-1300 m.

**Floración:** diciembre a enero.

**Observaciones:** forma poblaciones locales en lugares húmedos más o menos soleados, donde suele ser poco conspicua entre una abundancia de vegetación terrestre.

## *Ponthieva tuerckheimii*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta de 20 cm. de alto, con raíces pubescentes. Hojas de 3 a 6 basales, hasta 8 cm. con pecíolo alado y verde de 1 a 7 cm. lámina con bordes ondeados, dorsalmente carinados. Escapo floral erecto, delgado, multiflor. Tallo, y con tres vainas pubescentes de 1.5 a 3.5 cm. en el pedúnculo. Flores con sépalos laterales blancos, con bordes posteriores pardos y cara inferior verde-pardo; sépalo dorsal verde-pardo, columna y labelo amarillo-verde, pétalos crema-amarillento, callo verde. Bráctea floral acuminada, pilosa hasta 8 mm. Sépalos pilosos en la cara exterior y en los bordes; sépalo dorsal abruptamente contraído hacia un ápice obtuso de 5.5 cm. con 5 nervios; sépalos laterales patentes, divergentes, unidos, 3 mm. desde la base, elípticos con ápices agudos y falcados de 5 mm. Pétalos adnatos cerca del ápice de la columna, connatos cerca del ápice truncado; porción libre de 3 mm. Labelo sesil, con uña corta y gruesa, con aurículas retrorsas, falcadas y acuminadas cerca de la base, con la mitad erecta y reflexa, ligeramente contraída encima de la mitad; la mitad basal carnosa; callo en forma de herradura, verde, elevado, verrugoso cerca de la base. Columna erecta, delgada con un pie erecto.

**Hábitat:** Planta terrestre en bosque nuboso arriba de 1000 m.

**Floración:** Julio.

**Observaciones:** Crece en sombra profunda, muy local.

## *Prescottia oligantha*

(Sw.) Lindl. 1840

■ **Descripción:** Planta terrestre, hasta 40 cm. de alto, con raíces carnosas. Hojas basales, obtusas y agudas, cortamente pecioladas. Escapo floral densamente multiflor. Tallo arriba, espiga

generalmente corta, cilíndrica hasta 15 cm. Bráctea floral de 5 mm. de igual largo que el ovario pedicelado. Flores muy pequeñas, blancas, verdes o rosadas con los segmentos del perianto coherentes en la base, con el sépalo dorsal y los pétalos reflexos. Sépalo dorsal de 2 mm. sépalos laterales connatos formando un mentón giboso en la base. Pétalos obtusos, de 1.5 mm. Labelo carnoso, sacciforme con dos aurículas retrorsas en la base, más o menos apiculados en el ápice, de 1.5 mm. Columna corta, carnosa, alada lateralmente, hasta 1 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta terrestre.

**Floración:** septiembre -octubre.

**Observaciones:** Sólo hemos encontrado dos poblaciones de esta especie ambas terrestres creciendo en suelo entre 700 y 900 m.

## *Prescottia stackyodes*

(Sw.) Lindl. 1836

■ **Descripción:** Planta delgada, hasta 65 cm. de alto. Hojas basales, agudas, de 15 cm. más un pecíolo terete de 13 cm. con bordes cartilaginosos y serrulados. Espiga floral rosada, parcialmente revestida de vainas rojizas de hasta 5 cm.; raquis de 28 cm. Flores con labelo verde olivo, sépalos y pétalos rosados y reflexos. Bráctea floral aguda, de 8 mm. Sépalos unidos en sus bases y con las bases de los pétalos, reflexos. Pétalos agudos de 3 mm. Labelo suberecto con bordes encorvados, los bordes laterales ligeramente lobulados en el centro con los lobos superpuestos en posición natural; de 3.5 mm. incluyendo 0.5 mm. de las aurículas basales, de 4.5 mm. de ancho. Columna corta, rígida con antera pequeña y con polinios grandes.

**Hábitat:** Crece en troncos viejos caídos y bastante podridos y a la base de árboles viejos en bosque nuboso encima de los 1000 m.

**Floración:** febrero a agosto.

**Observaciones:** Aunque la mata es bastante común pocas matas producen floraciones en un dado año.

## *Prosthechea abbreviata*

(Schlechter) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con rizoma alongado y pseudobulbos fusiformes, de 6 cm. algo comprimidos, bifoliados. Hojas verdes, hasta 10 cm. con ápice retuso. Inflorescencia, racimosa, corta, de 3 a 6 flores, con pedúnculo y una vaina de 1 cm. de largo; racimo de 2 a 4 cm. Flores erectas, patentes, verdoso-blanco con varias rayas cortas de color violeta intenso sobre el labelo y rayos longitudinales violetas sobre sépalos y pétalos. Sépalos y pétalos con bordes recorvados; sépalo dorsal de 11 mm. sépalo lateral de 11 mm. carinados. Pétalos espatulados, 10 mm. Labelo elíptico, bordes basales recorvados y algo ondeados, de 8 mm.; disco con un callo cortamente pubescente de 3 mm. en su porción basal. Columna de 7 mm. con ápice tridentado; el diente central con una protuberancia erecta. Antera anaranjada de 4 celdas.

**Hábitat:** Planta epífita rastrera que crece en campos abiertos y en la canopea de bosque nuboso.



**Floración:** marzo a junio.

**Observaciones:** Aunque la especie no es rara es mucho menos conspicua que otras especies más grandes e.g. *P. fragrans* en el mismo hábitat.

### *Prosthechea baculus*

(Reichembach) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta erecta, hasta 60 cm. de alto. Pseudobulbos ligeramente comprimidos, bifoliados, hasta 30 cm. parcialmente revestidos de vainas pardas, escariosas, hasta 12 cm. Hojas agudas hasta 20 cm. Inflorescencia terminal de dos flores muy fragantes, saliendo de una espata de 5 cm.; pedúnculo fuerte, comprimido de 2 cm. Flores blanco-marfil con rayas violetas, patentes. Bráctea floral muy pequeña, 3 mm. Sépalos agudos, con bordes revolutos, sépalo dorsal de 3.5 cm. sépalos laterales oblicuos, de 3.8 cm. Pétalos agudos de 3.5 cm. Labelo adnato a la mitad de la columna, auriculado en la base, con las aurículas encorvadas, de 2 cm.; disco con nervios púrpuras y un callo ligeramente elevado, con un engrosamiento ligero desde la base que termina en cuatro dientes o lóbulos. Columna corta de 8 mm. trilobulada en el ápice con un diente bifido erecto en el lobo trasero.

**Hábitat:** Planta epífita en bosques de roble.

**Floración:** Comúnmente de marzo a mayo ocasionalmente en octubre y enero.

**Observaciones:** A primera vista la mata se parece mucho a una *Arpophyllum*, pero contrariamente a esta, tiene dos hojas terminales en vez de una.

### *Prosthechea brassavolae*

(Reichembach) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero, con pseudobulbo algo comprimido, recto, distanciados entre sí de 10 cm. y bifoliados. Hojas verde oscuro de 20 cm. coriáceas, carinadas, cara superior verde oscuro, cara inferior más clara. Inflorescencia terminal, racimo de tres a ocho flores y de 25 cm. Pedúnculo en la base con espata de 6 cm. Flores verde-amarillento con labelo blanco-violeta. Sépalos verde-amarillento de 3.5 a 4.5 cm. bordes reflexos. Pétalos de 3.5 a 4 cm. del mismo color de los sépalos, bordes reflexos. Labelo de 35 mm. adnato a la columna con la uña de 10 mm. dilatándose hasta de 14 mm. de ancho en la porción céntrica y atenuándose hacia el ápice acuminado, blanco con el ápice rojo-violeta; en el disco dos callos blancos elevados, dirigidos hacia adentro y una carina hasta el ápice. Columna de 11 mm. de largo, encorvada, verde-oscuro con manchas púrpuras, tridentada en el ápice, con el diente intermedio más largo, dientes laterales púrpuras.

**Hábitat:** Planta epífita en bosques de pino y roble entre 1000 y 1400 m.

**Floración:** mayo y junio.

**Observaciones:** Esta especie crece en la canopea donde se expone a mucho sol y viento; difícilmente se adapta a clima cálido.

### *Prosthechea chacaoensis*

(Reichembach) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero. Pseudobulbos de 10 cm. comprimidos, verdes, cuando jóvenes revestidos con vainas escariosas que se desvanecen. Hojas verdes, de 35 cm. conduplicadas en la base, coriáceas, carinadas. Inflorescencia un racimo terminal, con aproximadamente tres a ocho flores. Flores de blanco-verde con nervios púrpuras sobre el labelo. Sépalos de 20 mm. blanco-verdes con bordes recurvados; sépalo dorsal de 5 mm. y sépalos laterales de 7 mm. de ancho, acuminados. Pétalos de 17 mm. de igual color que los sépalos. Labelo soldado con la mitad basal de la columna, la parte libre unguiculada y dilatada en lámina orbicular, cóncava, cortamente apiculada en el ápice de 15 mm. verde hasta verde-blanquecino con tres rayas centrales cortas y a cada lado desde el centro cinco rayas largas púrpuras en dirección longitudinal. Disco en la base, con un callo blanco, de 6 mm. Columna corta, gruesa de 7 mm. apicalmente trilobada, con los lobos laterales más largos y más agudos que el lobulo intermedio, verde-blanquecino con dos líneas púrpuras en la base dorsal.

**Hábitat:** Planta epífita, entre 300 a 800 m. principalmente en bosque de galería o premontano a lo largo de ríos y riachuelos.

**Floración:** febrero a julio.

**Observaciones:** Planta muy común en el centro del país hasta el Pacífico en la zona premontana.

### *Prosthechea chondylobulbon*

(A. Rich & Gal.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 15 cm. atenuados hacia la base y hacia el ápice, comprimidos, surcados, verde-claro con manchas grandes olivo, con tres a cuatro hojas. Hojas verdes de 24 cm. coriáceas, obtusas y emarginadas. Pedúnculo terminal de 8 cm. con espata de 8 cm. y aproximadamente cinco flores. Flores blanco-amarillento con nervios púrpura en el labelo. Sépalos de 30 mm. verde-amarillento, acuminados, carinados en la cara inferior. Pétalos más claros que los sépalos de 22 mm. sin carina. Labelo de 20 mm. de fondo blanco con nervios púrpuras, algo cóncavos, con los lados laterales encorvados. Disco con un callo blanco elevado y surcado. Columna de 6 mm. bilobulada en el ápice, con carina dorsal que termina en un apícula entre los lobulos, verde-amarillento con manchas púrpuras en la base y en la parte dorsal.

**Hábitat:** Planta epífita, en clima húmedo y bosques de pino.

**Floración:** agosto – septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Prosthechea cochleata*

(L.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos comprimidos, verdes de 12 cm. revestidos con vainas escariosas. Hojas verdes de 30 cm. agudas. Inflorescencia terminal de 25 cm. con 12 a 15 flores, en algunas especies crecen una flor tras otra y en otros casos todas las flores a la vez. Flores vistosas verde-amarillento, con

labelo púrpura-oscuro. Fragancia a miel. Sépalos de 40 mm. verde-amarillento con pocas manchas pardo-rojo, bordes muy reflexos. Pétalos de color igual a los sépalos, de 30 mm. bordes reflexos. Labelo supero de la flor, de 2.6 cm. de ancho, adnato a la mitad basal de la columna, cóncavo, la porción basal verde-amarillento con nervios muy pronunciados púrpura-oscuro; porción púrpura oscuro con nervios verde-amarillentos, bordes anaranjados; disco con callo amarillento de dos a tres nervios elevados. Columna verde-amarillentos o crema con manchas oscuras de púrpura, algo dilatadas hacia el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosques de clima semi-tropicales y bosque denso.

**Floración:** Todo el año.

**Observaciones:** Esta es una de las especies más populares y agradecidas para el cultivo, pero ya no es tan común silvestre.

### *Prosthechea fragrans* (Sw.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos algo comprimidos, unifoliados, muy variable en tamaño; cuando jóvenes, revestidos de vainas escariosas, imbricadas. Hojas coriáceas de 20 cm. Inflorescencia racimosa, terminal; pedúnculo en la base con una espata conduplicada de 2 cm. Flores fragrantas blanquecinas con rayas radiales púrpuras sobre el labelo. Sépalo dorsal 21 mm. sépalos laterales 22 mm. pétalos de 21 mm.; labelo soldado con la base de la columna, porción libre dilatada en lámina simple, apiculada de 15 mm.; disco con un callo en forma de "V" en la base, con dos pequeños callos paralelos; columna clavada, trilobulada en el ápice, de 7 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en la canopea de bosque nuboso denso, alto y siempre verde, entre 800 y 1500 m.

**Floración:** abril a agosto.

**Observaciones:** La planta se distingue aún sin flor porque tiene sólo una hoja terminal arriba del pseudobulbo. Para cultivo fuera de su hábitat es poco resistente a sequía y requiere más agua que *P. cocleantes* y *P. chacaoensis* que tienen pseudobulbos algo parecidos.

### *Prosthechea livida* (Lindl.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 5 cm. ligeramente comprimidos, cuando jóvenes revestidos de vainas escariosas. Hojas verde-oscuro, de 12 cm. carinadas. Inflorescencia terminal de 25 cm. racimo con flores que se abren una tras otra, dejando una a dos flores abiertas al mismo tiempo. Flores inconspicuas pardo-rojizo hasta verdoso. Sépalos de 10 mm. cara exterior verde, cara inferior de fondo verdoso con nervios longitudinales y transversales pardo-rojizo cuadrículados. Pétalos de 9 mm. en forma de espátula y cuadrículados como los sépalos. Labelo adnato a la base de la columna, de fondo crema-amarillento con nervios púrpuras. Disco con un callo púrpura y veloso sobre fondo blanco que se desintegra en varias callosidades verrugosas, irregulares y blanquecinas sobre un fondo rojizo, bordes ondeados. Columna de 5 mm. amarillenta, pardo-rojizo en el dorso y trilobulada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita de clima muy húmedo.

**Floración:** mayo a junio.

**Observaciones:** Sólo hemos visto esta especie en cultivo en Costa Rica.

### *Prosthechea ochracea* (Lindl.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos erectos, alargados de 6 a 9.5 cm. revestidos con vainas blanquecinas y escariosas; verde-oscuro con dos a tres hojas. Hojas muy variables en tamaño de 15.5 hasta 33 cm. verde oscuro. Inflorescencia terminal, racimosa, de 5 a 10. Flores verde-amarillentos con labelo amarillo-pálido o blanquecino. Sépalos de 6 mm. verde-amarillento, carnosos, bordes y ápice engrosado. Pétalos de 5.5 mm. obtusos, del mismo color de los sépalos. Labelo soldado al pie de la columna, con los lobos laterales encorvados abrazando la columna, de 6 mm. Lobos laterales grandes de 1.5 mm. bordes ondulados, lobo intermedio obtuso y ondulado; disco con un callo elevado, ancho y surcado desde la base del labelo hasta la base del lobo intermedio. Columna de 4 mm. blanquecina y verde en la base; con lobos denticulados. Cápsula de 1 cm. triangular.

**Hábitat:** Planta epífita en pastos y nebliselva, 1000 m. – 1600 m.

**Floración:** abril a julio.

**Observaciones:** Una de las especies más comunes en bosque nuboso en el norte de Nicaragua, pero poco propicia para cultivo afuera de su ambiente húmedo y frío. Las matas aparentemente requieren sol, agua, y frío.

### *Prosthechea pygmaea* (Hook.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos pequeños, compactos de hasta 22 mm. Hojas verdes de 40 mm. Inflorescencia terminal, generalmente con una flor solitaria, de 1 cm. de largo, revestido de varias vainas pardo escariosos de hasta 1.5 cm. Sépalos y pétalos verde-claro, labelo blanco con ápice acuminado rojo. Sépalo dorsal de 5.2 mm. engrosado en la base, sépalos laterales acuminados, connatos en sus bases. Pétalos de 4 mm. ápice engrosado. Labelo de 3 mm. adnato hasta la mitad de la columna, con los lobos laterales grandes, redondeados y el lobulo intermedio pequeño y acuminado. Columna de 3 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques de clima tropical-seco en árboles de roble con clima húmedo de altura.

**Floración:** noviembre a diciembre.

**Observaciones:** flores cleistogamas en su mayoría, auto polinizándose, pocas abren las matas que hemos visto.

### *Prosthechea radiata* (Lindl.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 11 cm. comprimidos, verdes, algo surcados, con dos a tres hojas. Hojas coriáceas de 23 cm. verdes. Inflorescencia terminal, racimo de

dos a siete flores, de 7 cm. en la base una vaina corta. Flores verde-blanquecino con rayas púrpuras en el labelo. Sépalos de 16 mm. verde pálido mate, cara inferior verdosa. Pétalos de 15 mm. verde pálido mate, cara inferior con carina verde. Labelo adnato a la mitad de la columna de 15 mm. cóncavo, en forma de concha, con los bordes recurvados; cara inferior con carina que termina en un apículo en el ápice; ápice redondeado y emarginado, la base con aurículas elevadas, los bordes del labelo ondulados. Disco amarillento pálido con rayas púrpuras y un callo blanco de 5 mm. carnoso y pubescentes. Columna de 8 mm. verde, triangular, con el lobulo intermedio laciniado.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque premontano alrededor de 1000 m. en la cordillera de Dipilto.

**Floración:** junio a agosto.

**Observaciones:** Pseudobulbos bastante parecidos a *P. brassavola*, flores bastante parecidos a *P. chacaoensis*, pero tres puntos oscuros en labelo en vez de dos permiten diferenciar esta especie.

### *Prosthechea rhyngophora* (A. Rich. & Gal.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta hasta 20 cm. de alto, con rizoma rastreiro, distanciado de 1 cm. entre los pseudobulbos. Pseudobulbos fusiformes, ligeramente comprimidos, hasta 4 cm. revestido de vainas grandes, verdosas, translúcidas. Muy rara vez dos hojas en el ápice del pseudobulbo, dorsalmente carinadas, agudas y conduplicadas en la base. Inflorescencia terminal de 10 cm. de largo, laxiflora de aproximadamente seis flores; pedúnculo saliendo de una vaina linear, parda de 2 cm. de largo. Flores con sépalos y pétalos amarillo-verdoso con bases pardas, columna y lobulos laterales del labelo blancos, lobo intermedio del labelo color igual a los sépalos; callo y antera anaranjados. Bráctea floral verde, triangular. Sépalos acuminados de 18 mm. pétalos de 14 mm. atenuados hacia la base y hacia el ápice acuminado. Labelo trilobulado cerca de la base, lobulos laterales abrazando la columna, lobulo intermedio angostamente lanceolados de 7 mm.; disco bicalloso entre los lobulos laterales. Columna robusta de 4 mm. con un apéndice conspicuo dorsal de 1 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece de clima húmedo.

**Floración:** Alrededor de todo el año.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomado de Hamer (2001).

### *Prosthechea vespa* (Vell.) W. E. Higgins 1997

■ **Descripción:** Planta de 45 cm. de alto, con pseudobulbos delgados, lineares atenuados hacia los dos extremos, hasta 30 cm. revestidos de tres vainas dísticas. Tres hojas apicales, verdes, hasta 18 cm. Inflorescencia racimosa hasta 15 cm. incluyendo el pedúnculo de hasta 15 flores. Flores carnosas, con los sépalos y pétalos verdoso-amarillento con manchas rojo-violetas, la columna rayada de rojo, labelo blanco con manchas rojas en el ápice. Bráctea floral de 5 mm. Sépalo dorsal de 12 mm. sépalos laterales de 12 mm. cóncavos, apiculados, carinados.

Pétalos más delgados, cóncavos de 10 mm. Labelo adnato hasta encima de la mitad de la columna, de 6 mm. ápice carnoso, agudo, carinado; disco casi cubierto en su totalidad de un callo elevado, carnoso, sulcado, blando y doblado, la porción basal angosta y cubierta de papilas. Columna corta con tres dientes apicales triangulares; porción basal papilosa.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nuboso de 900 a 1200 m.

**Floración:** mayo, septiembre y octubre.

**Observaciones:** Aunque tiene amplia repartición esta generalmente representado por plantas solitarias. Pseudobulbo tubular como *Arpophyllum P. bacculus*, pero con tres hojas apicales.

### *Psilochilus macrophyllus*

Ames 1922

■ **Descripción:** Planta gruesa, ramificada, verde-pálido, tallo y cara inferior de las hojas igual que el ovario cubierto de manchas negras finamente elevadas. Raíces carnosas, irregulares en sus diámetros, cubiertos de pelos blancos. Tallos carnosos atenuados desde un ancho de 6 mm. en la porción hasta de 3 a 4 mm. en la base, con vainas apretadas y carnosas en la base de 2 a 3 cm. de largo. Hojas rígidas, con tres carinas en el dorso, la más larga de 8 cm. Inflorescencia uno a tres racimos en el ápice del tallo, con una a dos flores; racimo de 2 a 6 cm. de largo, con hasta 8 brácteas de 2 cm. abrazando el raquis. Flores con sépalos verdes, pétalos verde-blanquecino, labelo blanco. Sépalos con el nervio central dorsalmente carinado, con ápice subagudo y conduplicado, la mitad basal rígida y carnosa, de 3 mm. de ancho; sépalo dorsal de 1.9 cm. foliares, sépalos laterales de 1.8 cm. Pétalos lineares de textura delgada, con 18 mm. Labelo anchamente espatulado, trilobulado encima de la mitad de 16 mm. Columna con la porción arqueada, con un diente ancho y conspicuo a cada lado del roseto.

**Hábitat:** Planta terrestre en bosque nuboso entre 1200 y 1500 m.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Flores casi no abren hojas con dorso verde y lado ventral morado.

### *Psilochilus modestus*

Barb. & Rodr. 1882

■ **Descripción:** Planta gruesa con tallos púrpuras y rizoma rastreiro, con raíces carnosas y pilosas. Hojas agudas, cara inferior púrpura, cara superior verde con tres carinas dorsales, hasta 7.5 cm. articuladas con sus vainas largas de 2.5 cm. Inflorescencia corta de aproximadamente 2.5 cm. con un pedúnculo de 1 cm.; con dos a tres flores sucesivas y con vainas imbricadas aproximadas. Flores con sépalos y pétalos verdes, labelo blanco y un callo verde. Bráctea floral hasta 10 mm. Sépalos de 8.5 mm. dorsalmente carinados, sépalos laterales falcados. Pétalos falcados, trinervados de 8.5 mm. Labelo de 11 mm. encima de los lobos laterales, trilobulado encima de la mitad, lobo intermedio cordiforme, agudo, con bordes erosos de 3 mm. con un istmo de 3 mm. de ancho debajo de la base; lobos laterales con

ápices agudos y encorvados; disco con un callo oblongo, elevado, desde la base hasta encima del lobulos intermedio. Columna de 8 mm. sin alas, con un diente triangular a cada lado.

**Hábitat:** Planta terrestre, en nebliselva.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Aunque la literatura reciente trata este taxón como sinónimo con *P. macrophyllum*, hemos visto versiones muy pequeñas sin morado y sin manchas negras en Datanlí-El Diablo y en el Cerro Musún así dejamos el taxón para mientras.

### *Psychopsis krameriana*

(Reichembach) H. G. James 1975

■ **Descripción:** Hasta 1m de alto, con pseudobulbos lateralmente comprimidos de hasta 4 cm. Hojas oblanceoladas de hasta 25 cm. verde uniformes, a veces finamente manchadas de morado. Tallo floral desde la base del pseudobulbo fino terete hasta 90 cm. de largo. Produce flores solitarias sucesivas, grandes y vistosos, pétalos dorsales y laterales finos y alargados hasta 5 cm. con borde crenulado, de color rojizo-anaranjado; labelo trilobado, con bordes ondulados, borde rojizo con el centro amarillo, lóbulos laterales triangulares y lobo central anchamente redondeado hasta 4 cm.

**Hábitat:** Epífita sobre troncos en campo abierto de clima lluvioso.

**Floración:** diciembre a marzo.

**Observaciones:** Planta rara de crecimiento lento; en Nicaragua conocido sólo de las riberas del Río San Juan. Parece que necesita bastante sol y agua varias veces al día, pero las raíces no deben permanecer húmedas, es decir el substrato no deber permanecer húmedo.

### *Restrepia muscifera*

(Lindl.) Reichembach ex. Lindl. 1859

■ **Descripción:** Planta erecta, glabra hasta 15 cm. de alto. Tallo delgado, unifoliado hasta 10 cm. completamente revestido de vainas infladas, rayadas, apiculadas, dorsalmente carinadas. Hojas verdes, brillantes, púrpura en sus lados inferiores, coriáceas, tridenticuladas en el ápice, de 6 cm. con un pecíolo de 4 mm. Pedúnculo uno hasta varios, de 1 cm. Flores patentes, singulares, manchadas y rayadas de rojo sobre una base amarilla. Ápice de los pétalos y del sépalo dorsal anaranjado, con aurículas del mismo color en la base de la columna. Sépalo dorsal linear, inflado en la base y terminando en una plancha papilosa, de 9 mm.; sépalos laterales connatos hasta sus mitades, cóncavo en sus bases y con bordes y superficies papilosos de 8 mm. Pétalos filiformes, engrosados en sus bases y terminando en una plancha papilosa de 6 mm. Labelo de 5 mm. con el lobulos intermedio obtuso, lobulos laterales falcados, con uña corta y ancha. Columna arqueada, de 3 mm. dilatada y alada en el ápice, con pie corto y 2 aurículas anaranjadas en su base.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en la canopea de bosque nuboso entre 1000 y 1300 m.

**Floración:** Irregularmente durante todo el año.

**Observaciones:** Planta que forma colonias aisladas, bastante dispersa en la parte norte central pero no común.

### *Restrepia ophiocephala*

(Lindl.) Garay & Dunsterv. 1966

■ **Descripción:** Planta erecta, con rizoma rastrero hasta 45 cm. de alto. Tallos secundarios hasta 25 cm. con dos vainas pardas, maculadas, tubulares. Hojas con pecíolo sulcado de 2 cm. de largo, coriáceas, obtusas en el ápice, emarginadas de 20 cm. Inflorescencia fasciculada a la base de la hoja de una a tres flores carnosas blanquecino-amarillento, con manchas púrpuras. Bráctea floral de 1. 1 cm. Sépalos la mitad basal blanco amarillento, la mitad con manchas y rayas púrpuras. Sépalo dorsal cóncavo abajo, convexo arriba, papiloso en la superficie interior de 1.7 cm. con siete nervios; sépalos laterales unidos hasta un ápice bifido de 1. 4 cm. con seis nervios. Pétalos verde amarillento transluciente con manchas rojas cerca del ápice y con una base roja, algo espatulados, ápice redondeado, de cinco nervios, de 5 mm. Labelo articulado con el pie de la columna, carnoso, amarillo con pocas manchas púrpuras, de 3 mm. acaniculado en el centro. Columna corta, de 2 mm. tridenticuladas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, de nebliselva.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** Plantas no florecidas parecen *Pleurothallis/Stellis* grandes, flores muchas veces son cleistogamas y pocas abren bien.

### *Rhyncholaelia digbyama*

(Lindl.) Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta compacta, pseudobulbos cortos, comprimidos, unifoliados de 4 a 6 cm. verdes, revestidos de vainas imbricadas, escariosas. Hojas apicales verde-blanquecinos con borde púrpura, coriáceas de 10 cm. Flores solitarias, grandes, vistosas, subsesiles en el ápice del pseudobulbo, con ovario pedicelado alargado de 8 cm. de largo, cubierto de vainas comprimidas, pardas de 6 cm. Sépalos blanquecinos hasta amarillo-verdoso de 60 mm. Pétalos de igual color de los sépalos, cara exterior algo rosada de 55 mm. Labelo bordeado con franja vistosa, blanquecino hasta amarillento, la porción basal tubulosa, de 5 cm. truncado en el ápice; disco con un callo basal pequeño, verde con puntitos rojo-oscuro. Columna corta, verde con cinco dientes en el ápice, de 1 cm. 8 polonios amarillos.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque nuboso arriba de los 1000 m.

**Floración:** diciembre, enero.

**Observaciones:** Esta especie sólo ha sido encontrada en la frontera norteña un par de veces.

### *Rhyncholaelia glauca*

(Lindl.) Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta compacta, pseudobulbos cortos, comprimidos, unifoliados de 4 a 6 cm. verdes, revestidos de vainas imbricadas, escariosas. Hojas apicales verde-azules con los bordes púrpura, coriáceas de 3 cm. Flores solitarias, grandes, visto-

sas, subsesiles en el ápice del pseudobulbo, con ovario pedicelado alargado de 8 cm. de largo, cubierto de vainas comprimidas, pardas de 6 cm. Sépalos blanquecinos hasta amarillo-verdoso de 60 mm. Pétalos de igual color de los sépalos, cara exterior algo rosada de 55 mm. Labelo blanquecino hasta amarillento, la porción basal tubulosa, de 5 cm. truncado en el ápice; disco con un callo basal pequeño, verde con puntitos rojo-oscuro. Columna corta, verde con cinco dientes en el ápice, de 1 cm. 8 polonios amarillos.

**Hábitat:** Planta epífita crece en lugares soleados alrededor de 1000 m. en bosque de roble en la Cordillera de Dipilito.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** Esta especie alcanza los límites de su extensión en la parte norte de Nicaragua, siendo más común en Honduras.

### *Rhynchostele beloglossa*

(Reichembach) Dressler & N. H. Williams 2002

■ **Descripción:** Mide hasta 35 cm. con raíces blancas de 3-4 mm. de diámetro. El rizoma es rastrero y está revestido de vainas imbricadas y escariosas. Pseudobulbos lateralmente comprimidos, acipitales, unifoliados y parcialmente escondidos atrás de vainas dísticas con limbos foliares. Hojas muy delgadas, angostamente elípticas, agudas, dorsalmente carinadas y conduplicadas en la base. Pedúnculo de 20 cm. de largo hasta la primera flor, el cual es erecta, con varias vainas apretadas aovadas. La inflorescencia de cuatro-cinco flores, las cuales poseen sépalos y pétalos de color amarillo-verdoso, labelos de color verde-amarillento, con un callo y uña de color anaranjados, patentes. Las brácteas florales son aovado-lanceoladas y el ovario es pedicelado de 2 a 3 cm. de largo. Los sépalos son coriáceos, con ápice duplicado y cóncavo los cuales poseen cinco nervios. Los pétalos de la flor son espatulados, rígidos, erectos y con tres nervios, con la mitad translúcida. El labelo es panduciforme, con un ápice ancho y retuso, también tiene un callo trapezoidal, papiloso, con ápice truncado y bordes erectos, muy carnoso y proyectado sobre la lámina del labelo. La columna es densamente papilosa la cual posee dos polonios de color amarillo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques de pino de 1200-1500 metros.

**Floración:** agosto.

**Observaciones:** Solo fue reportada una vez en Jinotega (Hamer 1984, 2001) hemos visto dos matas de esta especie en Nueva Segovia en las montañas al Norte de Jalapa.

### *Rodriguezia compacta*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta hasta 10 cm. de largo, con raíces desde la base de los pseudobulbos y a lo largo del rizoma. Rizoma rastrero, ligeramente ramificado. Pseudobulbos unifoliados, revestidos de vainas con limbos foliares, comprimidos, de 1.5 cm. Hojas sesiles, con base conduplicada y ápice oblicuamente retuso, hasta 6 cm. Inflorescencia desde la base del nuevo brote, generalmente dos flores con un pedúnculo muy corto

y arqueado, algo péndulas. Flores ligeramente comprimidas, verde-blanquecino, con nervios amarillos sobre el disco y con garganta amarilla; rostelo anaranjado. Bráctea floral largamente acuminada, de 3 a 4 mm. Sépalo dorsal de cinco nervios, con bordes apicales, cóncavos, de 2.7 cm.; sépalos laterales connatos, con ápice bifido, tubulares en posición natural, con base sacciforme, de 3 cm. incluyendo el espolón del labelo. Pétalos con bordes apicales crenulados, de cinco nervios, oblicuos. Labelo con un espolón linear recurvado, 4 cm. incluyendo el espolón; disco papiloso en la porción donde se une con la columna; nervio intermedio verrugoso hasta su ápice. Columna delgada de 1.7 cm. con dos dientes cortos y dos alas largas; la base de la columna papilosa.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque húmedo del Vertiente Atlántico 0-200m.

**Floración:** septiembre a diciembre.

**Observaciones:** Planta poco llamativa, inconspicua y poco común aparentemente restringido a bosque casi virgen.

### *Stenorrhynchos lanceolata*

(Aubl.)

**Rich. 1826**

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas, carnosas y algo pilosas. Hojas ausentes durante la floración cuando presentes con basales, agudas, verde-claro con nervios verde-pálido, de 27 cm. Escapo floral de 30 a 40 cm. verde o púrpura-claro, en su porción superior con pelos cortos y blanquecinos, con vainas de 2.5 cm. multifloro hasta 20 flores. Flores vistosas de 4.5 cm. incluso el pecíolo de 1 cm. blancas, rosadas, amarillentas hasta rojizas. Sépalos de igual color que las flores de 27 mm. sépalos laterales de 32 mm. connatos, salientes en un mentón corto. Pétalos de 25 mm. de color como los sépalos. Labelo de 28 mm. más claro que los sépalos, el tercio basal con bordes engrosados, encorvados y con pelos blanquecinos, porción central dilatada con bordes encorvados, la porción recurvada con bordes denticulados. Columna de 1 cm. blanca hasta rosada, con un pie de 6 mm. rostelo alargado.

**Hábitat:** Planta terrestre, en campo abierto donde no llega ganado, vertiente Atlántico hasta zona subalpina en el Pacífico 0-700m.

**Floración:** enero a julio.

**Observaciones:** Color de la flor muy variada, florece más temprano en zonas húmedas mientras en zonas secas espera las primeras lluvias para producir velozmente la inflorescencia. Esta puede ser muy variada de color rojizo siendo más común. Planta perenne con raíces que sobreviven para retoñar, pero sólo florece cada segundo año.

### *Sarcoglottis acaulis*

(Sm.) Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta con hojas basales ausentes o presentes durante la floración estas, verde con pringas blancas cuando presentes de 25 cm. con bordes ondeados. Escapo floral de 35 cm. revestido de vainas acuminadas de 3 a 5 cm. Inflorescencia

racimosa de 8 a 12 flores amarillo-verde con nervios verdes. Flores arqueadas, recurvadas, con bráctea floral acuminada de 4 cm. Sépalo dorsal de 18 mm. recurvado en la porción, sépalos laterales falcados, de 25 mm. Pétalos delgados, coherentes al sépalo dorsal de 17 mm. Labelo de 25 mm. en la base dos callos teretes, carnosos de 5 mm. la porción basal surcada, bordes encorvados y entre la porción central algo dilatado y antes del lobulos una contracción conspicua, lobo carnosos, recurvado, verde, con rayas verde-oscuro; ápice redondeado y bordes ondeados.

**Hábitat:** Planta terrestre, en sombra desde 400 a 1500 m.

**Floración:** enero - febrero.

**Observaciones:** Persiste confusión sobre la taxonomía de este grupo; algunas fuentes sinomizan *S. acaulis*, *S. rossulata*, *S. scoprodes* y quizás tienen razón. Las flores de hecho se parecen pero hemos visto mucha variación.

### *Sarcoglottis hunteriana* Schlechter 1919

■ **Descripción:** Planta hasta 70 cm. de alto, con hojas durante la época de floración. Hojas en roseto grandes carnosas verde uniforme lanceoladas. Tallo revestido de numerosas vainas apretadas abajo e infladas en la porción. Espiga floral laxamente multiflora, hasta 20 cm. Flores arqueadas, recurvadas verde con nervios verde-oscuro. Bráctea floral acuminada, de 4 cm. Sépalo dorsal atenuado hacia el ápice de 3.2 cm. con ápice recurvado; sépalo lateral falcado, conduplicado. Pétalos la mitad basal angosta, agudos, de 3 cm. Labelo de 1.5 cm. verde más oscuro con líneas paralelas más definidas e intenso que sépalos.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de clima muy lluvioso.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** Recién reportado de Río San Juan Los Guatuzos por Francisco Diaz (2008), observamos la mata pero sin flor.

### *Sarcoglottis rossulata* (Lindl.) P. N. Don 1845

■ **Descripción:** Planta con hojas presentes durante la floración arrosadas, verde-azulado, con rayas longitudinales plateadas, sesiles de 17 cm. Escapo floral hasta de 30 cm. verde-olivo con pelos blancos y vainas verdes, agudas de 5 cm. multiflor. Tallo de 10 flores. Flores verde-claro con rayas verde-oscuros. Sépalos verde-claro con los ápices verde-oscuros y con nervios verdes, muy conspicuos; sépalo dorsal de 22 mm.; sépalos laterales falcados de 25 mm. dorsalmente carinados. Pétalos de 20 mm. translúcidos con nervios verde-oscuros. Labelo de 21 mm. con base verde, angosto; porción intermedia algo dilatado, blanco con los bordes encorvados, sigue una contracción y después un lobo recurvado, dilatado de 8 mm. verde-pálido con nervios verde-oscuros. Columna de 10 mm. blanca con pie verde.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de clima mixto con sombra.

**Floración:** diciembre a marzo.

**Observaciones:** Hemos encontrado individuos aislados en varios lados pero una población en el cerro Musún nos deja pensando que las plantas con hojas rayadas que crecen entre medio de poblaciones sin rayas o manchas probablemente representan un taxón distinto.

### *Sarcoglottis sceptroides* (Reichembach) Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta hasta 70 cm. de alto, cono sin hojas durante la época de floración. Tallo revestido de numerosas vainas apretadas abajo e infladas en la porción. Espiga floral laxamente multiflora, hasta 13 cm. Flores arqueadas, recurvadas amarillento-verde con nervios verde-oscuro. Bráctea floral acuminada, de 4 cm. Sépalo dorsal atenuado hacia el ápice de 3.2 cm. con ápice recurvado; sépalo lateral falcado, conduplicado. Pétalos la mitad basal angosta, agudos, de 3 cm. Labelo de 4 cm. contraído cerca del ápice con un istmo conspicuo alargado, expandido a un lobulo intermedio; porción basal oblanceolada, ciliada en el centro donde se juntan los callos basales con la uña; callos de 6 mm.; lobulo de 8 mm. con bordes ondeados e involutos. Columna delgada de 2 cm.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de clima muy lluvioso.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** La más común de las *Sarcoglottis* muchas veces inter-esparcidos con *S. acaulis*.

### *Sarcoglottis schaffneri* (Reichembach) Ames 1905

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas, carnosas y las hojas que desaparecen durante la época de floración cuando están presentes son basales, pecioladas, de 18 cm. Escapo floral de 40 cm. pubescente en sus porciones apicales y revestidos de vainas acuminadas púrpura pálido. Flores de 26 mm. amarillo-verdoso hasta pardo con un labelo blanco. Sépalo dorsal de 13 mm. pubescente exteriormente, los sépalos laterales connatos y formando un pequeño mentón con el pie de la columna. Pétalos coherentes con el sépalo dorsal, de 12 mm. obtuso. Labelo de 20 mm. con una uña larga, con el ápice dilatado y obtuso con venas pardas; en la base dos callosidades gruesas y conspicuas. Columna de 5 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, en áreas de piedras volcánicas y en suelos de lava.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Sarcoglottis smithii* (Reichembach) Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta hasta 30 cm. de alto, con hojas durante la época de floración. Hojas pocas entre tres y cinco, carnosas verde uniforme lanceoladas. Tallo revestido de numerosas vainas apretadas abajo e infladas en la porción apical. Espiga floral laxamente multiflora, hasta 20 cm. Flores arqueadas, re-

corvadas verde con nervios verde-oscuro. Sépalo dorsal atenuado hacia el ápice de 3.2 cm. con ápice recurvado; sépalo lateral falcado, conducido más de 18 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** *S. valida* parece ser sinónimo de esta, es casi intermedia entre *Sarcoglottis* y *Pelexia*, foto cortesía de Dressler, No hemos visto esta especie.

### *Scaphosepalus microdactylum*

Rolfe 1893

■ **Descripción:** Planta rastrera, con rizoma alargado. Tallo secundario muy corto. Hojas de 5 a 10 cm. agudas, atenuadas hacia la base para formar un pecíolo acanalado. Inflorescencia lateral, un racimo dístico de 8 cm.; pedúnculo revestido de tres a cuatro vainas. Flores sucesivas, pequeñas; sépalo dorsal de 5 mm. cóncavo en la mitad basal, convexo y engrosado en la mitad; sépalos laterales de 5 mm. casi unidos en su totalidad, con dos carinas externas a lo largo de los nervios centrales y terminando en ápices prolongados. Pétalos de 3 mm. agudos, con dos nervios. Labelo de 2 a 3 mm. obtuso, ligulado, con tres nervios en la porción basal y dos callos elevados en la parte central. Columna de 2 a 3 mm. con pie conspicuo y ápice tridentado.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en áreas montañosas.

**Floración:** abril a septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomado de Hamer 2001.

### *Scaphyglottis behrii*

(Reichembach) Beneth J. D. Hook ex. Helms. 1883

■ **Descripción:** Planta de 45 cm. de alto, consistiendo en tres a cuatro pseudobulbos angostamente fusiformes de 4 a 20 cm. con raíces pequeñas en los nódulos donde los pseudobulbos se juntan nuevos pseudobulbos crecen en el ápice del pseudobulbo anterior. Hojas terminales, lineares hasta 20 cm. con 6 mm. de ancho. Flores de 1 a 3 en el ápice de los pseudobulbos. Flores blancas 7 mm. patentes. Sépalos oblongos, 3.5-4 mm. labelo 4 mm. con 2.3 de ancho. Columna 4 mm.

**Hábitat:** Planta epífita. Bosque húmedo Atlántico hasta neblisilva.

**Floración:** febrero - abril.

**Observaciones:** Algo parecida a *S. graminifolia*, la cual Hamer (1983) incluyó para la flora nicaragüense, luego en 1993, excluyó, mientras (Ossenbach 2007) lo vuelve a meter.

### *Scaphyglottis bidentata*

(Lindl.) Dressler 2002

■ **Descripción:** Planta cespitosa, a veces ramificada, péndula, mide hasta 60 cm. de largo. Tallo compuesto de varias secciones de internodos engrosados y elongados, el internodo basal estipitado, de hasta 9 cm. de largo, longitudinalmente surca-

do, con vainas imbricadas en los nódulos. Hojas en el ápice de las secciones engrosadas, sesiles, dísticas, generalmente dos, tridentadas en el ápice, abrazando el tallo con sus bases, mide de 5 a 7 cm. de largo, coriáceas. Pedúnculo corto, de 1 cm. de largo, escondido atrás de brácteas escariosas, imbricadas. Inflorescencia terminal, compuesta de uno a siete flores. Flores patentes, vistosas, anaranjado hasta rojos, con un callo basal amarillo. Bráctea floral comprimida, de 1 cm. Ovario pedicelado, arqueado, rojizo, de 15 mm. de largo. Sépalos de siete nervios, apiculados, cóncavos, dorsalmente carinado, sépalo dorsal de 12 mm. de largo, sépalo lateral de 12 mm. de largo. Pétalos agudos, bordes de la mitad encorvados, la mitad basal contraída, de 10 mm. de largo. Labelo unido con la base de la columna, formando una copa sacciforme, larga y carnosa; disco con un callo carnoso, bífido y basal, redondeado y recurvado en la base, el centro del disco engrosado, desde la mitad hasta el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de altura baja.

**Floración:** julio y agosto.

**Observaciones:** Muy parecida a *S. imbricata* se diferencia en el color del callo basal de color amarillo contrastado del rojo anaranjado. Esta parece ser más común que *S. imbricata* en Nicaragua.

### *Scaphyglottis bilineata*

(Reichembach) Schlechter 1918

■ **Descripción:** Hasta 45 cm. de alto, consistiendo en tres a cuatro pseudobulbos, los cuales son angostamente fusiformes, con raíces pequeñas en los nódulos donde los pseudobulbos se juntan. Hojas terminales verdes, relativamente anchas, con ápice de 5 a 9 cm. de largo 7-11 mm. de ancho. Flores, blancas con la parte dorsal de la columna morada, de dos a tres en el ápice de los pseudobulbos. Sépalos oblongos, sépalo dorsal de 7 mm. elíptico 2 mm. de ancho, sépalos laterales de 8 mm. labelo de 9 mm. oblicuos y adnatos al pie de la columna, formando un mentón. Columna 6 mm. alada en el tercio.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque atlántico húmedo bien conservado.

**Floración:** diciembre a febrero.

**Observaciones:** Rara reportado del Río san Juan pero no la hemos visto.

### *Scaphyglottis boliviensis*

(Rolfe) B. R. Adams 1988

■ **Descripción:** Planta cespitosa, a veces péndula, hasta 40 cm. Tallo de 12 hasta 25 cm. Hojas lineares, dos al ápice de cada pseudobulbo, dorsalmente carinada, hasta 13 cm. Inflorescencia de dos flores en el ápice de cada pseudobulbo. Flores sucesivas, patentes, blanquecinas o color crema con brácteas florales de 3 mm. Pedúnculo 10 mm. Sépalos trinervados de 5 mm. sépalo dorsal de 2 mm. de ancho, formando un mentón con el pie de la columna. Pétalos agudizados hacia el ápice, de 5 mm. Labelo trilobado arriba de la mitad, de 4.5 mm.; lobo intermedio apiculado con los bordes crenulados; disco con un

callo ligeramente elevado y ancho. Columna de 5 mm. con un pie de 1.2 mm. de ancho, con dos dientes triangulares en los bordes superiores.

**Hábitat:** Planta epífita, de tierras bajas y bosques con hojas perennes.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie: información tomada de Hamer (2001).

### *Scaphyglottis crurigera*

(Bateman) Ames & Corell 1942

■ **Descripción:** Planta de 8 a 30 cm. de alto. Tallos bifoliados, cuando jóvenes completamente revestidos de vainas escariosas. Hojas erectas, de color verde, membranáceas, oblicuamente retusas en el ápice. Inflorescencia en forma de racimo de 2 a 6 flores, pedúnculo delgado. Flores blancos; bráctea floral de 4 a 5 mm. de largo. Sépalos, agudos; sépalo dorsal de 5 mm. de largo y sépalo lateral de 6 mm. de largo y connatos en sus bases para formar un mentón con el pie de la columna. Pétalos de 6 mm. de largo, obtusos y finamente mucronados. Labelo de 8 mm. de largo, con bordes ondulados y finamente denticulados, marginados en el ápice de tal manera que se forman dos lóbulos sobrepuestos, fuertemente recurvado en el centro. Columna de 5.5 mm. de largo, inclusive un pie de 1 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, montañas húmedas.

**Floración:** marzo a abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Scaphyglottis fasciculata*

Hook 1840

■ **Descripción:** Planta robusta, erecta, de hasta 40 cm. de alto. Tallos y pseudobulbos estipitados, delgados en la base, dilatados hacia arriba, formando un pseudobulbo fusiforme, algo comprimido, bifoliado, de hasta 10 cm. de largo; cuando joven revestidos de vainas membranáceas. Pedúnculo casi obsoletos, mide menos de 4 mm. de largo, escondido atrás de varias brácteas imbricadas. Hojas oblicuamente retusas en el ápice, mide hasta 10 cm. de largo. Inflorescencia densamente fasciculada, con hasta 10 flores. Flores patentes, verdoso amarillentos, con los sépalos y pétalos pardos. Brácteas florales de hasta 5 mm. de largo, el ovario pedicelado mide 15 mm. de largo, delgado y estipitado. Sépalos dorsalmente carinados, con ápice agudo y carnoso; sépalo dorsal de 7 mm. de largo, sépalo lateral oblicuo y de 9 mm. de largo. Pétalos cóncavos, agudos, de 6.5 mm. de largo. Labelo adnato al pie de la columna, carnoso, bordes basales erectos y abrazando la columna, porción reflexa, con bordes crenulados, de 7 mm. de largo, la cuarta parte ligeramente contraída a un ápice truncado con una apícula acuminada. Columna dilatada hacia el ápice, de 6 mm. de largo, con un diente prominente posterior.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima tropical lluvioso hasta 1300 m.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** fácilmente reconocible por el pseudobulbo bifoliados con base muy delgado. Con frecuencia nacen hijos en la punta del pseudobulbo

### *Scaphyglottis graminifolia*

(Ruiz & Pav.) Poepp. & Endl. 1836

■ **Descripción:** Planta cespitosa, hasta 45 cm. de alto. Tallos secundarios estipitados, con pseudobulbos revestidos de vainas escariosas; de 4 a 20 cm. Hojas con ápice obtuso, de uno a dos sobre cada ápice de cada pseudobulbo, hasta 20 cm. Inflorescencias unifloras, fasciculadas o solitarias. Flores blancas, y una bráctea floral de 3 mm. Sépalos dorsalmente carinados; sépalo dorsal de 3.3 mm. sépalos laterales de 4.5 mm. Pétalos de 3 mm. Labelo de 4 mm. erecto y paralelo a la columna en posición natural; lóbulo intermedio con ápice retuso. Columna de 4 mm. incluyendo el pie de 0.5 mm. Antera de cuatro celdas.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque nuboso.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** Crece en pleno sol muchas veces en troncos gruesos.

### *Scaphyglottis imbricada*

(Lindl.) Dressler 2002

■ **Descripción:** Planta cespitosa, con tallos secundarios pseudobulbosos, suberectos, fusiforme con muchos nódulos y revestidos de vainas grises y persistentes. Hojas en las porciones apicales del tallo, de 5 a 16 cm. de largo, el nervio central surcado con el ápice asimétrico. Inflorescencia terminal, flores singulares desde una bráctea blanca bien comprimida. Flores con sépalos y pétalos rojo anaranjado, el labelo de igual color pero con un engrosamiento basal amarillo. Sépalo dorsal de 12 mm. sépalo lateral de 13 mm. de largo; pétalos de 11 mm. de largo. Labelo con su porción basal unido a los bordes de la columna para formar un nectario conspicuo; el nervio central de la lámina surcado dorsalmente, tamaño del labelo de 8 mm. de largo. Columna y anteras de color blanco.

**Hábitat:** Planta epífita o litofítica, crece en tierras bajas de bosques húmedos.

**Floración:** septiembre a octubre.

**Observaciones:** Flor inclusive el callo uniforme rojo anaranjado, en nuestra experiencia menos común que *S. bidentata*,

### *Scaphyglottis laevilabia*

Ames 1921

■ **Descripción:** Planta de 30 cm. de alto, consistiendo en 3 a 4 pseudobulbos, los cuales son angostamente fusiformes, con raíces pequeñas en los nódulos donde los pseudobulbos se juntan. Hojas terminales, con ápice redondeado de 5 a 9 cm. con un nervio sulcado. Flores de dos a tres en el ápice de los pseudobulbos. Segmentados florales membranáceas y patentes. Sépalos oblongos, sépalo dorsal de 6 mm. sépalos laterales de 7 mm. oblicuos y adnatos al pie de la columna, formando un



mentón. Pétalos más angostos de 6 mm. Labelo adnato al pie de la columna de 4.5 mm. con bordes erosos, ápice truncado y retuso; disco caloso. Columna de 4.5 mm. con brazos cortos y agudos a cada lado del estigma.

**Hábitat:** Planta epífita.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** Especie pauciflora con flores inconspicuas, sólo la hemos visto proviniendo de Jinotega del cerro Quetzal.

### *Scaphyglottis livida*

(Lindl.) Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta cespitosa, densamente ramificada, erecta, con raíces en los nódulos. Tallos uno encima del otro, generalmente con varios tallos en un fascículo. Pseudobulbos estipitados, bifoliados, de hasta 10 cm. Hojas rígidas, erectas, lineares, sulcadas, de 5 a 20 cm. Flores de color amarillo-verdoso con manchas púrpuras, solitarias o varias en un fascículo. Sépalo dorsal de 4 mm. sépalos laterales oblicuos, de 3 mm. juntados en la base formando un mentón inconspicuo. Pétalos de 3.5 mm. Labelo adnato al pie de la columna, arqueado, emarginado en el ápice, con aurículas basales elevadas de 2.7 mm. Columna corta, gruesa, con un pie corto.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en rocas o en bosque de pino y roble arriba de los 1000 m.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** Se parece a una *Scaphyglottis robusta*, localmente común.

### *Scaphyglottis longicaulis*

S. Wats. 1888

■ **Descripción:** Planta delgada, densamente cespitosa, hasta 25 cm. de alto. Tallos secundarios delgados, ligeramente engrosados, tallos inferiores estipitados, con dos hojas, revestidos de vainas escariosas, hasta 10 cm. de largo. Hojas erectas hasta arqueadas, hasta 15 cm. Flores pequeñas, blancas, a veces con manchas rosadas, columna, ápice del labelo y antera rojo-pardo. Bráctea floral acuminada, de 3 mm. Sépalos ligeramente más anchos encima de la mitad, agudos con ápice conduplicado; sépalo dorsal de 6 mm. sépalos laterales falcados de 7 mm. Pétalos con ápice agudo y conduplicado, oblicuos de 6 mm. uninervados. Labelo trilobulado en el ápice, abruptamente dilatado, de 6 mm.; lobos laterales erectos y abrazando la columna; lobo intermedio corto, ancho, carnosos, triangular, agudo. Columna delgada de 6 mm. con un pie de 1 mm. formando un mentón conspicuo con los sépalos laterales; disco cubierto completamente por un callo sulcado, elevado, verrugoso. Antera roja, verrugosa.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares muy húmedos, en planicies bajas cerca al nivel del mar y a lo largo de ríos.

**Floración:** agosto a octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Scaphyglottis micrantha*

(Lindl.) Ames & Corell 1942

■ **Descripción:** Plata cespitosa, tallos secundarios engrosados, cortamente estipitados, fusiformes hasta 15 cm. de largo, atenuados hacia el ápice, revestidos de vainas escariosas, bifoliados. Hojas de 6.5 cm. de largo, verdes con manchas púrpuras; los ápices marginados y oblicuamente bilobulado. Inflorescencia terminal de los tallos, racimo multiflor. Tallo, tiene hasta dos inflorescencias por tallo, pedúnculo de color púrpura. Flores de color blanquecino con nervios púrpuras, con ovario pedicelado púrpura, de 5 mm. de largo. Sépalo de 2 mm. de largo, blanquecino hasta verdoso y translucido, cortamente acuminados, con nervios algo púrpuras. Pétalos de 2 mm. de largo, blanquecinos translucido, bordes ondulados, redondeado y mucronados en el ápice. Labelo de 1.5 mm. de largo, trilobulado, con lóbulos laterales encorvados, abrazando la columna; lóbulo intermedio redondeado y mucronado en el ápice, blanco, la porción central algo verdoso, igual que los lóbulos laterales redondeados. Columna de 1.5 mm. de largo, de color verde, encorvada.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque premontano 200-600 m.

**Floración:** abril y mayo.

**Observaciones:** forma matas densas en troncos de árboles grandes.

### *Scaphyglottis minutiflora*

Ames & Corell 1942

■ **Descripción:** Planta erecta, ramificada, de 60 cm. de alto. Tallos secundarios, fusiformes de 4 a 17 cm. revestidos de vainas escariosas, blancas. Hojas en pares, patentes, dorsalmente carinadas, hasta 15 cm. agudas. Inflorescencia casi sesil, de varias flores muy pequeñas, envueltas en muchas brácteas fibrosas que forman un bulto alrededor de las flores. Flores verde-blanquecinos con rayas violetas en la porción del labelo. Sépalos de 2.5 mm. sépalos laterales formando un pequeño mentón con el pie de la columna. Pétalos de 2.1 mm. agudos. Labelo oblongo, de 3 mm. con bordes crenulados, con el ápice truncado, con cinco nervios, lobos laterales encorvados y redondeados.

**Hábitat:** Planta epífita o terrestre, crece en bosques de clima lluvioso y tierras bajas.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie información retomada de Hamer (2001).

### *Scaphyglottis prolifera*

Cogn. 1898

■ **Descripción:** Planta variable en su tamaño, hasta 15 cm. de largo. Con raíces en la base y a veces en los nódulos de las ramas. Tallos en forma de pseudobulbos, atenuados hacia ambos lados, de 3 a 10 cm. generalmente dos tallos secundarios en los nódulos, con vainas apretadas de 1 cm. de largo en sus bases. Hojas ascendentes hasta horizontales con ápice retuso, dos al ápice de cada pseudobulbo, hasta 3 cm. Flores una a dos en el ápice de cada tallo, a veces en los nódulos viejos, blancas con antera rojo-pardo, ápice de la columna y ocasionalmente el ápice del

labelo rojo-pardo; cada flor revestida de varias vainas apretadas y escariosas. Sépalos agudos, de cinco nervios; sépalo dorsal de 4 a 5 mm. sépalos laterales unidos formando un mentón corto y falcado. Pétalos falcados de 4 a 5 mm. Labelo cuneiforme y espatulado en sus dos tercios basales, carnoso, angosto, con bordes erectos, la tercera parte más delgada, con bordes revolutos; disco con un engrosamiento a lo largo de la uña, con ápice bifido. Columna delgada de 6 mm. con un pie corto.

**Hábitat:** Planta epífita, desde la planicie Atlántica a 1500 m.

**Floración:** octubre a febrero.

**Observaciones:** Esta especie es la más común y la más densa de las especies que se encuentran en Nicaragua.

### *Scaphyglottis tenella*

L.O. Williams 1941

■ **Descripción:** Planta erecta y cespitosa, mide hasta 50 cm. de alto. Tallos cilíndricos y pseudobulbos bifoliados, mide hasta 10 cm. de largo, revestido de vainas de color pardo, apretados. Hojas membranáceas, acuminadas, torcidas, de 20 cm. de largo. Inflorescencia de dos a tres flores fasciculadas de la base de las hojas. Flores de color blanco, parcialmente abiertas. Bráctea floral varias, de color pardo-escariosas; sépalos carinados, agudos, sépalo dorsal de 10 mm., con cinco nervios, sépalo lateral de 11 mm., con siete nervios. Pétalos agudos, trinervados, de 10 mm. de largo. Labelo ligeramente contraído abajo de la mitad y dilatado, enseguida formando así un lóbulo intermedio suborbicular agudo con bordes finamente erosos, la porción basal carnosa, con bordes ligeramente erectos, de 11 mm. de largo cerca de la base y con tres nervios en la porción basal y cinco nervios en el lóbulo intermedio. Columna clavada, de 6 mm. de largo, con un pie de 3 mm. de largo, tridentado en el ápice, ligeramente alada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares lluviosos y en altitudes bajas.

**Floración:** noviembre y diciembre.

**Observaciones:** No hemos encontrado esta especie, datos retomados de Hamer (2001).

### *Schelochilus tuerckheimii*

Schlechter 1911

■ **Descripción:** Planta patente o péndula. Pseudobulbos pequeños. Hojas coriáceas, conduplicadas en la base y en el ápice, pero planas en las porciones intermedias de 11 cm. Inflorescencia lateral del pseudobulbo, racimo de cinco a seis flores. Flores brillantes, desde amarillo hasta anaranjado. Sépalos de 10 mm. ligeramente cóncavos, sépalos laterales connatos hasta los ápices y formando un espuelón corto con el pie de la columna. Pétalos de 13 mm. amarillos, con siete nervios rojo-púrpura longitudinales, cubiertos en el interior de la base con una pelusa blanca y corta. Labelo de 15 mm. complejo en su forma, en la parte basal tiene dos callos retusos y en el tercio basal 2 ganchos o cuernos elevados de 1.5 mm.; antes de la expansión hacia el lobo intermedio hay otros dos callos anchos y elevados, algo vellosos, labelo amarillo con nervios rojizos hasta púrpura. Columna de 7 a 9 mm., dilatada hacia el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en el tronco de los árboles, entre 800 a 1600 m.

**Floración:** junio a diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Schiedeela llaveana*

(Lindl.) Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta erecta hasta 30 cm. de alto. Tallos delgados, rosados y revestidos de vainas apretadas y acuminadas. Hojas secas durante la floración si presentes uno o dos hojas cordadas. Espiga floral verde-pálido de 6 cm. con aproximadamente 10 flores. Flores pequeñas, oblongas, con sólo el labelo algo patente; sépalos y pétalos verdosos en la base y rosados en sus ápices, la porción basal del labelo verde, la parte blanca. Bráctea floral con ápice rosado de 11 mm. Pétalos obtusos de 5.5 mm. Labelo de cinco nervios con el nervio intermedio rojo-pardo en su porción, con bordes engrosados y crenulados en su tercera parte, contraído encima de la mitad, con pequeños lóbulos obtusos encima de la contracción; 9 mm. encima de los lóbulos aplanados. Disco con dos aurículas oblongas, falcadas, encorvadas en la base, la porción basal del disco papilosa. Columna de 5.5 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en rocas y campo abierto.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Schiedeela parasitica*

(A. Rich & Gal.) Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta con hoja verde-oscuro, limbo de 4 a 6 cm. con un pecíolo de 4 cm. color rojizo-pardo. Escapo floral de 20 cm. purpúreo, con pelos blancos en la porción superior; vainas hasta 6 mm. púrpura con manchas blancas. Flores muy distanciadas a lo largo del escapo floral, de 6 mm. púrpuras con pelos blancos; bráctea larga, acuminada. Sépalos púrpura claro; sépalo dorsal de 4.5 mm.; sépalos laterales de 5 mm. connatos en sus bases. Pétalos de 4.5 mm. púrpura claro. Labelo de 5 mm. bordes encorvados, blancos, con nervios verde-pardos, sin callos pero auriculado en la base. Columna corta, púrpura, en el interior pilosa.

**Hábitat:** Planta terrestre, en nebliselva.

**Floración:** marzo a abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomada de Hamer (2001).

### *Schiedeela trilineata*

(Lindl.) Burns Bal. 1981

■ **Descripción:** Planta erecta, glabra, con raíces carnosas y sin hojas durante la época de floración. Espiga floral de 15 cm. de alto, revestida de vainas escariosas. Flores blancas hasta púrpura pálido. Sépalos recurvados en sus ápices; sépalo dorsal de 9 mm. de largo, adnato a la porción dorsal de la columna; sépalos

laterales recurrentes a lo largo del ovario, formando un nectario cilíndrico, de 16 mm. de largo. Pétalos delgados, de 9 mm. de largo. Labelo con una uña larga, con ápice anchamente redondeado, retuso y bordes engrosados hasta carnosos, auriculados en la base, los lados laterales encorvados; la tercera porción conspicuamente contraída y papilosa; disco pubescente en la porción basal. Columna alargada, delgada.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en pleno sol, en tierra barrosa y seca.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer (2001).

### *Schiedeela wercklei*

(Schlechter) Garay 1982

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas y carnosas, de 30 cm. de alto, glabra en las porciones basales y pubescente en las apicales. Hoja basal solitaria, cordiforme en la base, aguda en el ápice, con pecíolo delgado y acaniculado de 3 cm. de color olivo-oscuro con nervio dorsal carinado rojo. Escapo floral con cinco vainas algo infladas, acuminadas y maculadas hasta 3 cm. Inflorescencia laxiflora de 10 a 12 flores, con los sépalos y pétalos pardo-verdoso con labelo blanco. Bráctea floral parda, acuminadas de 1.5 cm. Sépalos ligulados, sépalo dorsal de 5.5 mm. con el ápice redondeado. Labelo ligeramente trilobulado en más o menos el centro, de 5.5 mm. de 2.7 mm. de ancho medio sobre los lobulos laterales y 2.3 mm. de ancho sobre el lobo intermedio; bordes erosos, lobulo intermedio retuso, con un apículo en el sinus; la base con dos aurículas laterales, engrosadas, cortamente unguiculado. Columna de 4 mm. con pellaje en la cara anterior.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en lugares de clima muy húmedo y en tierras sueltas.

**Floración:** febrero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Sievingia suavis*

Reichembach 1871

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos aovados, angulados o surcados, unifoliados, envueltos en vainas escariosas, sobrepasando los pseudobulbos. Hojas acuminadas, plicadas, de 13 cm. con un pecíolo de 10-15 mm. Inflorescencia péndula, corta, racimosa, desde la base de los pseudobulbos, con cuatro flores anaranjadas. Bráctea floral inflada, de 8 mm. varias, ligeramente imbricadas. Sépalo dorsal cóncavo de 12 mm. agudo, sépalos laterales de 14 mm. Pétalos anaranjados de 10 mm. Labelo romboidal, con lados erectos y el ápice patente, anaranjado; disco con una a tres carinas elevadas y un callo tridentado en la mitad basal. Columna anaranjada con el dorso verde, conspicuamente alada.

**Hábitat:** Planta epífita pequeña, crece en bosques siempre verdes.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Sigmatostalix guatemalensis*

Schlechter 1911

■ **Descripción:** Planta hasta 30 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos, unifoliados, revestidos por vainas con limbos foliares de 2.5 cm. Hojas erectas, oblicuamente retusas en el ápice, con un diente recurvado en el sinus, membranáceas, con hasta seis flores muy distanciadas en un pedúnculo de 30 cm. con un nódulo y una vaina escariosa aproximadamente en la mitad. Flores amarillo intenso, con los ápices de los sépalos y pétalos verdes. Bráctea floral delgada, acuminada de 5 mm. sépalos y pétalos reflexos, agudos, la mitad cóncava, la mitad basal convexa; sépalo dorsal trinervado de 8 mm. sépalos laterales connatos hasta sus mitades, binervados, de 8 mm. Pétalos uninervados, de 6 mm. Labelo con una uña delgada y carnosita de 2 mm. lámina de 6 mm. subcuadrada, con ápice retuso y con dos aurículas encorvadas, retrorsas en la base crenulada. Columna muy delgada, con un rostelo en forma de pico, de 6 mm.

**Habitad:** Planta epífita en nebliselva.

**Floración:** noviembre y diciembre.

**Observaciones:** Planta relativamente pequeña, algo parecida a la mata de *Oncidium cheiroporum* en el mismo hábitat. Bastante local y poco común.

### *Sobralia bletiae*

Reichembach 1852

■ **Descripción:** Planta erecta, hasta 40 cm. de alto. Tallos robustos con hasta cinco hojas en cada tallos. Hojas plicadas con cinco nervios prominentes, con ápice tridentado de 5-14 cm. Inflorescencia generalmente dos flores terminales, floración en sucesión. Flores cremas con la porción del callo anaranjado. Sépalos apiculados de 2.3 cm. Pétalos ligeramente falcados, agudos, del mismo largo y ancho de los sépalos. Labelo trilobulado cerca del ápice, con los bordes apicales fimbriados, de 2 cm.; disco con tres carinas elevadas desde la base con laminillas dentadas a cada lado de la laminilla central que se dividen en tres laminillas más cortas que continúan hasta el lobo intermedio; la porción de estas laminillas ondeada, tuberculada y elevada. Columna delgada, de 2 cm. con dientes apicales falcados.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque lluvioso vertiente Atlántico.

**Floración:** noviembre.

**Observaciones:** Antes conocida como *S. suaveolens*, la más chiquita de los *Sobralia* nicaragüenses; franja fimbriata como *S. fragrans*, pero hojas múltiples, planta mucho más pequeña que *S. luteola* que también tiene flores múltiples.

### *Sobralia bouchei*

Ames & Schweinf. 1930

■ **Descripción:** Planta hasta 1 m. de alto. Tallos rígidos, amarillo-verde, ligeramente comprimidos, la porción superior con

aproximadamente siete hojas, la porción inferior revestida de vainas con maculaciones pardas. Hojas amarillo-verdoso con nueve nervios sulcados en la cara inferior, cara superior lisa, con uno apículo en el ápice, sin ser tridenticulada; relativamente rígida, hasta 13 cm. Flores generalmente dos sucesivas, con sépalos y pétalos blancos, a veces manchados de púrpura; porción del labelo púrpura hasta azul violeta, los nervios elevados en la garganta amarillo intenso. Sépalos agudos; sépalo dorsal de 6.5 cm. sépalos laterales oblicuos de 6.2 cm. Pétalos de 5.7 cm. agudos, con bordes serrulados en la mitad. Labelo trilobulado, de 6 cm. con el lobo hondamente retuso y con un apículo redondeado en el sinus; bordes apicales crenulados; disco con un callo liso, sulcado, plano, desde 1 cm. de la base, seguido por siete nervios que se elevan más pronunciadamente hacia la mitad del labelo, donde se convierte en nervios crenulados y verrugosos; a veces uno o dos nervios ligeramente elevados a los lados; callos basales lateralmente obsoletos. Columna clavada de 3 cm. ligeramente alada desde la base hasta el ápice; siempre hay tres anteras en la columna, las dos laterales con dos a cuatro divisiones.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima muy húmedo.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** Antes conocido como *S. triandra*. Sólo hemos visto un espécimen de esta especie que proviene de 400 m. de altura cerca de Waslala, Matagalpa.

### *Sobralia bradeorum*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta hasta 2 m. de alto. Tallos erectos, rígidos sin ramificaciones, con hojas solamente en las porciones apicales. Hojas rígidas, verde-olivo, anchamente ondeadas, patentes, abruptamente contraídas hacia un ápice acuminado y tridentado, elípticas de 22 cm. con vainas verrugosas y con pelos pardos glandulares. Flores solitarias, sucesivas, vistosas, más pequeñas que las *S. macrantha*, Lindl., púrpuras con el labelo más oscuro y con un garganta amarilla. Sépalos de 6 a 6.5 cm. agudos, la mitad basal anchamente carinada. Pétalos spatulados con una uña larga con bordes denticulados. Labelo de 7 cm. con la porción algo retusa, la mitad hondamente crenulada; disco con dos callos amarillos en la base, de 1 cm. y con tres nervios elevados desde la base hasta el ápice. Columna de 4 cm. clavada, con dos dientes falcados apicales.

**Hábitat:** Planta epífita y terrestre en campos abiertos y la canopea de bosque nuboso.

**Floración:** Generalmente todo el año, pero más en marzo.

**Observaciones:** Es posible que el nombre de esta especie cambie. Dressler comunicación personal, duda de que se trate de la misma especie descrito de Costa Rica. Consta que la flor es altamente variable tanto en su forma, color, e inclusive tamaño, la forma morada siendo la más común.

### *Sobralia chatoensis*

A. H. Heller & A. D. Hawkes 1966

■ **Descripción:** Planta hasta 30 cm. de alto, con tallos foliosos y hojas distancia de 3-4 cm.; las porciones basales revestidas de vainas manchadas de rojo. Hojas hasta 16 cm. con nueve nervios pero solo el nervio central dorsalmente carinado. Flores relativamente largas, patentes, con sépalos y pétalos lila-púrpura, más pálido hacia la base, garganta y disco ocráceo-pardo, la porción sulcada del nervio central ocre-dorado, callo basal amarillo intenso, cara anterior de la columna amarilla, con dientes apicales púrpuras. Sépalos agudos, de 7 cm. pétalos con una uña delgada, con bordes ligeramente crenulados, de 7 cm. Labelo elíptico, formando un tubo que abraza la columna, de 7 cm. cuando aplanado, con bordes apicales crenulados; disco con un depresión plana de 5 mm. de ancho a lo largo del centro, que contiene cinco nervios elevados que se extienden hasta la mitad del labelo. Columna de 4.5 cm. clavada solamente cerca del ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, al parecer es endémica del Cerro Chato.

**Floración:** diciembre a enero.

**Observaciones:** Al parecer se trata de un buena especie, la cual Hamer y Hawkes indicaban bastante rara, no hemos subido al Cerro Chato el cual es bastante empinado.

### *Sobralia chrysostoma*

Bateman 1841

■ **Descripción:** Planta hasta 1.5 m. de alto con hojas en la porción, con vainas maculadas y cubiertas de pelos negros en la porción basal. Hojas acuminadas de 14 a 18 cm. con nueve nervios conspicuos. Inflorescencia uniflora, flores sucesivas. Flores grandes, vistosas con sépalos y pétalos blancos, la garganta del labelo anaranjada, convirtiéndose hacia el ápice en una franja amarilla, adornada de nervios blancos y bordes apicales del labelo blancos. Sépalo dorsal de nueve nervios; sépalos laterales similares, pero oblicuos, de 11 nervios, con 9 cm. pétalos con los bordes apicales crenulados, con varios nervios radiantes de 9 cm. Labelo con los bordes de la mitad crenulados, hondamente retuso, de 9 cm. con 2 callos lineares basales de 1.5 cm.; disco con cinco nervios conspicuos desde la base hasta encima de la mitad del labelo, varios otros nervios laterales cortos a ambos lados. Columna delgada, clavada de 5 cm. con dientes amarillos retrorsos.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques de clima tropical-húmedo.

**Floración:** Casi todo el año.

**Observaciones:** Antes llamado *S. powellii*, especie panameña que no existe en Nicaragua.

### *Sobralia crispissima*

Dressler 2002

■ **Descripción:** Planta de 25 a 50 cm. de alto. Tallos rígidos con hojas en las porciones apicales y vainas maculadas con pelos negros hispídos en las porciones basales. Hojas rígidas, has-

ta 15 cm. con nueve nervios prominentes y bordes ondulados, contraídas a un ápice subacuminado. Inflorescencia terminal, uniflora. Flores sucesivas, semipatentes, con los sépalos y pétalos blancos, el labelo manchado y rayado de rojo violeta, con un garganta amarilla. Sépalos algo carnosos, de 4. 8 cm. Pétalos más delgados que los sépalos, bordes superiores ligeramente crenulados de 5 cm. Labelo ligeramente trilobulado, encima de la mitad, retuso, de 4.5 cm.; disco con un callo cuadrado, elevado, con siete nervios ligeramente elevados desde el callo hasta encima de la mitad del labelo. Columna corta, de 2 cm. con dos dientes laterales, más largos que el diente intermedio.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque nuboso.

**Floración:** septiembre a noviembre.

**Observaciones:** Hamer se refería a esta especie como *S. lindleyana*, otra buena especie distinta que no hay en Nicaragua.

### *Sobralia decora*

Bateman 1841

■ **Descripción:** Planta hasta 2 m. de alto. Tallos ramificados revestidos de vainas hasta 5 cm. las vainas maculadas e hispidas en porciones apicales. Hojas plicadas, cortamente acuminadas hasta 18 cm. con siete nervios, cara inferior de la hoja generalmente morada. Inflorescencia uniflora. Flores sucesivas poco variables en sus colores; sépalos y pétalos rosados, cara inferior casi blanca; labelo más oscuro especialmente los bordes, garganta rojo intenso, generalmente con una mancha blanca encima del sinus del labelo; dientes de la columna, púrpura. Sépalo dorsal de 1. 8 cm. de ancho, sépalos laterales falcados de 2 cm. de ancho. Pétalos con bordes irregulares, sulcados en su cara superior y carinados en la inferior. Labelo con los bordes anteriores reflexos, la porción ligeramente crenulada, redondeada, retusa, con un apículo en el sinus; disco con hasta 13 nervios ligeramente elevados, desde un callo basal hasta el sinus del labelo. Columna de 3 cm. clavada cerca del ápice, con dos dientes laterales falcados.

**Hábitat:** Planta terrestre, y epífita, crece en lugares de clima lluvioso hasta semi- seco de 20 a 1000 m.

**Floración:** Comenzando en septiembre de flores sucesivas hasta que se fecunda o que puede dilatar hasta abril.

**Observaciones:** En plantas grandes, las ramificaciones son diagnósticas así como las hojas de cara inferior morada. La floración es sincronizada todas la flores de una mata y de matas en todo el país florecen el mismo día y duran sólo la mañana de este día. La siguiente onda de floración se da unos diez días después. Esta especie es sinónima con *S. fenzliana*.

### *Sobralia fragrans*

Lindl. 1853

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas, con tallos secundarios cortos, unifoliados, comprimidos. Hojas verdes, coriáceas con pecíolo largo, envolviendo la base del pedúnculo, conspicuamente comprimidos, de 12 cm. Flores amarillo-verdosos con un labelo blanco. Sépalos 40 mm. apiculados, verde-amarillento con un nervio algo púrpura en la cara inferior. Pétalos de 38 mm. verde-amarillento. Labelo de 40 mm. blanco con ner-

vios centrales amarillos hasta verde amarillento, las dos terceras partes basales formando un tubo, envolviendo la columna, la tercera parte con franja en el borde; disco con varias laminillas amarillas. Columna de 18 mm. blanca.

**Hábitat:** Planta epífita en clima tropical húmedo 0-1200 m.

**Floración:** septiembre a noviembre.

**Observaciones:** Otra especie de floración sincronizada, los tallos unifoliados son diagnósticos, la primera floración da una flor cada tallo, luego flores sucesivas aparecen sólo donde no fueron fecundados. Flores sumamente efímeras, bellísimas antes de las 8:00AM, ya cerrando para las 9. La única *Sobralia* nicaragüense con fragancia floral.

### *Sobralia helleri*

Hawkes 1966

■ **Descripción:** Planta hasta 1 m. de alto. Tallos rígidos, verde-olivo, con maculaciones rojo-pardo sobre vainas. Hojas verde-oscuro, plicadas, relativamente rígidas, 3 a 4 cm. distanciadas, acuminadas, con nueve nervios carinados. Flores solitarias, sucesivas, de 6.5 cm. no bien abiertas debido a los sépalos connatos; sépalos y pétalos blanco intenso con toque rosado, superficie interior del labelo rojo sangre, la superficie exterior blanca con un nervio central rojo, cara interior de la columna roja. Sépalos algo carnosos, de siete nervios, apiculados, cóncavos, de 6.5 cm. connatos por 1 a 2 cm. en la base; sépalo dorsal de 2 cm. ancho, sépalos laterales oblicuos, de dos a tres cm. de ancho. Pétalos de siete nervios, los tres nervios centrales elevados y muy cerca uno del otro, oblicuamente elípticos, apiculados de 5.5 cm. con los bordes apicales posteriores recurvados y serrulados. Labelo de 7 cm. hondamente cónico, hasta casi sacciforme, con ápice retuso y con bordes engrosados; con numerosos nervios indistintos sin ser elevados; disco con dos callos lineares, erosos, papilosos en la base, terminando en dos a tres dientes muy cortos. Columna alargada, delgada de 4 cm.

**Hábitat:** Planta epífita, 600-900 m. en bosque húmedo.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** Sólo hemos visto esta especie en el Volcán Maderas donde da pocas flores.

### *Sobralia luteola*

Rolfe 1898

■ **Descripción:** Planta erecta, hasta 80 cm. de alto. Tallos con hojas en sus porciones superiores, sin hojas en las inferiores. Hojas articuladas con sus vainas lisas y apretadas, hasta 17 cm. con cinco nervios prominentes. Inflorescencia racimosa, con brácteas dísticas, con hasta 10 flores, de las cuales 2-3 están en flor al mismo tiempo. Flores patentes, crema-amarillento con barba anaranjada en la garganta y bordes apicales púrpuras. Bráctea floral aguda de 8 mm. Sépalos prominentes apiculados, de 1 cm. de ancho; sépalo dorsal de 3.5 cm. sépalo lateral de 3 cm. pétalos apiculados de 3 cm. Labelo retuso con bordes apicales crenulados de 3 cm.; disco con un callo basal de 4 mm. en el frente del cual se encuentra otro callo elevado, de 4 mm. seguido por cinco carinas conspicuas, ciliadas que se extienden hasta el ápice; porción interior cubierta de pelos largos y den-

Columna de 2 cm. con dos dientes apicales.

**Hábitat:** Planta epífita, en árboles altos siempre verdes, a veces en rocas que tienen mucho musgo 300-1000 m.

**Floración:** noviembre y diciembre.

**Observaciones:** El hecho que produce múltiples flores simultáneas en el mismo tallo permite diferenciar esta especie tentativamente aún cuando no está florecida tiene múltiples cápsulas en el mismo tallo, cosa que las otras *Sobralias* nicaragüenses poco hacen porque dejan de florecer en cuando pega una cápsula.

### *Sobralia macrantha*

Lindl. 1839

■ **Descripción:** Planta hasta 2.3 metros de alto, con hojas en sus porciones apicales, con vainas cubiertas de maculaciones negro-verde. Hojas angostamente lanceoladas, rígidas, plicadas, con siete nervios carinados en la cara inferior, de 20 cm. articulada con sus vainas. Inflorescencia uniflora, con flores sucesivas. Flores muy grandes, vistosas, púrpura con disco pardo-púrpura en el centro y amarillo en la base; dientes de la columna púrpura. Bráctea floral hasta 6 cm. Sépalos de 8 cm. apiculados. Pétalos con una uña conspicua y bordes ondeados, apiculados de 8 cm. Labelo muy largo, con bordes ondeados y crenulados encima de la mitad, de 10 cm.; disco con cinco nervios ligeramente elevados desde la base hasta cerca del sinus, con dos carinas basales de 1 cm. Columna delgada de 4 cm. con dos dientes conspicuos en la porción.

**Hábitat:** Planta terrestre o litofílica raramente epífita, crece en bosque nuboso hasta semi-árido en bosque de roble y campos semi abiertos.

**Floración:** Entre julio - agosto y diciembre - enero.

**Observaciones:** Las poblaciones más importantes de esta especie que hemos visto se encuentran en bosque de roble donde alcanzan más de 2m de alto, pero han sido explotados extensamente y deberían ser protegidos. Matas trasladadas a jardines crecen bien pero casi no florecen si no están confinadas a mase-terras.

### *Sobralia mucronata*

Ames & Schweinf. 1925

■ **Descripción:** Planta hasta 50 cm. de alto, con tallo robusto, 3-4 hojas en la porción apical. Hojas acuminadas, tridentculadas en el ápice, hasta 35 cm. Flores patentes, verde-blanquecino con laminillas amarillas apicales y nervios amarillo-pardo; sépalos y pétalos con ápices mucronatos. Brácteas florales dos, hasta 2 cm. Sépalos 3 cm.; sépalo dorsal de 9 mm. de ancho, sépalos laterales reflexos de 10 mm. de ancho. Pétalos oblicuos de 2. 8 cm. Labelo con bordes apicales crenulados, de 2.7 cm.; disco con dos callos pequeños en la base y cinco nervios ligeramente elevados que se extienden desde la base hasta cerca del ápice, Labelo con dos carinas a cada lado de la carina central elevándose abruptamente formando una porción ondeada, carnosa de 5 mm. acompañado por otra carina corta. Columna clavada de 1. 6 cm. con dos dientes apicales retrorsos.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque premontano.

**Floración:** mayo junio, octubre.

**Observaciones:** Esta especie se parece a *S. luteola* pero la flor se diferencia en el borde del labelo, es generalmente uniflora aunque a veces sale una flor doble.

### *Sobralia sp.*

...

■ **Descripción:** Planta hasta 1.5 m. de alto, con bastantes raíces. Tallos delgados, revestidos de vainas verrugosas y maculada, con hojas en sus porciones apicales. Hojas acuminadas, hasta 20 cm. verde-pálido, prominentes y carinadas. Flores solitarias, sucesivas, terminales, con sépalos, pétalos y bordes apicales del labelo lila pálido, la mitad basal de la garganta lila pálido. Sépalos de 8 cm. apiculados; sépalo dorsal de 1.5 cm. de ancho, sépalos laterales de 1.5 cm. de ancho. Pétalos de 7.5 cm. con una uña corta y angosta, con bordes no crenulados, el ápice subtruncado con un pequeño apículo triangular. Labelo tubular en la base, de 7. 6 cm. ligeramente contraído hacia los bordes ondeados, formando un lóbulo hondamente retuso. Columna de 3.5 cm. con alas delgadas a cada lado.

**Hábitat:** Campos abiertos de 1000-1200 m.

**Floración:** mayo a octubre.

**Observaciones:** Pertenece al grupo de *S. macrantha* y *S. warscewiczii* pero pétalos menos anchas y crenuladas.

### *Sobralia warscewiczii*

Reichembach 1852

■ **Descripción:** Planta hasta 1.5 m. de alto, con bastantes raíces. Tallos delgados, revestidos de vainas verrugosas y maculada, con hojas en sus porciones apicales. Hojas acuminadas, de 11 nervios, hasta 20 cm. verde-pálido, prominentes y carinadas. Flores solitarias, sucesivas, terminales, con sépalos, pétalos y bordes apicales del labelo rojo-púrpura, la mitad basal de la garganta amarilla y lila pálido hacia los bordes laterales con una raya ocre-parda entre la garganta amarilla y el ápice del labelo. Sépalos de 7.5 cm. apiculados con nueve nervios principales; sépalo dorsal de 2. 1 cm. ancho, sépalos laterales de 2.5 cm. de ancho. Pétalos con una uña corta y angosta de 7.5 cm. con los nervios reticulados, con bordes crenulados en el tercio, el ápice subtruncado con un pequeño apículo triangular. Labelo tubular en la base, de 7. 6 cm. ligeramente contraído hacia los bordes crenulados y ondeados, formando un lóbulo hondamente retuso; disco con dos callos amarillos en la base de 1.5 cm. seguidos por tres nervios elevados que se extienden hasta  $\frac{3}{4}$  partes del total del labelo. Columna de 3.5 cm. con alas delgadas a cada lado.

**Hábitat:** Planta epífita, tallo terrestre en bosque húmedo.

**Floración:** Intermitentemente casi todo el año, más en mayo.

**Observaciones:** Contrariamente a *S. macrantha* y otras *Sobralias* Nicaragüenses, la flor permanece dos, y hasta tres días en las mismas condiciones donde las otras sólo delatan un día o menos.

### *Specklinia alexii*

(Heller) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta con 5 cm. de alto, rizoma rastrero y tallos secundarios unifoliados de 1 a 1.5 mm. y hojas coriáceas de 5 cm. incluyendo el pecíolo de 1 cm. Inflorescencia de 6 a 8 cm. con pedúnculo filiforme, verde-rojizo y con dos flores sucesivas de 1.5 cm. Flores con pétalos y la mitad de los sépalos rojo, la mitad basal de los sépalos con rayas blancas. Labelo amarillo con un callo rojo y un ápice ocre, columna con un pie rojo y una antera blanca. Sépalos connatos en sus bases; sépalo dorsal de 1.3 cm. cóncavo cerca de la base, convexo el resto, sépalos laterales connatos de hasta 3 mm. desde el ápice, mide 1.5 cm. Pétalos carnosos, cóncavos de 3.5 mm. con ápice subagudo. Labelo sulcado, de 4 mm. la porción convexa, al ápice anchamente redondeado y retuso, con apícula erosa en la cara inferior; dos aurículas redondeadas, se encuentran cerca de los bordes y un par de callos basales pilosos cerca de la base; toda la superficie finamente verrugosa. Columna 3 mm. con alas anchas y un pie de 2 mm. el ápice con tres dientes.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque húmedo Atlántico y bosque nuboso.

**Floración:** mayo a octubre.

**Observaciones:** Forma colonias bastante grandes sobre troncos medio soleados pero muy local.

### *Specklinia brighami*

(S. Watson) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta cespitosa de 4 cm. de alto. Tallos secundarios unifoliados, de 3 mm. revestido de vainas escariosas. Hojas coriáceas de 2 cm. incluyendo el pecíolo conduplicado, con ápice tridentado. Inflorescencia erecta con dos a tres flores sucesivas, en forma de racimo, con pedúnculo filiforme de 3.2 cm. Flores verde amarillento con rayas rojas en sépalos y pétalos; labelo rojo-oscuro, columna amarilla, con rayas rojas. Bráctea floral de 1.5 mm.; sépalos con tres nervios y de 5 mm., cóncavos, con el ápice agudo, dorsalmente carinados; sépalo dorsal de 2 mm. de ancho, sépalos laterales unidos hasta la mitad, de 3.2 mm. de ancho. Pétalos translúcidos, espatulados, agudos, con dos nervios, de 2 mm. Labelo carnoso, de 2 mm., atenuado hacia el ápice obtuso, arqueado, con una uña corta y a cada lado de la uña un diente; disco con dos carinas engrosadas, sulcado entre las carinas que se extienden desde la uña hasta cerca del ápice. Columna arqueada, clavada, con alas conspicuas en la porción superior y con 3 dientes en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, planicies bajas, en clima lluvioso.

**Floración:** marzo a junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Specklinia exesilabia*

(A. H. Heller & A. D. Hawkes) S. A. Solano 2002

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 4 cm. de alto. Tallo secundario corto, menos de 3 mm. revestido con vainas blancas, escariosas. Hojas coriáceas de 1.2 cm. incluyendo el

pecíolo de 2 mm. Inflorescencia solitaria, con un pedúnculo filiforme y rojizo que lleva tres a cuatro flores y una bráctea. Flores sucesivas, sépalos y pétalos verde-amarillentos con venas longitudinales rojas, el labelo rojo-pardo con base verdosa. Sépalos con bordes serrulados, de 6 mm.; sépalo dorsal de 1.5 mm. de ancho con tres nervios carinados, sépalos laterales libres hasta sus bases, con dos nervios carinados, de 1.8 mm. de ancho. Pétalos uninervados de 3 mm. Labelo de 2.5 mm. hueco e inflado, ápice redondeado, con pelos largos en los bordes y en la cara inferior, con dos lóbulos falcados encorvados a cada lado basal. Columna de 1.9 mm. delgada, con ápice entero.

**Hábitat:** Planta epífita.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001)

### *Specklinia glandulosa*

(Ames) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de 2 cm. de alto. Tallo secundario de 1 a 2 mm. revestido de dos vainas escariosas. Hojas de 1 a 2 cm. de largo incluyendo un pecíolo conduplicado de 5 mm. Inflorescencia racimosa de uno a dos flores sucesivas, con pedúnculo filiforme, con dos vainas blancas y escariosas en la base y una en la mitad. Flores semi abiertas, campanuladas, sépalos y pétalos amarillos con nervios anaranjados y un labelo amarillo. Bráctea floral blanca, de 1.5 mm. Sépalos agudos, dorsalmente carinados con carinas ciliadas, la porción con bordes ciliados; sépalo dorsal de 5.5 mm. con base cóncava; sépalos laterales connatos en sus bases, de 5 mm. formando un mentón conspicuo en el pie de la columna. Pétalos translúcidos de 2.5 mm. Labelo de 3 mm. fuertemente arqueado, carnoso con una uña ancha en la base y dos dientes agudos laterales debajo de la mitad; la superficie densamente verrugosa, bordes apicales redondeados y tuberculados, con tres nervios, sulcado encima de la mitad; sobre uña un pequeño callo algo elevado. Columna arqueada, de 2 mm. de largo, con un pie de 1.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares siempre verdes.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Specklinia groi*

(Batemman ex. Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 8 cm. de alto. Tallo secundario de 1 a 2 cm. unifoliado, revestido de una vaina blanca, escariosa. Hojas coriáceas, de 2.7 cm. con pecíolo de 7 mm. cara inferior púrpura. Pedúnculo filiforme de 3 cm. hasta la primera flor, con 6 a 12 flores crema-amarillento con nervios rojos. Sépalos cóncavos; sépalo dorsal de 4 mm. con tres nervios rojos; sépalos laterales completamente connatos, con cuatro nervios, de 5 mm. Pétalos agudos, de 1.5 mm. Labelo ligulado, obtuso, de 1.7 mm. sulcado; disco carinado a lo largo de los nervios laterales. Columna trilobulada, clavada de 2 mm. alada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque húmedo.

**Floración:** marzo a abril.

**Observaciones:** Especie común en bosque lluvioso del Río San Juan sobre ramas horizontales.

### *Specklinia guanacastensis*

(Ames & Schweinf.) Pridgeon & MW Chase 2001

■ **Descripción:** Planta cespitosa, de hasta 6 cm. de alto. Tallo secundario casi obsoleto, unifoliado. Hoja de 2 cm. incluyendo un pecíolo delgado y sulcado, carnoso, anchamente triangular en sección obtusa en el ápice y con una apícula en el sinus. Inflorescencia con flores sucesivas, con pedúnculo filiforme de 4.5 cm. de largo, sobrepasando las hojas considerablemente. Flores verdosas con nervios rojizos, labelo rojo-vino con ápice color verde. Bráctea floral de 0.5 mm. Sépalos lanceolados de 7.5 a 8 mm. incluyendo una cauda carnosa de 3 mm.; sépalos laterales connatos cerca de la base, el sépalo dorsal trinervado. Pétalos con ápice elongado, con bordes serrulados, de 3 mm. Labelo con dos lóbulos laterales erectos, lóbulo intermedio con pelos largos en el borde y cortamente ciliado en los bordes laterales, de 6 mm.; disco con callo desde la uña hasta la mitad del labelo. Columna delgada, arqueada, con bordes apicales erosos, de 3 mm. con un pie muy corto.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque húmedo desde nivel del mar hasta 1100 m.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** Principalmente sobre ramas en la canopea no muy llamativa, matas pequeñas.

### *Specklinia microphylla*

(A. Rich. & Gal.) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 6 cm. de alto, rastrera. Tallo secundario corto, revestido de una vaina blanca y escariosa. Hojas muy pequeñas, apretadas, de 6 a 10 mm. tridenticuladas en el ápice, con pecíolo muy corto. Pedúnculo filiforme, con cuatro a seis flores amarillas, con nervios rojizos sobre sépalos, pétalos y labelo. Sépalos cóncavos, sépalo dorsal de 4.5 mm. con tres nervios rojos; sépalos laterales connatos hasta un ápice cortamente bifido, de 5.5 mm. Pétalos agudos, de 1.8 mm. Labelo ligulado, obtuso, trinervado, de 1.7 mm. angostamente sulcado en la porción basal y anchamente sulcado en la porción. Columna trilobulada, clavada, de 2 mm. alada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque lluviosos primarios y la planicie Atlántica.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** Común, matas pequeñas muy densas, generalmente redondas con tallos de flores que sobresalen unos 5 cm. sobre la mata.

### *Specklinia tribuloides*

(Sw.) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 7 cm. de alto. Tallo secundario muy corto revestido de vainas blancas y escariosas. Hoja con

ápice obtuso y con un pequeño apículo en el sinus, de 5 cm. atenuada hacia un pecíolo sulcado. Inflorescencia racimosa, corta, compacta, pauciflora de una a tres flores. Bráctea floral de 2 a 3 mm. Flores carnosas, rojas o marrón. Sépalos con la cara exterior tuberculada y carinada a lo largo de los nervios, cara interior tuberculada sólo en la mitad; sépalo dorsal trinervado, de 7 mm. ápice agudo, cóncavo en la mitad basal; sépalos laterales connatos, formando una lámina cóncava de 7 mm. Pétalos de 3 mm. dorsalmente carinados, con el ápice engrosado, redondeado y con un pequeño apículo en el ápice dorsal; bordes algo involutos. Labelo sulcado de 2.3 mm. arqueado, ápice redondeado. Columna delgada, arqueada, de 2 mm. con un pie corto.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque húmedo de 0 a 900 m.

**Floración:** octubre a marzo.

**Observaciones:** Crece en lugares soleados donde forma matas pequeñas y coloniza los alrededores.

### *Specklinia yucataensis*

(Ames & Schweinf.) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 3 cm. de alto. Tallo secundario corto, revestido de vainas escariosas. Hojas de 8 a 15 mm. Inflorescencia racimosa, hasta 3 cm. con dos a cuatro flores, con una vaina a la base del pedúnculo. Bráctea floral menos de 1 mm. Flores pequeñas, amarillo-claro. Sépalos trinervados, cóncavos en la porción basal dorsalmente carinados, recorvados en la parte, de 4 mm. Pétalos lanceolados, acuminados, uninervados, de 3 mm. Labelo articulado al pie de la columna, erecto, paralelo a la columna, carnoso, con los bordes reflexos, oblongo, obtuso de 1.7 mm. sobre los lóbulos laterales aplanados. Columna de 1.6 mm. con un pie de 0.6 mm. alada en la porción y denticulada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en habitat húmedo y nublado.

**Floración:** diciembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Spiranthes graminea*

Lindley 1840

■ **Descripción:** Planta erecta, hasta 30 cm. de alto, con raíces fasciculadas, sin hojas durante el tiempo de floración. Tallo glabro de 25 cm. revestido de vainas glabras, agudas de 1 a 2 cm. Hojas presentes, basales. Inflorescencia racimosa, de 3 a 4 cm. multiflora. Flores muy pequeñas, verdosas con labelo blanco. Sépalo dorsal verde, cara exterior pubescente, con pelos blancos, de 5 mm. sépalos laterales oblicuos. Pétalos de 4 mm. delgados, glabros. Labelo de 3.8 mm. contraído encima de la mitad para formar un lobo subcuadrado y obtuso con los bordes lacerados, lobos laterales encorvados en posición natural; 2 callos carnosos, cubiertos de pelos en la base; la base carnosa; ancho del labelo en la mitad basal 3 mm. Columna corta y gruesa.

**Hábitat:** Planta terrestre, de sabanas abiertas, húmedas.



**Floración:** marzo.

**Observaciones:** No hemos visto la especie, descripción adaptada de Hamer 2001.

### *Spiranthes torta*

(Thunb.) Garay & H. R. Sweet 1974

■ **Descripción:** Planta hasta 30 cm. de alto, erecta con raíces carnosas y con una hoja linear, acuminada de 10 cm. hojas generalmente marchitándose en la época de floración. Espiga floral delgada con varias vainas largas y acuminadas, densamente multiflora, en forma espiral. Bráctea floral más larga que el ovario, abruptamente acuminada. Flores blanco-verdoso. Sépalos de 5 mm. algo pubescentes en la cara exterior basal; pétalos conniventes con el sépalo dorsal, obtuso. Labelo de 4 mm. cortamente unguiculado, redondeado en el ápice y con bordes crenulados y ondeados; disco con dos callos conspicuos en la base. Columna corta, delgada, con un rostelo bifido.

**Hábitat:** Planta terrestre en la planicie atlántica, debajo de troncos de pinos y arbustos en ambiente húmedo.

**Floración:** abril, noviembre.

**Observaciones:** *S. amesiana* es un sinónimo de esta. No hemos visto la especie, descripción adaptada de Hamer 2001.

### *Stanhopea cirrhata*

Lindl. 1850

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos ovalados, hasta 6 cm. con una hoja de cuatro nervios, de 60 cm. incluyendo el pedicelo de 15 cm. Inflorescencia lateral, un racimo péndulo generalmente de dos flores y el pedúnculo provisto de varias vainas infladas y dísticas. Flores pequeñas para el género, vistosas, blanco amarillento sin cuernos y la base del labelo anaranjado. Sépalos membranáceos, sépalo dorsal libre, erecto, cóncavo y agudo, de 3 cm. sépalos laterales reflexos con bordes ligeramente ondeados de 3.5 cm. Labelo carnoso, dividido en dos partes, de 3.6 cm.; el hipoquilo sacciforme e inflado, de 1.6 cm. con dos cuernos cortos, de 1 cm. epiquilo articulado con el ápice del hipoquilo, anchamente ovalado, apiculado, con el ápice ligeramente recurvado de 2 cm. Columna corta, erecta, angostamente alada desde la base de 2.5 cm. las alas extendidas en una aurícula filiforme de 5 mm. a cada lado de la antera.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque no intervenido de la planicie Atlántica.

**Floración:** agosto a noviembre.

**Observaciones:** Esta especie parece ser más común en Costa Rica que Nicaragua, posiblemente porque los bosques poco intervenidos en Nicaragua son de difícil acceso. Esta especie demuestra poca variación en la flor.

### *Stanhopea costarricensis*

Reichembach 1860

■ **Descripción:** Pseudobulbos verde-oscuros hasta 5 cm. revestidos de vainas largas pardas. Hojas con pecíolo de 13 cm. lámina de 30 cm. verde, aguda. Inflorescencia péndula, hasta

ocho flores; vainas de 3.5 cm. verde claro con manchas púrpuras. Flores con los sépalos y pétalos y el mesoquilo amarillo claro, el epiquilo crema y el hipoquilo anaranjado, generalmente con dos manchas grandes marrón-oscuro en la base de los sépalos y en el hipoquilo. Los sépalos y pétalos en general con manchas circulares vinosas. Sépalos de 6 cm. pétalos de 5 cm. muy ondeados en sus bordes. Labelo muy carnoso, con el hipoquilo unguiculado, con una cavidad nectararia angosta; lobo intermedio muy grueso, suborbicular y con el ápice engrosado. El mesoquilo con dos cuernos carnosos, blancos, de 2 cm.; la columna corta y angulada en sus 2 terceras partes apicales.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque nuboso.

**Floración:** abril a agosto.

**Observaciones:** La flor de esta especie es sumamente variable tanto en un mismo sitio como cambiando de un cerro para otro lo que ha creado confusión taxonómica y muchos sinónimos. El principal carácter para reunir esta especie son la manchas tipo leopardo en los sépalos. Fragancia fuerte y placentera detectable muchas veces a distancias de 15m de la mata.

### *Stanhopea ecornuta*

Lem. 1846

■ **Descripción:** Planta de hasta 75 cm. de alto, con pseudobulbos verde-oscuros, surcados, parcialmente cubierto de vainas escariosas y fibrosas hasta 6 cm. pedúnculo corto, grueso, revestido de cuatro vainas de 2 a 4 cm. Hojas largas hasta 40 cm. con un pecíolo sulcado de 15 cm. y cinco nervios. Inflorescencia péndula desde la base de los pseudobulbos, generalmente con solo dos flores. Flores con los sépalos y pétalos y el ápice del labelo blanco-crema, con pocas manchas marrón en la base de los pétalos y rojo en la base de los sépalos; el cuerno del labelo rojo-anaranjado, manchado de marrón-oscuro alrededor de la base. Columna blanca con rayas marrón en la cara anterior. Bráctea floral de 6 cm. Sépalo dorsal de 5 cm. sépalos laterales de 6 cm. ambos cóncavos con ápice agudo. Pétalos de 4 cm. Labelo carnoso, simple, comprimido, obtuso, la parte basal estriada de 4.5 cm. con varios engrosamientos en el interior y cerca del ápice, el centro del disco plano o excavada en ambos lados. Columna con alas carnosas, lateralmente anguladas de 3 cm.

**Hábitat:** Planta epífita, 0-1000 m.

**Floración:** julio y agosto en la naturaleza, ocasionalmente hasta a enero en cultivo.

**Observaciones:** Hojas de cinco nervios principales en vez de tres separan esta especie *S. cirrhata* de los demás *Stanhopea* Nicaragüenses cuando no están florecidas, flor poco variable excepto en la cantidad de rojo en la base de los sépalos.

### *Stanhopea gibbosa*

Reichembach 1869

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos surcados, de 3-5 cm. Hojas de 25-30 cm. con bordes ondeados. Inflorescencia péndula, con hasta cinco flores vistosas y varias vainas infladas. Flores de 4 a 6.5 cm. tricarinado, sépalos y pétalos blanco hasta amarillo-anaranjado con bordes verde-amarillento, los sépalos

con nervios rojos, pétalos rojizos; el hipoquilo blanco hasta anaranjado amarillento con dos manchas grandes de marrón-oscuro. Columna, epiquilo y mesoquilo blanco con manchas rojas. Bráctea floral escariosa, plicada, aguda de 2.8 cm. Sépalos cóncavos en sus bases, el sépalo dorsal de 5 cm. con el ápice serrulado, sépalos laterales connatos en la base de 1 cm. Pétalos con bordes ondeados, agudos. Labelo con hipoquilo de 2.5 cm.; epiquilo pequeño con los bordes basales revolutos y con aurículas obtusas de 2 mm. inmediatamente encima de la uña y con un ápice carnoso y apiculado; el centro del disco ampliamente sulcado. Columna de 4.8 cm. angulada con dientes apicales de 5 mm. abruptamente acuminados.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque nuboso.

**Floración:** mayo a agosto.

**Observaciones:** Considerado por algunos como sinónimo de *S. costarricense*, hemos encontrado plantas que corresponden a esta descripción con una fragancia a chocolate las cuales consideramos distintas.

### *Stanhopea graveolens*

Lindl. 1840

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos pequeños de 6 cm. de largo, verde oscuro, con pocas hojas en tiempo de floración. Hojas de 40 cm. con pecíolo de 12 cm. Inflorescencia péndula, racimo con hasta siete flores con vainas infladas. Flores vistosas blanco-amarillentas con pequeñas manchas rojo-pardos. Sépalos de 6.5 cm. blanco-amarillento con manchitas rojo pardos. Pétalos de 5.5 cm. de igual color, manchas algo más grandes, bordes ondulados. Labelo muy carnoso, complejo con hipoquilo largamente unguiculado, con dos manchas negras, mesoquilo con dos cuernos blancos y manchas pardo, epiquilo blanco con manchas pardas; hipoquilo y la parte hacia la columna blanco, la parte hacia el mesoquilo con machas rojo-pardo; todo el labelo de 5 mm. sin contar el ángulo recto entre hipoquilo y mesoquilo. Columna de 5.5 cm. en la porción basal algo encorvada, la parte alada, blanca con manchas rojo-pardo.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque premontano a nuboso.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Considerado anteriormente como sinónimo de *S. oculata* pero su fragancia repugnante a podrido o heces detectable desde lejos no deja dudas de que se trate de una cosa muy distinta.

### *Stanhopea confusa*

Gertacht A. 2004

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 3 a 5 cm. unifoliados. Hojas de 30 cm. incluyendo el pecíolo de 4 cm. agudas y con bordes ondeados. Tiene hasta siete flores. Sépalos y pétalos amarillo-crema con manchas vinosas; la mitad basal del hipoquilo anaranjada con ojos rojizos, el resto del labelo blanco con unas manchas en el epiquilo y en las bases de los cuernos. Sépalo dorsal de 8 cm. apiculado, sépalos laterales de 7.5 cm. pétalos de 7 cm. Pueden ser completamente blancos hasta esti-

pitado de rojo sobre blanco, bordes ondeados, agudos. Labelo con hipoquilo de 3 cm. con una apertura circular y una cavidad nectaria elongada y sin verrugas o tubérculos; epiquilo de 3 cm. Columna de 6 cm. con una uña de 2 cm.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque nuboso de 1200 m. a 1600 m.

**Floración:** mayo a septiembre.

**Observaciones:** Flor poco variable, y notable por la ausencia de olor detectable para el olfato humano.

### *Stanhopea oculata*

(G. Lodd.) Lindl. 1832

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos hasta 8 cm. de largo, verde oscuro, con pocas hojas en tiempo de floración. Hojas de 40 cm. con pecíolo de 12 cm. Inflorescencia péndula, racimo con cinco a siete flores con vainas infladas. Flores vistosas blanco-amarillentas con pequeñas manchas rojo-pardos. Sépalos de 6.5 cm. blanco-amarillento con manchitas rojo pardo. Pétalos de 5.5 cm. de igual color, manchas algo más grandes, bordes ondulados. Labelo muy carnoso, complejo con hipoquilo largamente unguiculado, con 2 manchas púrpura-oscuro, mesoquilo con 2 cuernos carnosos blancos y pocas manchas rojo-pardo, epiquilo blanco con manchas pardas en la parte basal superior; hipoquilo con dos ojos negros bordeado de blanco, la parte hacia el mesoquilo con manchas rojo-pardo; todo el labelo de 5 mm. sin contar el ángulo recto entre hipoquilo y mesoquilo. Columna de 5.5 cm. en la porción basal algo encorvada, la parte alada, blanca con manchas rojo-pardo.

**Hábitat:** Planta epífita, en montañas de tierras bajas.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Borde blanco alrededor de las manchas grandes en el hipoquilo son distintas.

### *Stanhopea ruckeri*

Lindl. 1843

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos de 4 a 5 cm. surcados, verde-oscuro, unifoliados. Hojas grandes de 11.5 cm. sin contar el pecíolo de 7.5 cm. elípticas y agudas. Inflorescencia péndula, de cinco a siete flores, grandes y vistosas. Sépalos amarillentos con manchitas rojas con rojo-oscuro en la base; sépalo dorsal de 8 cm. sépalos laterales de 9 cm. conatos, agudos. Pétalos de 7 cm. de igual color que los sépalos, ondeado en los bordes. Labelo blanco, en la base rojo-oscuro, hipoquilo amarillento con grandes ojos marrón oscuro, amplios y anchos. Hipoquilo con cavidad nectaria tuberculada una apertura ampliamente aovada y un canal ancho del hipoquilo al epiquilo; mesoquilo con dos cuernos blancos con manchas rojas y un epiquilo acuminado blanco con manchas rojas. Columna de 7 cm. con una uña corta de 2 cm. anchamente alada.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque nuboso de 900-1200 m.

**Floración:** agosto -septiembre.

**Observaciones:** Especie poco común en Nicaragua, distinta por hipoquilo y mesoquilo cortos.

## *Stanhopea wardii*

Lindl. 1838

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos verde-oscuro de 5 cm. surcados. Hojas de 30 cm. verde, cortamente acuminadas, con pecíolo de 7 cm. Inflorescencia péndula de cinco a ocho flores, bráctea floral de 2.5 cm. Flores vistosas, grandes, con sépalos y pétalos blancos o amarillentos, manchados de rojo, en las partes basales anaranjados; labelo: epiquilo crema con pocas manchas rojas, hipoquilo anaranjado con dos ojos grandes rojo-negro. Sépalos laterales de 4 cm. de ancho. Pétalos agudos de 5 cm. ondeado en los bordes. Labelo muy carnoso de 2.5 cm. hipoquilo de 1.1 cm. mesoquilo de 1.4 cm. de ancho; cavidad nectaria subcuadrada, tuberculada, de 5 mm. Hipoquilo angulado dentado a cada lado cerca de la base; mesoquilo corto con un par de cuernos porrectos, encorvados y carnosos. Columna de 5 cm. incluyendo la uña corta de 2 cm.

**Hábitat:** Planta epífita, bosque húmedo de 800 a 1400 m.

**Floración:** agosto a septiembre.

**Observaciones:** Se distingue principalmente por sus manchas sencillas y pequeños en los sépalos.

## *Stelis aemula*

Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta con raíces fibrosas y blandas. Tallo secundario de 2 a 2.5 cm. unifoliado, revestido de vainas escariosas. Hoja ligulada, de 5 a 6 cm. atenuada hacia el pecíolo de 2 cm. oblicuamente bilobada en el ápice. Inflorescencia de 11 a 14 cm. pedúnculo solitario con varias vainas tubulares abajo del racimo; racimo erecto o arqueado. Flores verde-amarillento con labelo púrpura, con bráctea floral de 1.5 mm. Sépalos conatos en sus bases, carnosos, de 2 mm. trinervados, glabros. Pétalos de 1 mm. a veces menos, engrosados en los ápices. Labelo de 1 mm. muy engrosado, púrpura-oscuro; disco con un callo dilatado hacia cada lado, transversal, contraído cerca del centro dejando la mitad del labelo en frente del callo. Columna gruesa, trilobulada en el ápice, de igual largo que los pétalos.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares con riachuelos o fuentes y desarrollan en bosques lluviosos.

**Floración:** febrero a mayo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

## *Stelis aprica*

Lindl. 1836

■ **Descripción:** Planta hasta 21 cm. de alto. Tallos robustos, hasta 10 cm. parcialmente escondidos atrás de dos vainas escariosas y apretadas. Hojas erectas de 6 a 10 cm. incluyendo el pecíolo sulcado de 1.5 cm. Inflorescencia hasta 11 cm. con pedúnculo delgado y hasta 30 o más flores verde-claro hasta amarillo-verdoso, con solo el sépalo dorsal patente. Brácteas florales tubulares, apretadas. Sépalos trinervados, sépalo dorsal erecto y con bordes recorvados, la porción libre de 3.2 mm.; sépalos laterales juntados en la base, hondamente cóncavos y formando un mentón conspicuo; la porción libre de 2.5 mm.

Pétalos con un ápice carnoso de 0.7 mm. Labelo con ápice por recto y obtuso; disco con un callo transverso bífido con una excavación ovalada en el frente.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque lluvioso.

**Floración:** enero a junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomado de Hamer (2001).

## *Stelis argentata*

Lindl. 1842

■ **Descripción:** Planta cespitosa, erecta, hasta 25 cm. de alto, con tallos secundarios de 3 cm. revestidos de dos a tres vainas infladas. Hojas de 10 cm. con pecíolo conduplicado de 2 cm. Inflorescencia de 15 cm. con pedúnculo filiforme, laxamente multiflora. Flores medianas, verdes hasta rosadas y púrpuras. Sépalos cara inferior papilosa de 3 a 3.8 mm. y de igual ancho. Pétalos con un ápice truncado y engrosado. Labelo muy carnoso, diminutamente apiculado en el ápice, de 0.8 mm.; disco engrosado con un callo longitudinalmente surcado. Columna muy corta, dilatada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque húmedo.

**Floración:** junio a enero.

**Observaciones:** *S. vulcanicola* entró recientemente como sinónimo de esta especie.

## *Stelis carnosilabia*

(Heller & Hawkes) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta cespitosa, desde 2.5 a 12 cm. de alto, con tallo secundario flexuoso y delgado de 0.7 a 4 cm. Hojas coriáceas de 2 a 8.5 cm. incluyendo el pecíolo de 5 mm. Inflorescencia generalmente con dos flores, desde la base del pecíolo, con 2 cm. patente. Flores carnosas, púrpuras con labelo blanco. Bráctea floral blanca, inflada de 3 mm. Sépalos de 8 mm., sépalo dorsal de 4 mm. de ancho, con tres nervios dorsales carinados; sépalos laterales de cuatro nervios. Pétalos verdosos translúcidos, con tres nervios conspicuos elevados en la cara interior, ápice redondeado con bordes encorvados y verrugosos. Labelo carnoso, de 6.5 mm., con los lóbulos erectos y encorvados en la parte basal; lóbulo intermedio más grande, en la forma de un bote con bordes involutos; disco con un callo verrugoso, elevado encima de la uña, algo excavado en la base que se extiende hasta casi el ápice; el callo pardo-rojizo en la porción basal. Columna de 2.5 mm., con un pie de 1 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque húmedo.

**Floración:** junio y julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

## *Stelis chihobensis*

Ames 1922

■ **Descripción:** Planta hasta 18 cm. de alto. Tallos secundarios robustos, de 4 a 6 cm. con vainas pardas y escariosas, apreta-

das de 2.5 cm. Hoja coriácea de 6 a 8 cm. atenuadas hacia un pecíolo conducido de 1 cm. Inflorescencia consistente de dos racimos flexuosos hasta 11 cm. con muchas flores dísticas, pedúnculo menos de 5 mm. con la flor más baja a veces dentro de la espata basal de 10 mm. Flores muy pequeñas, carnosas, verde-amarillento, patentes. Bráctea floral tubular, aguda de 1.5 mm. Sépalos unidos en sus bases, trinervados de 1.5 mm. con la tercera parte densamente ciliada, el resto glandular pubescente. Pétalos trinervados, con bordes apicales verrugosos, de 0.6 cm. Labelo anchamente reniforme, de 0.6 mm. excavado, con una quilla transversal encima de la base, con los bordes engrosados y verrugosos. Columna de 0.6 mm. clavada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en trópico húmedo.

**Floración:** abril a junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomado de Hamer (2001).

### *Stelis cleistogama*

Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios teretes de 8 a 9 cm. unifoliados y revestidos de dos vainas pardas de 3 cm.; hojas erectas, obtusas, de 8 a 9 cm. atenuadas hacia un pecíolo corto. Inflorescencia terminal de hasta 20 cm. multiflora, desde una espata parda de 1 cm. pedúnculo filiforme. Bráctea floral apiculada. Flores pequeñas, cleistogamas, púrpura-oscuro. Sépalos connatos en sus bases hasta sus terceras partes, cara exterior púrpura, cara interior cubierta de una masa blanca glandulosa-pilosa, dejando los bordes púrpuras libres. Pétalos verde pálido con ápice engrosado de 0.75 mm. Labelo de 0.75 mm. verde-pálido, con ápice engrosado, truncado y apiculado en el ápice, con un callo transversal encima de la mitad, excavado en el frente. Columna corta, gruesa, tan larga como los pétalos.

**Hábitat:** Planta epífita, en lugares muy húmedos.

**Floración:** abril y mayo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomado de Hamer (2001).

### *Stelis cobanensis*

(Schlechter) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 15 cm. de alto. Tallo secundario unifoliado, de hasta 4.5 cm. revestido de dos a tres vainas escariosas, negras y carinadas, de 2.5 cm. Hojas de 7 cm. incluyendo un pecíolo de 1 cm. ápice retuso, con un apícula en el sinus. Inflorescencia de hasta 14 cm. incluyendo el pedúnculo de 4 cm. racemosa, pauciflora; el pedúnculo sale de espatas negras de 1.2 cm. Flores rojo-claro con nervios rojo-oscuro. Bráctea floral aguda, de 3 mm. Sépalos de 7.5 a 8 mm., con carinas papilosas en el ápice; sépalo dorsal trinervado, de 3 mm. de ancho, sépalos laterales connatos hasta sus mitades, con cuatro nervios. Pétalos de 3 a 3.8 mm., con tres nervios, con el ápice redondeado y denticulado en los bordes. Labelo la mitad basal lobulada con los lóbulos erectos, trinervado, con los nervios carinados en la superficie interior, de 3.8 a 4 mm. Columna erecta, delgada, con tres a cinco dientes en el ápice, de 2.5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en clima húmedo.

**Floración:** Se desconoce.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stelis commixta*

Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta hasta 20 cm. de alto, con rizoma abreviado, raíces filiformes, con un tallo unifoliado de 8 cm. revestido de dos vainas. Hojas angostamente liguladas de 9 cm. con un pecíolo corto. Inflorescencia racimosa, solitaria, desde una espata de 1 cm. tan larga como la hoja. Bráctea floral acuminada. Flores glabras. Sépalos de cinco nervios, connatos en sus bases. Pétalos obtusos, carnosos, trinervados. Labelo rómbico con base truncada y ápice obtuso, de 1.2 mm. con una carina transversal y una excavación en frente de la carina. Columna trilobulada, dilatada en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque húmedo.

**Floración:** agosto y septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomado de Hamer (2001).

### *Stelis convallaria*

(Schlechter) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 50 cm. de alto. Tallo secundario de 10 cm. revestido de una vaina inflada escariosa de 3 cm. en la base y otra inmediatamente encima de 6 cm. Hoja coriácea de 13 cm. sesil, verde oscuro, envolviendo la base del pedúnculo. Inflorescencia racimosa, erecta de 30 cm. Bráctea floral apretada de 2.5 cm. Flores púrpuras con cilios blancos. Sépalo glabro en el exterior y con cilios blancos y largos en el interior; sépalo dorsal cóncavo, de 7 mm. sépalos laterales connatos, de 7 mm. adnatos al pie de la columna, formando un mentón conspicuo. Pétalos con ápice ancho y retuso, con bordes encorvados, de 4.5 mm. de ancho en el ápice. Labelo marrón con un par de aurículas basales; disco con tres carinas, una en cada lóbulo, la carina central convirtiéndose en un apículo entre los ápices de los lóbulos laterales, 4 mm. Columna de 5 mm. con un pie de 2.5 cm.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque húmedo.

**Floración:** mayo y irregularmente en otros meses.

**Observaciones:** forma muy distinta antes clasificado en los *Pleurothallinae* pero estudios recientes de ADN indican que esta afiliado con los *Stelis*.

### *Stelis crescenticola*

Schlechter 1920

■ **Descripción:** Hojas hasta 7 cm. de largo, incluyendo en péndulo que mide 1.5 cm. de largo. La planta es pequeña, hasta 9 cm. de alto. La inflorescencia mide 9 cm. de largo, incluyendo el péndulo de 4 cm. con dos a tres vainas apretadas. El racimo es de 40 flores aproximadamente. Las flores tienen el sépalo de color verde-pálido con papillas glandulares de color

rojizo. Los pétalos, labelo y columna son de color rojo-pardo, la base y el ápice del labelo son blancos.

**Hábitat:** Planta epífita que crece en bosque o montañas de baja altura.

**Inflorescencia:** diciembre.

**Observaciones:** Especie reportado una vez por Hamer (2001) pero no hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (1982,2001).

### *Stelis cucullata*

Ames 1923

■ **Descripción:** Planta hasta 30 cm. de alto, con rizoma muy abreviada. Tallos secundarios de 2 a 4 cm. con dos vainas pardas apretadas de hasta 2 cm. Hojas coriáceas, atenuadas gradualmente hacia la base. Inflorescencia generalmente más larga que la hoja, de 9 cm. incluyendo el pedúnculo de 2 cm. Flores dísticas, verde-amarillento, distanciadas 10 mm. en la base hasta 1.5 mm. hacia el ápice. Bráctea floral aguda. Sépalos unidos en sus bases, carnosos, trinervados, glabros, dorsalmente carinados; sépalo dorsal de 2.5 mm. con bordes recurvados; sépalos laterales de 2.3 mm. Pétalos carnosos, trinervados, de 0.8 mm. Labelo de 0.5 mm. con bordes erectos y ápice obtuso, con un callo transverso bífido en la base y debajo de él una quilla vertical papilosa; disco con una excavación suborbicular. Columna trilobulada.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque lluvioso.

**Floración:** agosto a enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información retomado de Hamer (2001).

### *Stelis deregularis*

Barb. Rodr. 1882

■ **Descripción:** Planta cespitosa, mide hasta 25 cm. de alto. Tallo secundario de 8 cm. revestido de dos a tres vainas. Hojas de 9 cm. atenuadas hacia la base a un pecíolo corto. Inflorescencia de 15 cm. más larga que la hoja, densamente multífida casi hasta la base. Bráctea floral de 2 mm. Sépalos connatos en la base, de 2 a 2.5 mm. amarillo blanquecino. Pétalos de 0.7 mm. translúcidos, obtusos. Labelo de 0.8 mm. con tres nervios longitudinales. Lóbulos laterales encorvados y muy delgados, lóbulo intermedio truncado; disco en la porción basal con un callo transversal elevado. Columna de 0.6 mm. con alas denticuladas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo.

**Floración:** junio y noviembre, pero probablemente todo el año.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stelis gelida*

(Lindl.) Pridgeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 40 cm. de alto, con rizoma abreviado. Tallo secundario de hasta 25 cm. con dos vainas es-

cariosas apretadas. Hoja erecta, coriácea, de hasta 20 cm. incluyendo el pecíolo sulcado de 2 a 3 cm. Inflorescencia axilar, racimosa, casi tan larga como la hoja, mide hasta 20 cm. con un pedúnculo corto de 2 cm. que sale de una espata de 1.5 cm. Flores de 1 cm. pequeñas campanuladas, blancas. Bráctea floral delgada, inflada, de 2 mm. Sépalos trinervados, cóncavos, con largos cilios en las mitades interiores superiores, agudos, de 3.7 mm. Labelo oblongo con una uña subcuadrada en la base, de 2.5 mm. erecto y agudo y paralelo a la columna; disco con dos callos elevados. Columna de 2.5 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva de 1200 a 1500 m.

**Floración:** julio a enero.

**Observaciones:** Forma macollas grandes en lugares soleados donde florece intermitentemente de manera sincronizada.

### *Stelis glossula*

Reichembach 1870

■ **Descripción:** Planta pequeña que puede llegar a medir hasta 4 cm. de alto. Las hojas son coriáceas, de 2 cm. de largo. Inflorescencia de 3.5 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo que mide 2 cm. de largo y esta revestido de tres vainas color pardo-pálido, posee menos de 10 flores. Las flores son pequeñas de color verde-crema, la cara inferior de los sépalos tiene manchas rojas. Los pétalos son angostos y cóncavos; labelo con un callo sulcado, con la mitad del largo de los pétalos o de la columna.

**Hábitat:** Planta epífita.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** Descripción: a base del reporte de Hamer (1984, 2001) porque no hemos visto esta especie.

### *Stelis gracilis*

Ames 1908

■ **Descripción:** Planta de 12 cm. de alto, unifoliada, con tallos cortos de 2 a 3 cm. Hoja de 10 cm. obtusa, atenuada hacia un pecíolo corto. Inflorescencia de igual largo que la hoja, con brácteas cumuladas. Flores pequeñas, glabras. Sépalos con bordes algo recurvados; el sépalo dorsal de 1.9 mm. sépalos laterales de 1.6 mm. Pétalos de 0.8 mm. oblicuos con ápices ligeramente carnosos. Labelo de 0.8 mm. reniforme, obtuso, excavado en la porción basal y con dos callos transversos y carnosos en el centro. Columna corta, carnosa, trilobata.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque lluvioso.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stelis guatemalensis*

Schlechter 1899

■ **Descripción:** Planta hasta 30 cm. de alto, con tallos secundarios de 6 a 12 cm. revestidos de vainas pardas y apretadas. Hojas coriáceas con ápice tridentado, dorsalmente carinadas, hasta 10 cm. Inflorescencia una a dos racimos desde la

base del pecíolo de la hoja, más larga que la hoja. Flores aproximadas en el raquis, amarillo-verde, con la base de los sépalos pardo-rosado. Sépalos trinervados; sépalo dorsal de 2.8 mm. subagudo, sépalos laterales de 2 mm. formando una copa o saco con una base gibosa y con el nervio central conspicuo y engrosado. Bráctea floral de 3 mm. Pétalos carnosos con un ápice subagudo de 0.6 mm. Labelo deltoide, subagudo, excavado, glabro, con un apículo conspicuo en el ápice. Columna con cinco lóbulos.

**Hábitat:** Planta epífita bosque nuboso entre 1200 y 1400 m.

**Floración:** mayo a agosto.

**Observaciones:** Especie localmente común en Datanlí-El Diablo.

### *Stelis immersa*

(Linden. & Reichembach) Pridegeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta de hasta 25 cm. de alto. Tallo secundario de 3 cm. revestidos de vainas comprimidas, carinados, escariosas, rojo-pardo. Hojas redondeada y retusas en el ápice, con apícula en el sinus, verdes, carnosas, de 16 cm. incluyendo el pecíolo de 1 cm. Inflorescencia racimosa, pauciflora de hasta 10 flores, de 16 cm. incluyendo el pedúnculo de 4 a 5 cm. que está escondido hasta la mitad dentro de la hoja. Flores amarillas-ocráceas con manchas pardas en la base de los segmentos florales. Bráctea floral de 3 mm. Sépalos carnosos, sépalo dorsal de 9 mm. sépalos laterales connatos hasta más de sus mitades, de 9 mm. Pétalos espatulados, con una carina ancha, carnosa y rugosa, de 3.6 mm. Labelo en forma de hasta, con los lóbulos laterales delgados, ápice subobtusos, eroso, de 2.5 mm. Columna de 4 mm. con un pie corto, arqueado, ápice trilobado y con bordes denticulados.

**Hábitat:** Planta epífita, en ramas de la canopea crece en bosque húmedo.

**Floración:** noviembre a enero.

**Observaciones:** Principalmente a baja altura en bosque lluvioso.

### *Stelis inaequalis*

Ames 1923

■ **Descripción:** Planta pequeña hasta 6 cm. Inflorescencia de 6 cm. de largo, incluyendo el pedúnculo que mide 4 cm. posee cinco vainas de 2 a 3 mm. y nace de una pequeña espata. El racimo de la planta tiene 20 flores divididas en dos filas. Las flores son de color crema, 1 mm. distanciadas. El sépalo está cubierto con pelos de color rojo-pardo, y en el interior del sépalo es de color pardo. El sépalo dorsal posee tres nervios carinados. Los pétalos son carnosos más anchos que el labelo (mide 6 mm. de largo) o la columna.

**Hábitat:** Planta epífita, crece sobre los árboles y en pastos o maleza seca o en matorral.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** No hemos encontrado esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stelis longipetiolata*

Ames 1922

■ **Descripción:** Planta hasta 13 cm. de alto. Tallos secundarios de 4.5 cm. revestidos de dos vainas pardas, membranáceas de 2 a 2.5 cm. Hojas atenuadas hacia un pecíolo de 3.5 cm. incluyendo el pecíolo de 8 cm. con ápice retuso y un apículo pequeño en el sinus, dorsalmente carinada. Inflorescencia solitaria, multiflora, más larga que las hojas, con flores patentes que quedan abiertas día y noche. Flores con sépalos y pétalos blancos, labelo y columna rojo-pardo. Bráctea floral con bordes recurvados de 1.5 mm. acuminada. Sépalos con tres nervios prominentes, dorsalmente carinados, carnosos, sépalo dorsal de 2.5 mm. sépalos laterales de 2.3 mm. Pétalos extremadamente pequeños, de 0.6 mm. con ápice truncado y verrugoso. Labelo de 1 mm. hondamente excavado y longitudinalmente sulcado. Columna de 0.8 mm. con largos lobos laterales y bordes serrulados entre los lóbulos.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosque húmedo.

**Floración:** mayo.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Selis megachlamys*

(Schlechter) Pupulin 2002

■ **Descripción:** Planta de hasta 35 cm. de alto. Tallo secundario delgado, revestido de dos vainas algo infladas, carinadas pardo-rojo. Hojas elípticas, con ápice retuso y con un pequeño apículo en el sinus, de 12 cm. Inflorescencia racimosa hasta 25 cm. incluyendo el pecíolo de 5 cm. escondido por una espata rojo-pardo de 5 cm.; raquis rojizo, hasta 15 flores. Flores con sépalos rojo-púrpura, pétalos con tres rayas roja-pardo sobre una base amarillo-verde, labelo ocráceo y columna púrpura. Bráctea floral inflada, pardo, de 5 mm. Sépalos con ápices verrugosos, todos los nervios dorsalmente carinados, sépalo dorsal de 1.5 cm. sépalos laterales connatos hasta 3 mm. del ápice, formando un ápice bifido, bordes finamente ciliados, de 15 mm. Pétalos trinervados con ápice redondeado que tiene bordes apicales pubescentes y verrugosos en la cara inferior, de 5 mm. Labelo carnoso, con las aurículas grandes erectas y redondeada, abrazando la columna, atenuada hacia el centro del labelo, con tres carinas conspicuas abajo del labelo; disco engrosado y algo sulcado cerca de la base. Columna de 4 mm. con un pie de 1.5 mm. tridentado en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, en bosques de pino y roble con clima mixto 1200-1500 m.

**Floración:** julio, octubre, enero.

**Observaciones:** Planta poco común; todas las plantas que hemos visto tienen entre cinco y diez hojas con dos o tres inflorescencias.

### *Stelis rubens*

Schlechter 1910

■ **Descripción:** Esta planta puede llegar a medir hasta 15 cm. de alto, sus hojas son angostas y miden 7 cm. de largo. Esta es-

pecie es densamente multiflora, sus flores miden 3 mm. puede tener color púrpura cerca de la base de los sépalos con el resto del sépalo amarillo verde, unas formas llevan al labelo y los pétalos de color rojo oscuro. Hamer (2001) también reporta formas completamente verde amarillentos, pero no hemos vistos estas. Sépalos anchos y labelo en forma de rombo y arqueado en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita sobre troncos en bosque cerrado hasta moderadamente abierto de aproximadamente 1000 a 1500 metros de altura.

**Floración:** julio- noviembre.

**Observaciones:** Localmente común crece más en la canopea donde hay poca penetración de luz y en troncos cerca del suelo donde el bosque es más abierto. Esta especie requiere de mucha humedad y temperaturas bajas; ha sido difícil de cultivar fuera de su hábitat natural.

### *Stelis ovatilabia*

Schlechter 1918

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 6 a 8 mm. unifoliados. Hojas carnosas, verdes, emarginadas en el ápice, de 18 mm. Inflorescencia terminal, de 25 mm. racimo de seis a siete flores, pedúnculo filiforme, verde hasta verde-púrpura, con brácteas acuminadas púrpuras de 1.5 mm. Flores amarillo-blanquecino o verde blanquecinos, cuando están en sol se ven manchas púrpuras; estas flores abren poco. Sépalos de 1.5 mm. verde-amarillento hasta púrpura claro, con tres nervios, obtusos. Pétalos de 0.4 mm. amarillo-blanquecino, finamente denticulados, bordes encorvados. Labelo amarillo-blanquecino, cóncavo de 1 mm. aplanado, con bordes encorvados. Columna de 1 mm. glabra, verde y con ápice dilatado.

**Hábitat:** Planta epífita de bosque húmedo.

**Floración:** Algunas veces al año.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stelis parvula*

Lindl. 1858

■ **Descripción:** Planta hasta 15 cm. de alto. Tallos secundarios ascendentes, de 1 a 4 cm. revestidos de dos vainas pardas. Hoja elíptica, de 4 cm. con un pecíolo de 1 – 3 cm. con ápice tridentado. Inflorescencia más larga que la hoja, hasta 8 cm. filiforme, multiflora. Flores verde-amarillento a veces con púrpura sobre el labelo. Bráctea floral muy conspicua, con bordes revolutos y hasta 1.5 mm. Sépalos unidos en las bases; pétalos con ápice engrosado de 0.7 mm. Labelo con bordes carnosos y una depresión oblonga abajo del callo sulcado y transverso. Columna de 0.5 mm. trilobulado.

**Hábitat:** Planta epífita en rama recubierto de musgo, bosque nuboso encima de 1000 m.

**Floración:** Principalmente en abril y mayo.

**Observaciones:** Abundante en el Volcán Mombacho.

### *Stelis powellii*

Schlechter 1922

■ **Descripción:** Planta hasta 10 cm. de alto. Tallos secundarios erectos de 4 cm. con vainas blandas basales y una vaina apretada, parda, de 1.5 cm. abajo de la mitad. Hoja de 5 cm. atenuada hacia un pecíolo corto y angosto. Inflorescencia ligeramente más larga que la hoja de 5.5 cm. incluyendo el pedúnculo de 1 cm. desde una espata de 1 cm. con aproximadamente 12 flores. Flores patentes vistosas, sépalos verde-blanquecino con manchas rojas cerca de la base; pétalos, labelo y columna rojos. Bráctea floral apretada, aguda de 2.5 mm. Sépalos de 5 nervios, cara inferior pubescente con bordes cortamente ciliados; sépalo dorsal de 3.5 mm. de ancho, sépalos laterales más angostos. Pétalos carnosos, con ápice carnoso y verrugoso de 0.5 mm.; disco con un callo sulcado, transverso en la base y una excavación suborbicular en frente del callo. Columna trilobulada, corta, aproximadamente tan larga que los pétalos; antera cordiforme, púrpura, con bordes blancos.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima muy húmedo.

**Floración:** junio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stelis propinqua*

Ames 1923

■ **Descripción:** Planta erecta, hasta 20 cm. de alto, con tallos de 4 cm. unifoliados y revestidos de una vaina. Hoja inclusive el pecíolo corto de 10 cm. obtusa, coriácea. Pedúnculo solitario, incluyendo el racimo de 15 cm. más largo que la hoja. Racimo delgado con aproximadamente 15 flores con brácteas. Flores carnosas. Sépalos de 2 mm. con tres hasta cinco nervios, a veces en la misma flor. Pétalos de 1 mm. con ápice truncado y con 3 nervios. Labelo de 0.75 mm. rómbico, obtuso, muy carnoso, con bordes engrosados, erectos, con un apículo en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, de clima muy húmedo.

**Floración:** No reportado.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stelis purporascens*

A. Rich. & Gal. 1845

■ **Descripción:** Planta hasta 30 cm. de alto. Tallos secundarios erectos, unifoliados de 5 a 10 cm. con dos vainas apretadas. Hoja coriácea, de 10 cm. atenuada hacia la base, con ápice ligeramente redondeado. Inflorescencia racimosa, multiflora, hasta 20 cm. incluyendo el pedúnculo de 4 cm. que lleva dos pequeñas vainas apretadas, acuminadas y una espata de 1 cm. en la base. Flores patentes con los sépalos verde-amarillentos y los segmentos centrales rojizos. Bráctea floral de 2.2 mm. Sépalos de cinco nervios, con los nervios carinados, glabros, de 2 - 3.5 y de igual ancho. Pétalos anchos, con ápice verrugoso de 1 mm. Labelo de 1 mm. con bordes apicales engrosados, carnosos; disco con una excavación oblonga a lo largo del centro. Columna corta, trilobulada, de 1 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, de bosque nuboso entre 1200 y 1500 m.

**Floración:** junio a noviembre.

**Observaciones:** Especie localmente abundante en Selva Negra y Carretera de Selva Negra a Jinotega.

### *Stelis quadrifida*

(Llave & Lex.) Lind. 1842

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 12 cm. con dos vainas pardas y largas. Hojas de 13 cm. verdes. Inflorescencia terminal, de 30 cm. racimo de hasta 30 flores, naciendo de una vaina de 1.5 a 1.8 cm. Flores amarillas hasta verde-amarillentas, todas abiertas al mismo tiempo. Sépalos verde-amarillentos, algo translúcidos, sépalo dorsal de 9 a 11 mm. sépalos laterales de 8 a 10 mm. connatos hasta casi el ápice, con seis nervios. Pétalos de 8 mm. del mismo color de los sépalos, agudos. Labelo articulado con el pie de la columna, amarillo con un nervio central amarillo-verdoso, algo recurvado, con bordes ondulados; el tercio basal carnoso. Columna de 4 mm. verde con un pie pequeño.

**Hábitat:** Planta epífita, en troncos de bosque húmedo.

**Floración:** diciembre y enero.

**Observaciones:** Planta relativamente grande y común pero hay que esperar la floración para estar seguro de la identidad.

### *Stelis segoviensis*

(Reichembach) Pridegeon & M. W. Chase 2001

■ **Descripción:** Planta con tallos secundarios de 3 cm. revestidos de vainas carnosas. Hojas de 4 cm. verdes, emarginadas en el ápice. Inflorescencia terminal, racimo paucifloro tallo de cinco a ocho flores de 7 cm. pedúnculo filiforme, más largo que la hoja, revestido de varias vainas pardas. Flores verde-amarillentas con manchas púrpuras. Sépalos de 6 mm. con el nervio central dorsalmente carinado, verde-amarillento con manchas púrpuras, algo papiloso en los bordes interiores; sépalos laterales connatos hasta casi los ápices. Pétalos de 2.5 mm. obtusos, verde-amarillento y dorsalmente con tres rayas longitudinales púrpuras. Labelo algo recurvado, lóbulos laterales encorvados, lóbulo intermedio obtuso, verde-amarillento con manchas púrpuras. Columna con un pie corto, algo encorvada, dilatada hacia el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en la canopea de nebliselva y en troncos gruesos de palos aislados.

**Floración:** diciembre a junio.

**Observaciones:** Localmente común en Miraflores y Jinotega forma macollas medianas que producen una abundancia de racimos florales en su ambiente natural.

### *Stelis wercklei*

Schlechter 1923

■ **Descripción:** Planta hasta 7.5 cm. de alto. Tallos secundarios cortos, hasta 4 mm. con una vaina diminuta en la base. Hojas elípticas, hasta 3 cm. incluyendo el pecíolo conduplica-

do de 6 mm. con tres dientes cortos y acuminados en el ápice. Inflorescencia de 7 cm. incluyendo el pedúnculo filiforme con tres vainas pequeñas, infladas; el raquis flexuoso de 1.5 cm. con tres a cuatro flores sucesivas. Flores largas para la planta, color vino con los bordes de los sépalos generalmente verdosos, lóbulos laterales de la columna amarillentos. Bráctea floral diminuta, aguda de 1 mm. Sépalos con la superficie conspicuamente glandular-pubescente y bordes pubescentes; las porciones libres del sépalo dorsal de 4 mm. de los sépalos laterales de 4 mm. Pétalos de 1.1 mm. Labelo de 1 mm. con un callo transversal en la base y un engrosamiento sulcado y oblongo en el centro; el resto del disco hondamente excavado, bordes del labelo engrosados y verrugosos. Columna de 1 mm. con una lígula ligeramente ciliada en el frente.

**Hábitat:** Planta epífita, en lugares de clima muy húmedo.

**Floración:** junio a septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stelis williamsii*

Ames. 1922

■ **Descripción:** Planta de hasta 20 cm. de alto. Tallo secundario de 1.5 cm. unifoliado, revestido de dos vainas escariosas. Hojas coriáceas de 6 a 9 cm. incluyendo en pecíolo de 2 cm. dorsalmente carinadas, ápice retuso y apiculado. Escapo floral de 10 a 20 cm. generalmente más del doble del largo de la hoja; racimo multifloro. Tallo; raquis delgado. Bráctea floral triangular, aguda; Ovario pedicelado de 2 mm. Flores púrpuras, con bordes de los sépalos verdosos. Sépalos glabros, de 2.2 mm. obtusos, el nervio central dorsalmente carinado. Pétalos de 1.1 mm. truncados, con el ápice verrugoso. Labelo trinervado, de 1 mm. obtuso, calloso, con los bordes apicales engrosados y ligeramente papilosos. Columna corta, trilobulada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque enanos húmedos.

**Floración:** abril a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stellilabium helleri*

L. O. Wms. 1962

■ **Descripción:** Planta hasta 7 cm. de alto. Tallos delgados. Hojas agudas, se encuentran en la base del tallo, de 15 a 22 mm. las del tallo muy reducidas y parecidas a vainas. Inflorescencia simple de dos a cuatro flores, el raquis conspicuamente bilobado, con las alas hasta 1 mm. de ancho. Flores casi sesiles, sucesivas, rojo-pardo oscuro. Bráctea floral obtusa. Sépalo dorsal agudo, suborbicular en posición natural, uninervado, de 2 mm. Sépalos laterales, agudos, uninervados de 2 mm. Pétalos obtusos, los bordes con ciliadas retrorsas, de 2.5 mm. Labelo sagitado, agudo, sin nervios, los lobos basales cortos, carnosos, la base del labelo en frente de la columna con una fila de pelos, con los bordes retrorsamente ciliados, de 2.7 mm. Columna carnosa, con los lobos laterales redondeados, cada uno piloso, cada pelo ramificado hacia el ápice, los pelos aproximadamente de 0.7 mm.



**Hábitat:** Planta epífita, en árboles caídos, en clima muy húmedo.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Stenorrhynchos aurantiacum*

(La Llave & Lex.) Lindl. 1840

■ **Descripción:** Planta robusta, muy pubescente desde encima de la hoja superior. Tallos foliosos, casi totalmente revestidos de vainas anchas infladas que abrazan el tallo. Hojas verdes, lanceoladas, de 6 a 20 cm. Inflorescencia terminal, de 12 cm. racimosa, de hasta 15 flores vistosas rojo-anaranjados. Bráctea floral, raquis y flores densamente pubescente, brácteas grandes de 3 cm. anaranjadas hasta rojo-anaranjado. Sépalos y pétalos de 2 cm. Sépalos laterales involutos encima de la mitad. Pétalos obtusos, recurvados en el ápice. Labelo sesil, obtuso, sacciforme en la porción basal, de 2 cm. ápice obtuso y ligeramente verrugoso, la porción doblando hacia abajo; disco con dos callos engrosados en la parte basal. Columna corta, rostelo puntiagudo, de 7 a 8 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en cuevas de pinos, semi-secos.

**Floración:** mayo a agosto.

**Observaciones:** Poco común en Nicaragua, tiene menos flores y color anaranjado distinto de *S. lanceolatum*, el cual es más frecuente.

### *Stenorrhynchos lanceolata*

(Aubl.) Rich. 1826

■ **Descripción:** Planta con raíces gruesas, carnosas y algo pilosas. Hojas ausentes durante la floración cuando presentes son basales, agudas, verde-claro con nervios verde-pálido, de 27 cm. Escapo floral de 30 a 40 cm. verde o púrpura-claro, en su porción superior con pelos cortos y blanquecinos, con vainas de 2.5 cm. multiflor. Tallo hasta 20 flores. Flores vistosas de 4.5 cm. incluso el pecíolo de 1 cm. blancas, rosadas, amarillentas hasta rojizas. Sépalos de igual color que las flores de 27 mm. sépalos laterales de 32 mm. connatos, salientes en un mentón corto. Pétalos de 25 mm. de color como los sépalos. Labelo de 28 mm. más claro que los sépalos, el tercio basal con bordes engrosados, encorvados y con pelos blanquecinos, porción central dilatada con bordes encorvados, la porción recorvada con bordes denticulados. Columna de 1 cm. blanca hasta rosada, con un pie de 6 mm. rostelo alargado.

**Hábitat:** Planta terrestre, en campo abierto donde no llega ganado, vertiente Atlántico hasta a zona subalpina en el Pacífico 0-700 m.

**Floración:** enero a julio.

**Observaciones:** Color de la flor muy variada, florece más temprano en zonas húmedas mientras en zonas secas espera las primeras lluvias para producir velozmente la inflorescencia. Esta puede ser muy variada de color rojizo siendo más común. Plan-

ta perenne con raíces que sobreviven para retoñar, pero sólo florece cada segundo año.

### *Stenorrhynchos speciosum*

(Jacq.) Spreng. 1826

■ **Descripción:** Planta hasta 25 cm. de alto. Hojas basales, hasta 16 cm. incluyendo el pecíolo acanalado de 5 cm. agudas, apiculadas, con bordes ligeramente ondulados. Inflorescencia hasta 25 cm. incluyendo el pedúnculo robusto; flores agregadas en un racimo compacto de 7 cm. Flores rojas con labelo y columna blancos. Bráctea floral grande de 3 cm. elíptica y aguda. Sépalo dorsal de 1.1 cm. sépalos laterales oblicuos de 1.5 cm. Pétalos falcados, lanceolados, de 10 mm. agudos. Labelo agudo, de 15 mm. con lobulos laterales en la mitad y con una base subsacciforme con aurículas encorvadas; disco piloso sobre el istmo entre la base y los lobulos laterales. Columna densamente pilosa en la superficie, de 1.2 cm. incluyendo el rostelo puntiagudo.

**Hábitat:** Planta epífita en troncos y ramas gruesas, crece en nebliselva entre 1200 y 1500 m.

**Floración:** octubre a febrero.

**Observaciones:** Siempre epífita y el raquis de flores mucho más cortas que los otros miembros del género en Nicaragua.

### *Stenotyla lendyana*

(Reichembach) Dressler 2005

■ **Descripción:** Planta cespitosa, con 25 cm. de alto, los pseudobulbos son pequeños. Hojas delgadas de 25 cm. de largo, envuelta en sus bases con vainas imbricadas con bordes translúcidas. Inflorescencia con una sola flor y un pedúnculo de 15 cm. de largo, revestido de dos vainas de 1 cm. de largo. Flores crema-amarillentas. Columna con rayas color violeta oscuro. Sépalo dorsal 20 mm. de largo, con siete nervios, sépalos laterales de 5 nervios y de 26 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva 1200m.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** La encontramos un par de veces Jinotega.

### *Stenotyla helleri*

(Fowlie) Pupulin 2007

■ **Descripción:** Planta cespitosa, con 25 cm. de alto, los pseudobulbos son pequeños. Hojas delgadas de 25 cm. de largo, envuelta en sus bases con vainas imbricadas con bordes translúcidas. Inflorescencia con una sola flor y un pedúnculo de 15 cm. de largo, revestido de dos vainas de 1 cm. de largo. Flores crema-amarillentas con rayas longitudinales de color rojo-violeta sobre el labelo y manchas pequeñas de color rojo. Callo con pequeños puntitos pardos. Columna con rayas color violeta oscuro. Sépalo dorsal 20 mm. de largo, con siete nervios, sépalos laterales de cinco nervios y de 26 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo y nublado encima de los 1200m.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** No hemos podido localizar un espécimen de esta. Referimos lectores a Hamer (1983).

### *Teuscheria pickeriana*

(Schlechter) Garay 1959

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos piriformes de 3 cm. muy distanciados, de una o dos hojas plicadas. Inflorescencia uniflora, desde la base de los pseudobulbos con pedúnculo de 3 cm. Flores blancas, con la base del mentón púrpura-pálido y con nervios oblicuos violeta sobre los lobos laterales del labelo. Bráctea floral apretada, de 5 mm. Sépalos de 5 nervios principales, el sépalo dorsal subagudo de 1.3 cm; los sépalos laterales oblicuos, adnatos al pie de la columna, connatos y formando un mentón conspicuo. Pétalos de cinco nervios, lanceolados de 1.3 cm. Labelo trilobulado encima de la mitad, de 2 cm.; los lobulos laterales triangulares con ápices redondeados; lobo intermedio tuberculoso, de 6 mm. con bordes erosos púrpura-pálido; disco con tres laminillas elevadas anaranjadas y verrugosas en el centro, cubiertas de pelos anaranjados.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque tropical húmedo.

**Floración:** octubre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer (2001).

### *Ticoglossum krameri*

(Reichembach) Halb. 1983

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos comprimidos, glabros, subarqueados de 5 cm. revestidos de vainas carinadas y acuminadas. Pedúnculo lateral del pseudobulbo. Hojas conduplicadas en la base, hasta 28 cm. acuminadas, con venas blancas. Inflorescencia erecta, generalmente con dos flores. Flores patentes, carnosas, blancas con excepción de la uña y el callo del labelo que son amarillos. Bráctea floral de 8 mm. Sépalos elípticos, sépalo dorsal de 18 mm. sépalos laterales de 18 mm. apiculado y recurvado; pétalos de 15 mm. elípticos con ápice conspicuamente obtuso y retuso. Labelo con una uña gruesa, rígida y carnosa de 4 mm. con dos lóbulos agudos, triangulares en la base del lobo intermedio. Columna de 8 mm. con dos aurículas conspicuas cerca de la base de la cavidad.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque premontano alrededor de 800 m. por arriba.

**Floración:** septiembre a enero.

**Observaciones:** Planta poco común y muy local la mata parece a una *Maxillaria* hasta que sale la flor.

### *Ticoglossum krameri var alba*

Rolfe 1893

■ **Descripción:** Como la forma nominativa excepto los sépalos y pétalos blancas.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosque nuboso.

**Floración:** septiembre, enero.

**Observaciones:** Una variante de la forma nominativa- todo el

material que hemos visto de *T. krameri* en Nicaragua corresponde a esta variante.

### *Trevoria glumacea*

Garay 1970

■ **Descripción:** Hasta 40 cm. de alto. Pseudobulbos oblongos, unifoliados, hasta 6 cm. vainas pardas de hasta 6 cm. Hojas plicadas, lanceoladas con cinco nervios carinados, con peciolo de 5 a 9 cm. abruptamente contraídas hacia un ápice corto y acuminado; lámina hasta 38 cm. Inflorescencia péndula, alargada, entre tres a seis flores con pedúnculo de 5 a 10 cm. con dos a tres vainas infladas y acuminadas hasta 5 cm. Flores invertidas, con sépalos verde-cremosos, labelo y columna blancos, callos amarillos. Bráctea floral semejante a las vainas del pedúnculo. Sépalos de siete nervios, agudos; sépalo dorsal de 1.5 cm. cóncavo, sépalos laterales oblicuos, unidos encima de sus mitades; las bases de los sépalos forman un mentón ancho y conspicuo. Pétalos acuminados y con tres nervios. Labelo erecto y paralelo a la columna, carnoso, adnato al pie de la columna, la base carnosa y en forma de cuculla, el epiquilo carnoso y conduplicado en la mitad, unido al hipoquilo por medio de un istmo ancho; total del labelo de 14 mm.; la excavación basal lleva tres carinas cortas y elevadas terminando en una plancha con ápice engrosado que se extiende hasta encima de la uña del epiquilo. Columna corta, de 4 mm. con un pie corto, con una lengüeta corta y serruchada.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en árboles que poseen musgos en bosque nuboso.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Todas las *Trevorias* son raras y más sensibles al ambiente que los demás *Stanhopinidae*.

### *Trevoria zahlbruckneriana*

(Schlechter) Garay 1970

■ **Descripción:** Planta hasta 25 cm. de alto. Pseudobulbos cilíndricos, ligeramente comprimidos, de 4.5 cm. atenuados hacia el ápice, unifoliados, revestidos de dos vainas escariosas, pardas. Hoja de cinco nervios, abruptamente atenuadas hacia un ápice corto y acuminado, hasta 20 cm. con un peciolo conduplicado de 4 cm. Inflorescencia corta, péndula, racimosa de 10 cm. con dos o tres flores en un pedúnculo flexuoso de 2 a 3 mm. de ancho. Flores campanuladas, crema-blanquecino, con disco y antera anaranjado-amarillento. Bráctea aguda de 2 cm. Sépalos cóncavos de 1.8 cm. sépalo dorsal abruptamente contraído formando un apículo en el ápice, sépalos laterales connatos por la tercera parte de sus lados, con ápice agudo y falcado de 1.2 cm. de ancho. Pétalos erectos, agudos de 16 mm. Labelo adnato al pie de la columna, carnoso, de 8 mm. en la base, epiquilo suborbicular con bordes erosos y contraído para formar un apículo subacuminado y carnoso de 9 mm. con bordes erectos; total del labelo de 17 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en nebliselva.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Aunque tuvimos un chote de 6 cm. En el mes de febrero que parecía esta especie, se abortó antes de que abriera la flor.

## *Trichopilia galeottiana*

Rich. 1845

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos unifoliados de 7 cm. comprimidos, verdes hasta verde-amarillentos, revestidos de vainas pardas con manchas. Hojas terminales de 14 cm. verdes, dorsalmente carinadas. Inflorescencia lateral patente o péndula, uniflora a veces racimo de dos a tres flores. Flores vistosas verde-amarillentas con manchas pardas o púrpuras y un labelo blanco. Sépalos no torcidos, bordes lisos, verde amarillentos; sépalo dorsal de 5 cm. sépalos laterales de 6 cm. connatos en sus bases, dorsalmente carinados, acuminados. Pétalos de 5 cm. no torcidos, del mismo color como los sépalos. Labelo envolviendo la columna con su porción basal, cuando aplanado de 5.5 cm. lobo intermedio y bilobado, dilatado y recurvado, los bordes ondulados; amarillo interiormente, la mitad basal blanco amarillento con manchas anaranjadas hasta rojizas en la mitad distal. Columna de 2 cm. verde y blanca.

**Hábitat:** Planta epífita, de montañas con bosque nuboso cerrado cerca de la base de troncos.

**Floración:** febrero a agosto.

**Observaciones:** Hemos visto solo en especimen Nicaragüense de este taxón el cual salio por casualidad entre medio matas de *T. tortilis*.

## *Trichopilia marginata*

Henft 1851

■ **Descripción:** Planta hasta 35 cm. de alto, con rizoma corto. Pseudobulbos comprimidos, de 7 a 13 cm. ocasionalmente torcidos, revestidos hasta sus terceras partes con vainas pardas, maculadas e imbricadas. Hojas carinadas de 20 cm. gradualmente atenuadas hacia un pecíolo conduplicado de 1 cm. Inflorescencia una flor hasta 10 cm. ocasionalmente dos pedúnculos arqueados desde la base del pseudobulbo; pedúnculo de 3 a 5 cm. parcialmente escondido por dos o tres vainas maculadas, de 1 a 1.5 cm. Flores con sépalos y pétalos verde amarillento, labelo amarillo pálido o blanco con el centro anaranjado-amarillo y a veces manchado de rojo en la garganta y sobre los lobos intermedios. Bráctea floral de 15 mm. aguda y maculada. Sépalos con bordes ondulados, carinados; sépalo dorsal hasta 5 cm. sépalos laterales oblicuos hasta 5 mm. Pétalos oblicuos, con bordes ondulados, con una uña angostamente linear y un callo en la base hasta 5 cm. muchas veces con un nervio central rojo. Labelo grande, trilobulado de 5 cm. encima de los lobos laterales aplanados; lobulo intermedio hondamente retuso de 1 a 1.5 cm.; disco bifurcado en la porción basal. Columna delgada, con tres lobos lacerados en el ápice, con el lobulo trasero mucho más largo que los lobos laterales.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en sombra de bosque nuboso bastante cerrado.

**Floración:** mayo a julio.

**Observaciones:** Hemos encontrado algunas plantas que pueden ser esta especie, o pueden ser formas alba de *T. tortilis*. La foto de la forma nominativa es de Costa-Rica, la cual no hemos visto en Nicaragua.

## *Trichopilia tortilis*

Lindl. 1836

■ **Descripción:** Planta con pseudobulbos unifoliados de 7 cm. comprimidos, verdes hasta verde-amarillentos, revestidos de vainas pardas con manchas. Hojas terminales de 14 cm. verdes, dorsalmente carinadas. Inflorescencia lateral patente o péndula, uniflora a veces racimo de dos a tres flores. Flores vistosas verde-amarillento con manchas pardas o púrpuras y un labelo blanco. Sépalos muy torcidos, bordes ondeados, verde amarillento el centro a lo largo púrpura; sépalo dorsal de 5.5 cm. sépalos laterales de 6.5 cm. connatos en sus bases, dorsalmente carinados, acuminados. Pétalos de 5.5 cm. muy torcidos, del mismo color como los sépalos. Labelo envolviendo la columna con su porción basal, cuando aplanado de 5.5 cm. lobo intermedio emarginado y bilobado, dilatado y recurvado, los bordes ondulados; blanco interiormente, en la mitad basal blanco amarillento con manchas anaranjadas hasta rojizas; disco en la mitad basal con dos excavaciones conspicuas. Columna de 2 cm. verde y blanca, en el ápice trilobulada.

**Hábitat:** Planta epífita, de montañas con bosque nuboso cerrado cerca de la base de troncos.

**Floración:** febrero a agosto.

**Observaciones:** Esta es la más común de las *Trichopilia* nicaragüenses, pero aún así está restringido a bosque poco intervenido.

## *Trichopilia turrialvae*

Reichembach 1853

■ **Descripción:** Planta hasta 25 cm. de alto. Pseudobulbos erectos, comprimidos hasta 12 cm. revestidos de vainas escarriadas manchadas de pardo. Hojas agudas y sulcadas, hasta 15 cm. Flores solitarias, vistosas, sépalos y pétalos amarillo-pálido; labelo blanco con una garganta amarilla. Bráctea floral de 1.5 cm. aguda, membranacea, ovario pedicelado de 3 cm. Sépalos ligeramente torcidos de 4 cm. con un vena central verde, sépalo dorsal menos ancho que los sépalos laterales que son unidos desde la base hasta sus mitades. Pétalos con bordes ondeados sin torsión de 4 cm. agudos. Labelo tubular, el lobulo intermedio retuso en el ápice, lobulos laterales reflexos y ondeados; disco con una carina central alargada y con dos depresiones en la porción basal.

**Hábitat:** Planta epífita de nebliselva.

**Floración:** enero.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie en Nicaragua, incluimos imágenes de la forma nominativa costarricense.

## *Trichosalpinx blaisdellii*

(S. Watts) Luer 1983

■ **Descripción:** Planta con tallo secundario hasta 6 cm. con vainas dilatadas y ciliadas en sus ápices. Hoja marginada hasta 42 mm. coriácea, cara superior verde con algo de púrpura, cara inferior púrpura, tridenticulada en el ápice. Inflorescencia terminal, atrás y más corta que la hoja, racimo de 3 a 6 flores, pedúnculo púrpura con vainas pardas. Flores amarillo-blan-

quecinas con manchas púrpuras de 5 mm. Sépalos blanquecinos, translúcidos con púrpura, bordes ciliados; sépalo dorsal de 3.5 mm.; sépalos laterales connatos hasta sus ápices y de 3.5 mm. dorsalmente con dos carinas conspicuas. Pétalos de 2 mm. translúcidos con poco púrpura, bordes más o menos fimbriados. Labelo de 2.5 mm. algo recurvado, púrpura oscuro, bordes laterales encorvados y ciliados, con 2 aurículas en la base. Columna de 1.5 mm. blanquecino translucido, con un pie de 1 mm. púrpura con dos alas denticuladas en el ápice.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en bosques altos siempre verdes, en clima lluvioso.

**Floración:** junio a marzo.

**Observaciones:** Localmente común reconocible por la flores morados debajo de la hoja.

### *Trichosalpinx cedralensis*

(Ames) Luer 1983

■ **Descripción:** Planta hasta 10 cm. de alto. Tallos secundarios rígidos, revestidos de vainas pardas, dilatadas y apiculadas, con varias hojas distribuidas a lo largo del tallo. Hojas de 13 mm. obtusas, carnosas, verde-oscuro; cara inferior con tres nervios púrpuras y bordes púrpuras. Inflorescencia desde la base de la hoja de 2.4 cm. pedúnculo filiforme, verde, revestido de vainas anchas y pardas, racimosa de seis a ocho flores. Flores verde-amarillento, patentes con ovario pedicelado, filiforme de 4 mm. Sépalos de 4 mm. atenuados desde la mitad hasta el ápice. Sépalos dorsalmente tricarínados hasta la mitad, sépalos laterales uninervados con nervios elevados y anchos. Labelo de 2.2 mm. con el lobo intermedio carnososo, terete y finamente verrugoso, lobos laterales elevados, con cara exterior ligeramente verrugosa; entre los lobos laterales un callo elevado, lobo intermedio en su posición basal con un excavación. Columna delgada y con un pie corto.

**Hábitat:** Planta epífita, en canopea de árboles altos en nebliselva.

**Floración:** julio y diciembre.

**Observaciones:** Aunque hemos encontrado la planta varias veces, no la hemos visto con su flor.

### *Trichosalpinx dura*

(Lindl.) Luer 1983

■ **Descripción:** Planta patente o péndula, mide hasta 15 cm. de largo. Tallos secundarios delgados, de 1 a 6 hojas, revestidos de vainas, muchas veces ramificados. Hojas de 0.8 a 2 cm. cara inferior a veces con tres nervios púrpura. Inflorescencia de la base de las hojas, mide hasta 6 cm. incluyendo el pedúnculo de 3 cm. generalmente con cuatro a seis flores. Bráctea floral de 1 mm. acuminada. Flores patentes, crema-verdoso, con un callo de color ocre-oscuro. Sépalo dorsal cóncavo, acuminado, de 4.5 mm. con tres nervios en la cara inferior; sépalos laterales con un nervio dorsal carinado de 4.8 mm. Pétalos delgados, de 1.6 mm. oblicuos. Labelo carnososo, arqueado, de 2 mm. con ápice obtuso; disco con dos callos laterales que se juntan encima de la base, y abajo del ápice; entre los callos una depresión

sulcada y verrugosa; todo el labelo tiene bordes pubescentes. Columna de 1.5 mm. de largo, con pie corto, anchamente alada en la porción superior.

**Hábitat:** Planta epífita en nebliselva.

**Floración:** abril a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie; información de Hamer (2001).

### *Trichosalpinx foliata*

Grises. 1864

■ **Descripción:** Planta de 15 cm. de largo. Tallos secundarios delgados, de uno a seis hojas, revestidos de vainas, muchas veces ramificados. Hojas de 0.8 cm. cara inferior a veces con tres nervios púrpuras. Inflorescencia de la base de las hojas, hasta 6 cm. incluyendo el pedúnculo de 3 cm. generalmente con cuatro a seis flores muy distanciadas. Bráctea floral de 1 mm. acuminada. Flores patentes, crema-verdoso, con callo de color ocre oscuro. Sépalo dorsal cóncavo, acuminado de 4.5 mm. con tres nervios en la cara inferior; sépalos laterales con un nervio dorsal carinado de 4.8 mm. Pétalos delgados de 1.6 mm. Labelo carnososo, arqueado, de 2 mm. con ápice obtuso; disco con dos callos laterales que se juntan encima de la base y abajo del ápice; entre los callos una depresión sulcada y verrugosa, todo el labelo tiene bordes pubescentes. Columna de 1.5 mm. con pie corto, anchamente alada.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque nuboso.

**Floración:** abril a julio.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer 2001.

### *Trichosalpinx memor*

(Reichembach) Luer 1983

■ **Descripción:** Planta hasta 9 cm. de alto. Tallo secundario delgado, revestido de varias vainas. Hojas coriácea, convexa de 1.7 a 3 cm. con ápice retuso y con apícula en el centro. Inflorescencia fasciculada, de 1.5 cm. con dos a tres flores en cada racimo, con pedúnculo corto. Flores carnosas, con sépalos rojos, pétalos blancos, labelo amarillo y con rayas laterales y antera rojas. Bráctea floral de 1.5 mm. ovario pedicelado arqueado, de 3 mm. rojo violeta. Sépalos carnosos, con el exterior finamente rugoso, bordes encorvados y conspicuamente ciliados; sépalo dorsal de 3 mm. sépalos laterales connatos hasta sus mitades de 3.5 mm. con un mentón pequeño en la base. Pétalos delgados, translúcidos, ápice truncado, denticulado de 1.9 mm. Labelo oblongo, panduriforme, debido a los lóbulos ciliados en la mitad basal, resto de los bordes finamente papilosos, de 2.5 mm. cortamente unguiculado, con dos aurículas en la base. Columna de 2.5 mm. con pie corto y con ápice tridentado.

**Hábitat:** Planta epífita, o terrestre en clima muy húmedo.

**Floración:** septiembre a diciembre.

**Observaciones:** Hay poblaciones sustantivas en el plan de flores en el Volcán Mombacho, aunque inconspicuas alrededor de la raíces de *Sobralia*.

### *Trichosalpinx orbicularis*

(Lindl.) Luer 1983

■ **Descripción:** Planta con tallo secundario de 3 a 5 cm. revestido de vainas y ciliadas en sus bordes. Hojas orbiculares hasta anchamente elípticas, de 2 a 3 cm. tridenticulada en el ápice. Inflorescencia generalmente de dos flores, púrpura, muy corta, en la cara superior de la hoja. Bráctea floral de 2 mm. Sépalos con los bordes glabros, púrpura, con la porción amarillenta, sépalo dorsal cóncavo en la porción basal, trinervado de 6 mm. sépalos laterales connatos alrededor del mentón basal de 7 mm. Pétalos rojos, con ápices amarillentos, de 2.5 mm. con el ápice acuminado y finamente denticulado. Labelo trinervado, atenuado hacia el ápice, de 3 mm. cortamente unguiculado con aurículas a cada lado basal, ciliado en los bordes pero no en la porción basal; disco con tres nervios inconspicuamente elevados. Columna erecta, trilobulada en el ápice, de 2 mm. con un pie de 1 mm.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque húmedo.

**Floración:** febrero y septiembre.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información retomada de Hamer 2001.

### *Trigonidium egertonianum*

Bateman 1838

■ **Descripción:** Planta hasta 60 cm. de alto. Pseudobulbos comprimidos, hondamente sulcados y carinados, verde-amarillento, hasta 6 cm. Hojas atenuadas hacia un pecíolo conducido de 10 cm. Flores tubular-campanuladas, pardo pálido con nervios pardo-verde, labelo con lobos laterales blancos y nervios púrpuras, con el lobulo intermedio verde; pétalos con una mancha engrosada pardo-oscuro en el ápice. Bráctea floral de 3 cm. Sépalos espatulados de siete nervios, agudos; sépalo dorsal de 3.8 cm. unguiculado con los bordes laterales de la mitad recurvados, sépalos laterales de 3.2 cm. oblicuos, con la mitad reflexa. Pétalos de cinco nervios, con ápice carnoso y recurvado de 2 cm. Labelo trilobulado, subrecto de 9 mm. sobre los lobulos laterales; lobulos laterales delgados abrazando la columna, lobulo intermedio verrugoso, muy carnoso. Columna arqueada de 5.5 mm. con bordes anteriores verrugosos.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque lluviosa hasta premontano de 0 a 800 m.

**Floración:** Varias casi constantemente de enero a octubre.

**Observaciones:** Flor y aspecto de la mata casi idéntico a *T. seemanni*, pseudobulbo más redondeado y de altura más baja que esta.

### *Trigonidium seemanni*

Reichembach 1854

■ **Descripción:** Planta con rizoma rastrero y corto. Pseudobulbos lateralmente comprimidos, de 2.5 a 3 cm. Hojas duplicadas en la porción basal, de 30 a 35 cm. Inflorescencia de la base de los pseudobulbos, erecta, uniflora; pedúnculo 18 cm. revestido de vainas apretadas. Flores erectas, tubular-campanuladas, amarillo-verdosas con venas púrpuras. Sépalos

espatulados, sépalo dorsal agudo, largamente unguiculado de 3 cm.; sépalos laterales de 3.1 cm. recurvados en su mitad, acuminado. Pétalos de 1.5 cm. erectos, translúcidos con rayas púrpuras y con un engrosamiento blanco con bordes púrpura en el ápice. Labelo amarillento con rayas púrpuras en los lobulos laterales; lobo intermedio amarillo-verdoso con la mitad fuertemente recurvada, lobos laterales erectos, angostos; disco con un callo linear en la mitad basal, todo el labelo de 7 mm. Columna semiterete, erecta de 5 mm.

**Hábitat:** Planta epífita, crece árboles altos de clima muy húmedo.

**Floración:** septiembre.

**Observaciones:** Casi idéntica a *T. egertonianum* pero con pseudobulbos más cuadrados y la hemos encontrado de 700 m. por arriba.

### *Tropidia polystackya*

(Sw.) Ames 1922

■ **Descripción:** Planta foliácea, algo ramificada. Hojas membráceas, dísticas, solamente en las porciones apicales del tallo, agudas hasta largamente acuminadas, de 3 a 16 cm. Inflorescencia terminal, multiflora; pedúnculo delgado de 6 cm. Flores de verdoso-blanquecino hasta rojizo con ovario pedicelado de 8 mm. y una bráctea floral de 6 mm. con un nervio central conspicuo. Sépalo dorsal agudo, cóncavo, de 4 a 5 mm.; sépalos laterales oblicuos, engrosados en la base, de 5 mm. Pétalos truncados hasta subagudos en el ápice, de 5 mm. cóncavo con bordes involutos, contraído en la región basal, la porción más delgada y con un ápice retuso hasta inconspicuamente trilobulado, la base muy gruesa y sacciforme disco algo pubescente en la porción central con dos carinas intramar-ginales que convergen cerca del ápice. Columna de 3.5 mm.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece en tierras drenadas, en campos abiertos y borde de bosque.

**Floración:** agosto.

**Observaciones:** Especie muy local raíces muy profundas, aunque la planta en superficie mide tan solo diez o quince cm. La raíces pueden bajar 30 cm.

### *Vanilla helleri*

Hawkes 1966

■ **Descripción:** Planta alargada, flexuosa, con tallos subcuadrados, sulcados en ambos lados, verde olivo-oscuro. Hojas carnosas, contraídas hacia un ápice acuminado de 1 cm. y hacia un pecíolo sulcado de 1 cm. alternadas de 12 a 14 cm. Inflorescencia de 10 cm. incluyendo en pedúnculo de hasta 20 flores. Flores pequeñas para el género, semipatentes, de 6 cm. de diámetro; sépalos blanquecinos, con la cara inferior de la mitad verdosa, labelo amarillo intenso con apéndices anaranjados en el lobo intermedio; columna blanca. Bráctea floral aguda, verde-oscuro de 7 mm. Sépalos de 4 cm. ligeramente cóncavos; sépalo dorsal de 14 mm. de ancho, sépalos laterales oblicuos, subobtusos, de 14 mm. de ancho. Pétalos de 4 cm. obtusos, con tres nervios carinados gruesos en la cara inferior y en la

cara superior. Labelo trilobulado de 4 cm. encima de los lobos laterales aplanados; lobulo intermedio densamente cubierto de apéndices alargados retrorsos; lobulos laterales con los bordes enteros y nervios conspicuos; labelo adnato a la base de la columna; disco en la porción basal con tubérculos densos que se convierten en un callo ligeramente elevado formando una cresta. Centro del labelo. Columna subclavada con finos pelos glandulares inmediatamente abajo del estigma.

**Hábitat:** Planta epífita trepando en trocos; bosque húmedo.

**Floración:** abril.

**Observaciones:** Aunque hemos encontrado varias plantas que corresponden más o menos a la descripción ninguna ha florecido, así que no estamos seguros de su identificación.

### *Vanilla inodora*

Schiede 1829

■ **Descripción:** Planta con raíces opuestas a las axilas de las hojas, con tallos delgados y hojas alternadas muy angostas. Hojas carnosas, coriáceas, acuminadas, con ápice abruptamente reflexo, hasta 14 cm. Inflorescencia axilar, con pedúnculo corto y cuatro a seis flores sucesivas. Flores con sépalos y pétalos blanquecino verde, labelo blanco con nervios amarillentos y una columna amarillo claro. Bráctea floral obovada, 5 mm. Ovario pedicelado de 2.5 cm. Sépalos aovados verdes cóncavos con ápice redondeado; sépalo dorsal 4 cm. sépalos laterales 4 cm. anchos ápice redondeado. Pétalos subobtusos, gradualmente atenuados hacia una uña delgada, oblanceolados, anchos, uninervados, ligeramente carinados, 4 cm. Labelo 5 cm. cuando aplanado, unido con la columna hasta la mitad, formando un tubo cuneiforme cuando aplanado y ligeramente trilobulado cerca del ápice con bordes apicales ondeado; disco con una cresta grande y subcuadrada encima de la mitad, con laminillas serruchadas en los bordes superiores. Columna delgada, de 3.3 cm. densamente glandular en la superficie anterior.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima nublado.

**Floración:** julio.

**Observaciones:** Más común que *V. odorata* la cual es algo parecida, pero con el ápice de la hoja no reflexo. Curiosamente no florece mientras logra trepar sino cuando la vaina se despegue y no tiene por donde agarrarse.

### *Vanilla odorata*

Presl. 1827

■ **Descripción:** Planta con raíces opuestas a las axilas de las hojas, con tallos de 1 cm. de grueso y hojas alternadas muy angostas. Hojas carnosas, coriáceas, acuminadas, con ápice poco reflexo, hasta 16 cm. Inflorescencia axilar, con pedúnculo corto y 4 a 6 flores sucesivas. Flores con sépalos y pétalos amarillento-verde, labelo ocre, con nervios anaranjado-amarillento y una columna ocre-amarillento. Bráctea floral abobada, 5 mm. Ovario pedicelado de 2.5 cm. Sépalos oblanceolados, subagudos, gradualmente atenuados hacia una uña corta, ligeramente cóncavos con ápice subagudo; sépalo dorsal 5.4 cm. sépalos laterales 5 cm. ligeramente oblicuos. Pétalos subobtusos, gradualmente

atenuados hacia una uña delgada, oblanceolados, uninervados, ligeramente carinados, 5 cm. Labelo 4.3 cm. cuando aplanado, unido con la columna hasta su mitad, formando un tubo cuneiforme cuando aplanado y ligeramente trilobulado cerca del ápice con bordes apicales cortamente fimbriados; disco con una cresta grande y subcuadrada encima de la mitad, con laminillas serruchadas en los bordes superiores. Columna delgada, de 3.3 cm. densamente glandular en la superficie anterior.

**Hábitat:** Planta epífita en bosque de trópico húmedo.

**Floración:** julio, diciembre.

**Observaciones:** Menos común que *V. inodora* la cual es algo parecida, pero con el ápice de la hoja reflexo. Curiosamente no florece mientras logra trepar sino cuando la vaina se despegue y no tiene por donde agarrarse.

### *Vanilla planifolia*

G. Jackson 1868

■ **Descripción:** Planta rastrera. Folios, con raíces en los nudos. Tallo carnoso, flexuoso con hojas carnosas, aovado-elípticas, agudas hasta subacuminadas, hasta 20 cm. Inflorescencia desde las axilas de las hojas, racemosa, con varias flores. Bráctea floral hasta 7 mm. de largo. Flores sucesivas, amarillo-verdoso, bien abiertas, vistosas. Sépalos carnosos, linear-oblanceolados, agudos, hasta 6 cm. Pétalos semejantes pero con el nervio central conspicuamente carinado, 5 cm. Labelo unguiculado, tubular en posición natural, la uña basal adnata en todo su largo a la columna, finamente pubescente adentro; la porción libre cuneiforme, truncado y emarginado en el ápice; disco verrugoso longitudinalmente y con cierta cantidad de lamelas retrorsas y denticuladas; total del labelo 4.5 cm. Columna delgada, pubescente en la cara anterior, de 3.2 cm.

**Hábitat:** Planta epífita, trepa en árboles de bosque tropical de 0 a 200 m.

**Floración:** Irregularmente, julio a diciembre.

**Observaciones:** Hábito algo parecido a *V. pompona*, pero hojas menos carnosas y más de sombra en nuestra experiencia.

### *Vanilla pompona*

Schiede 1829

■ **Descripción:** Planta trepadora, con tallos gruesos de dos cm. de diámetro, Hojas anchamente oblongas, carnoso-coriáceas, hasta 25 cm. con bordes recurvados, contraídas abruptamente hacia un ápice subobtusos, con pecíolo conduplicado y ancho de 1 cm. Inflorescencia axilar, hasta 10 flores sucesivas. Bráctea floral coriácea, aguda, 7 mm. Ovario pedicelado 3 cm. arqueado, triangular en corte seccional. Flores grandes con sépalos y pétalos amarillo pálido, labelo amarillo anaranjado, columna amarillo pálido con la cara anterior anaranjada. Sépalos angostamente oblanceolados, obtusos, con bordes involutos, hasta nueve cm. unguiculados, sépalos laterales oblicuos. Pétalos linear-oblanceolados, tan largos como los sépalos, 1.5 cm. de ancho, con carina dorsal ancha y carnosa. Labelo adnato a la columna hasta la base del rostelo, formando un tubo, encorvado, con el ápice serrulado recurvado, cuneiforme cuando

aplanado, hondamente retuso, 5 cm.; disco con 2 nervios carinados y ciliados en la porción basal terminando en un bulto cuadrado de pelos fimbriados, retrorsos, seguido por laminillas elevadas hasta el ápice del labelo; garganta con cilia a cada lado de las 2 carinas basales. Columna delgada, de 7 cm. triangular en sección densamente ciliada en la cara anterior entre la mitad y el estigma.

**Hábitat:** Planta epífita, crece o trepa en árboles 0 – 500 m.

**Floración:** febrero hasta a abril.

**Observaciones:** Aunque no lo encontramos común en los bosques, prospera en cultivos desde trozos del tallo sembrados a la par de árboles, y es la especie más común en cultivos.

### *Warrea costarricensis*

Schlechter 1920

■ **Descripción:** Planta erecta, hasta 80 cm. de alto, con pseudobulbos alargados, inconspicuos, unifoliados. Hojas de 65 cm. inclusive el pecíolo conduplicado que abraza el pedúnculo, agudas y con nervios bien pronunciados. Inflorescencia erecta, racimosa, aproximadamente tan larga como las hojas, saliendo del pecíolo envainado de la hoja. Flores relativamente largas, vistosas, con sépalos rojo vino exteriormente, amarillo pálido interiormente; pétalos amarillentos con manchas rojas; labelo blanco en la porción basal, rojo oscuro en el centro con bordes amarillos y un callo blanco. Sépalo dorsal y los pétalos de 4 cm. los sépalos laterales de 4.5 cm.; sépalos y pétalos obtusos, cóncavos; los sépalos laterales oblicuos, formando un mentón con el pie de la columna. Labelo entero de 4 cm. suborbicular cuando aplanado, la mitad basal ligeramente encorvada, la mitad con nervios verrugosos conspicuos, el ápice retuso; disco con un callo elevado, en forma triangular desde la base hasta casi la mitad del labelo. Columna delgada de 2.6 cm. con un pie corto.

**Hábitat:** Planta terrestre, crece bajo las sombras de árboles, en bosques húmedos.

**Floración:** Se encontraron flores en Febrero, abril, agosto y noviembre.

**Observaciones:** No hemos encontrado esta especie de la planicie Atlántica en Nicaragua, parece que florece infrecuentemente no todos los años.

### *Xylobium elongatum*

(Lindl. & Paxton) Hemsl. 1885

■ **Descripción:** Planta hasta 40 cm. de largo. Con inflorescencia lateral de racimo con 10 a 15 flores, de color blanco, sépalos laterales ligeramente púrpura en el ápice, labelo amarillento con manchas rojas y la columna rayada en rojo. Bráctea floral linear-atenuada, 10 mm. de largo; Ovario pedicelado del mismo largo. Sépalos acuminados con bordes recurvados, sépalo dorsal ligeramente contraído cerca de la mitad, sépalos laterales triangulares formando un mentón conspicuo con el pie de la columna. Pétalos acuminados. Labelo carnoso ligeramente trilobulado encima de la mitad con los lobos laterales erectos, encima de los lóbulos laterales aplanados, nervios rojos, papilosos

en la cara interior y exterior; lóbulo intermedio conduplicado, carnoso; disco con un callo tricarinado desde la base hasta la mitad. Columna 2 cm. inclusive el pie de la columna muy pronunciado de 10 cm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en troncos de árboles y terrestre en nebliselva.

**Floración:** Mayo a octubre.

**Observaciones:** La más común de los *Xylobium* en las montañas de 1000 m. arriba, siempre que el bosque es poco intervenido.

### *Xylobium foveatum*

(Lindl.) G. Nicholson 1887

■ **Descripción:** Planta hasta 40 cm. de alto. Con inflorescencia multiflora de racimo. Flores patentes de color crema-amarillento con nervios amarillos-anaranjados sobre el labelo. Sépalos carnosos, agudos; los laterales oblicuos y connatos para formar un mentón conspicuo con el pie de la columna. Pétalos oblicuos, acuminados. Labelo paralelo a la columna con los lobos laterales erectos, obtusos y elípticos. Lobo intermedio suborbicular, muy carnoso, con bordes ligeramente recurvados y con una quila carnosa bajo el ápice; disco con un callo tricarinado, linear desde la base hasta la mitad. Columna robusta con un pie delgado de 4 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima tropical húmedo.

**Floración:** Agosto a octubre.

**Observaciones:** Los pseudobulbos y hojas parecen *Stanhopea Gongora*, en bosque poco intervenido de la planicie Atlántica.

### *Xylobium pallidiflorum*

(Hook.) G. Nicholson 1887

■ **Descripción:** Planta cespitosa hasta 40 cm. de alto. Pseudobulbos angostamente aovado-cilíndricos atenuados gradualmente hacia un cuello con tres vainas basales. Hojas oblanceoladas inclusive el pecíolo sulcado y torcido de 10 cm. de largo, con cinco nervios dorsalmente carinados. Inflorescencia de 20 cm. con tres a cinco flores a intervalos de 1.2 cm. Flores blancas hasta cremosas con excepción de la base amarilla o anaranjada del labelo. Pétalos de cinco nervios oblicuamente oblanceolados, subagudos. Labelo más o menos elíptico ligeramente trilobulado encima de la mitad; disco con cinco nervios elevados desde la base hasta el lobo intermedio, todo el disco ligeramente cóncavo encima de la mitad, lobo intermedio verrugoso con un engrosamiento papiloso en el centro basal. Columna robusta, arqueada con un pie delgado de 4 mm. de largo.

**Hábitat:** Planta epífita, crece en lugares de clima nublado 1000 m. por arriba.

**Floración:** Todo el año.

**Observaciones:** Planta pequeña con pseudobulbos cilíndricos, mucho menos conspicuas que las otras especies arriba mencionadas.

*Xylobium sulfurinum*  
(Lindl.) Lindl. 1918

■ **Descripción:** Planta erecta, con pseudobulbos bifoliados de 5 a 6 cm. envueltos en vainas imbricadas y fibrosas. Hojas largamente pecioladas, pecíolo de 15 cm. plicadas de 30 cm. Inflorescencia erecta, racimosa de 16 a 18 cm. las porciones basales envueltas en vainas infladas de 3 cm. Flores crema-amarillento con bráctea floral de 2 cm. Sépalos patentes, sépalo dorsal agudo; sépalos laterales oblicuos, adnatos al pie de la columna, formando un mentón conspicuo, sépalos de 15 mm. de largo, ancho en la base hasta 5 mm. Pétalos de 13 mm. Labelo entero hasta oscuramente trilobulado en la tercera parte, articulado con el pie de la columna, de 11 mm. los bordes algo encorvados, la porción ligeramente cóncava; disco con varios nervios paralelos, los tres centrales cortamente elevados en el centro. Columna corta, con un pie alargado.

**Habitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima tropical húmedo o lluvioso.

**Floración:** Febrero a abril.

**Observaciones:** No hemos visto esta especie, información de Hamer 2001.

*Zootrophion endresianum*  
(Kraenzl.) Luer 1982

■ **Descripción:** Planta patente y erecta de tallos secundarios que miden de 3 a 7 cm., revestidos de 4 vainas pergamíneas con bordes recorvados. Pedúnculo corto, de hasta 2 mm. de largo, con vainas largas y de color pardo, mide 5 mm. en su base. Hojas de 6 a 8 cm. de largo, coriáceas, con 4 carinas prominentes, ápice retuso y tridentado.

inflorescencia en forma de racimo de 1 a 3 flores, nacen desde abajo del pecíolo de la hoja. Las flores carnosas son de color blanco-crema con manchas rojas, labelo de color amarillo-cremoso, pétalos de color amarillo; sépalos con carinas conspicuas, sépalo dorsal de 2.7 cm. de largo y sépalos laterales de 2.6 cm. de largo, fuertemente convexos con bordes recorvados. Brácteas florales de 5 a 7 mm. de largo, labelo erecto en posición natural y astado con dos dientes, disco con un callo elevado, verrugoso y orbicular entre el centro y la base del labelo. Columna de 3 mm. de largo, halada con solo la mitad superior libre. Cápsula de 2.5 cm. de largo con 11 nervios o carinas papilosas.

**Habitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo y nublado 1200m por arriba.

**Floración:** Julio a octubre.

**Observaciones:** La flor se autopoliniza y pocas veces abre. Poco común.

*Zootrophion gracilentus*  
(Rchb.) Luer 1982

■ **Descripción:** Planta patente y erecta de tallos secundarios que miden de 3 a 7 cm., revestidos de vainas pergamíneas con bordes recorvados. Pedúnculo corto, de hasta 2 mm. de largo, con vainas largas y de color pardo, mide 5 mm. en su base. Ho-

jas de 6 a 8 cm. de largo, coriáceas, ápice retuso. Inflorescencia en forma de racimo de uno a tres flores, nacen desde abajo del pecíolo de la hoja. Las flores cleistogamas, carnosas son de color blanco-crema con manchas rojas, labelo blanco-cremoso, pétalos de blancos; sépalos con carinas conspicuas, sépalo dorsal de 2.3 cm. de largo y sépalos laterales de 2.2 cm. de largo, fuertemente convexos con bordes recorvados. Brácteas florales de 5 a 7 mm. de largo, labelo erecto en posición natural y astado con dos dientes, disco con un callo elevado, verrugoso y orbicular entre el centro y la base del labelo. Columna de 3 mm. de largo, halada con solo la mitad superior libre. Cápsula de 2.5 cm. de largo con 11 nervios carinas papilosas.

**Habitat:** Planta epífita, crece en montañas de clima húmedo y nublado 1200 m. por arriba.

**Floración:** Julio a octubre.

**Observaciones:** La flor se autopoliniza y pocas veces abre. Poco común.

*Zootrophion moorei*  
(Rolfe) Luer 1982

■ **Descripción:** Planta mide hasta 6 cm. Tallo secundario muy corto, hasta 1 cm. revestido de varias vainas de color blanco que se desintegran. Hojas orbicular-elíptica, con lámina de 3.5 cm. de largo, abruptamente contraídas hacia el pecíolo de 1 cm. de largo, la hoja es verde en la cara superior y púrpura en la cara inferior. Inflorescencia fasciculada de 2 a 3 flores, las cuales son de color rojo-oscuro. Sépalos juntos en la base y en el ápice, dejando una apertura entre el sépalo dorsal y el sépalo lateral; el sépalo dorsal con 7 nervios rugosos y de 14 mm. de largo, el sépalo lateral connato hasta el ápice, de 15 mm. de largo, la cara inferior surcada y la cara superior con bordes verrugosos. Labelo de 4.2 mm. de largo, todo es verrugoso; columna corta y erecta, con un pie de 2 mm. de largo.

**Habitat:** Planta epífita, crece en montañas.

**Floración:** Julio.

**Observaciones:** Solo la hemos visto en cultivación en el Jardín Botánico Lankester, Costa Rica.





## BIBLIOGRAFIA

- Adams, B.R. 1993. A taxonomic revision of the genus *Scaphyglottis* Poeppig & Endl. (Orchidaceae- Edendriolidae) PhD thesis Southern Illinois University, Carbondale. Illinois.
- Alcock, John 2006. An enthusiasm for Orchids: Sex and deception in Plant evolution. Oxford U. Press, U.K. 299pp.
- Andrews, J, and E. Gutierrez 1988. Un listado Preliminar de las Orquídeas de la Península de Yucatán. Orquídea (Méx.) 11: 103-130.
- Anonymous, 2003. Codigos y Nombres de las Planta, Ordenado Alfabéticamente, Asociación Costarricense de Orquídeología 58pp.
- Archila, F. 2001. *Lepanthes* de Guatemala. Secretaria Nacional de Ciencias y Tecnología De Guatemala.
- Arditti, Joseph 1992. The Fundamentals of Orchid Biology. Wiley and Sons, New York 691 pp.
- Arditti, Joseph, and Robert Frost. 1992. Micropropagation of Orchids. Wiley and Sons. New York 62 pp.
- Atwood, John 1984. A Floristic Study of Volcan Mombacho, Dept of Granada, Nicaragua Ann. Missouri Bot. Gardens 71: 191-201.
- Atwood, John T. 1987. The vascular Flora of La Selva Biological Station, Costa Rica , Orchidaceae Selbyana 10: 76-145.
- Atwood, John L. 1989. Orchids of Costa Rica. Icones Plantarum Tropicarum fasc.14. Marie Selby Bot. Gardens.
- Atwood, John T. 2000. Orchids of Monteverde .in: Monteverde, Ecology and Conservation of a Tropical Cloud forest In: Nadkarni and Wheelwright (eds.) Oxford U. Press, Oxford.
- Atwood John T., and D.E. Mora Retana 1999. Flora Costarricensis. Family # 39 Orchidaceae, Tribe Maxillariinae and Oncidinae. Feldiana Botany New Series No. 40.
- Baker, Charles O, and Margaret L. Baker 2006. Orchid species culture: *Oncidium Odontoglossum* alliance. Timber Press. Portland OR. 995p.
- Balick. M.J. M.H. Nee, and D.E. Atha 200. Checklist of the Vascular Plants of Belize. Mem. New York Botanical Garden 85: New York Bot. Garden Press, New York.
- Barringer, Kerry 1985. Three new species of *Elleanthus* (Orchidaceae) from Central America. Brittonia 286-290.
- Bateman, James. 1841. The Orchideacea of Mexico and Guatemala.
- Behar, Moises 1993. Orchids of Guatemala IONOS The Guatemalan Orchid Soc. 32pp.
- Blanco Coto M.A. 2002. Notes on the natural History of *Cyclopogon obliquus* (Orchidaceae, Spiranthidae) in Costa Rica. Lankesteriana 5: 3-8.
- Bockmuhl, L. 1989. *Odontoglossum*: a monograph and iconography. Bruecke Verlag Kart Schersow D.3200 Hildesheim, Germany.
- Cameron, K.M. , M. W. Chase, W. M. Whitten , P.J. Kores, D.C. Jarrell, V.A. Albert, T. Yukawa, H.G. Hills, and D, H, Goldman 1999. A Phylogenetic analysis of the Orchidaceae: evidence form rbcL nucleotide sequences. Amer. J. Bot. 86: 208-224.
- Carlsward, B.S., W. M. Whitten and N.H. Williams. 2003. Molecular Phylogenetics of Neotropical leafless Anangraecinae (Orchidaceae): reevaluation of genetic concepts. In J. Plant. Science. 164: 43-51.
- Carnevali, G. et al. 2001. Notes on the Flora of the Yucatan Peninsula II: A synopsis of the orchid flora of the Mexican Yucatan Peninsula and a tentative checklist of the Orchidaceae of the Yucatan Peninsula biotic province. Harvard Papers in Botany 5: 383-466.
- Chase, Mark W. 1986. A Monograph of *Leochilus* (Orchideaceae) Systematic Botany Monographs 14: The American society of Plant Taxonomy
- Chase, Mark W. 1992a. *Oncidium*: the *Oncidium leave* complex from Mexico and Central America. American Orchid Society Bull. 61: 137-145.
- Chase, Mark W. 1992b. *Oncidium*: the *Oncidium leuochilum* complex. American Orchid Society Bull. 61: 454-461.
- Chase, Mark W. 1997. Obligate Twig Epiphytism in the *Oncidiinae* and other Neotropical Orchids. Selbyana 10: 24-30.
- Chase, Mark W. et al. eds. 1997. The Pictorial Encyclopedia of *Oncidium*. ZAI Publ. New York, N.Y.
- Chase, Mark W. and N.H. Williams 2001. Additional transfers to *Trichocentrum* Poepp and Endl., and *Otoglossum* Garay and Dunst. (Orchideaceae: Oncidinae) Lindleyana 16: 218-219.
- Chase, M.W. , K.M. Cameron, R.L. Barrett and J.V. Freudenstein 2003. DNA Data and Orchideaceae Systematics: A new Phylogenetic Classification In: K.W. Dixon, S.P. Kelly, R.L. Barrett and P.J, Cribb (eds.) Orchid Conservation pp. 69-79. Nat Hist. Publ. Borneo, Kota, Kinabalu, Sabah.
- Correa, M.D., C. Galdames , Ms. De Stapf. 2004. Catalogo de las Plantas Vasculares de Panamá. Smithsonian Tropical Research Institute, Panama.

- Correll, D. S. 1950. Native Orchids of North América North of Mexico, Stanford University Press, Stanford, Ca.
- Darwin, Charles, 1888. The Various contrivances by which Orchids are fertilized by Insects 2nd ed. Jon Murray Publ., London 145pp.
- Daubresse, Balayer M. 2000. Le Genre *Sobralia*. Ruiz & Pav. (1794) au Costa Rica. *Orchidophile* 31: 162-168.
- Diaz Santos, Fabricio in: 2006. Listado Preliminar de Especies de Fauna Silvestre del Refugio de Vida silvestre, Río San Juan. Unpublished Internet. 33pp.
- Díaz Santos, Fabricio , 2008. Orquídeas del Río San Juan, Nicaragua ARAUCARIA, Managua, Nicaragua in press.
- Dix, Margaret A. and Michael W. Dix 2000. Orchids of Guatemala. Revised annotated checklist. Monogr. Syst. Botany, Missouri Botanical Gardens. 61pp.
- Dodson, C.H. 1975. *Dressleria* and *Clowesia* a New Genus and an Old one revived in the Catacetinae (Orchidaceae) *Selbyana* 1: 130-137.
- Dressler Robert L. and D. H. Dodson. 1960. Classification and Phylogeny in the Orchidaceae. *Ann. Missouri Bot Gardens.* 47: 25-68.
- Dressler, Robert L. 1980. Checklist of Orchids of Panama as known today. In: Williams and D.P.H. Allen Orchids of Panama. *Mongr. Syst. Bot Missouri Bot. Garden. supp.* 25pp.
- Dressler, Robert L. 1981. The Orchids: Natural History and Classification. Harvard U. Press, Cambridge Mass. 332. pp.
- Dressler, Robert L. 1986. Recent advances in Orchid Phylogeny. *Lindleyana* 1: 5-20.
- Dressler, Robert L. 1990. The major clades of the Orchidaceae – Epidendroidea. *Lindleyana* 5: 117-125.
- Dressler, Robert L. 1993a. Field Guide to the Orchids of Costa-Rica and Panama. Cornell University Press, Ithaca New York. 360pp.
- Dressler, Robert L. 1993b. Phylogeny and Classification of the Orchid Family. Dioscorides Press. Portland. OR. 313pp.
- Dressler, Robert L. 1998. A New White *Sobralia* from Costa Rica. *Orchid Digest* 62: 89-91.
- Dressler, Robert L. 2000a. Mesoamerican Orchid Novelty: 3 *Novon* 10: 193-200.
- Dressler, Robert L. 2000b. Precursor to a revision of the *Chondylorhyncha* complex. *Orquideologia* 21: 233-247.
- Dressler, Robert L. 2002a. New Species Combinations in Costa Rican Orchids: 2 *Lankesteriana* 3: 25-29.
- Dressler, Robert L. 2002b. The Major sections or Groups within *Sobralia* with four new species from Panama and Costa-Rica *S. crispissima*, *S. gloriana*, *S. mariannae* and *S. nutans*. *Lindleyana* 5: 9-15.
- Dressler, Robert L. 2003. Orchidiaceae. In: Hammel, B.E.; Grayson, M.H. Herrera, C, Zamora, N. (eds.) *Manual de Plantas de Costa Rica Vol. III Orchidaceae-Zingiberaceae*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. gardens* 93: 1-884.
- Dressler, Robert L. and W. Higgins 2003. *Guarlanthe*, a Generic Name for the "*Cattleya*" *skinneri* complex. *Lankesteriana* 7: 37-38.
- Dressler, Robert L. 2004a Orchidaceae: in: B.E. Hammel and et al. eds. *Manual de Plantas de Costa Rica- Volume III, Monocotiledoneas (Orchidiaceae-Zigiberaceae)*. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Garden* 93.
- Dressler, Robert L. 2004b Una Clave preliminar para los *Trichopila* centroamericanos. *Orquideologia* 23: 35-42.
- Dressler, Robert L. 2004c Zwei Neue Arten *Elleanthus* aus Panama J. *Orchideenfreund* 11: 142-148.
- Dressler, Robert L. 2005. Six more new species of *Sobralia* from Panama In: *Orchids*:74: 937-941.
- Dressler, Robert L. and G.E. Pollard 1974. The Genus *Encyclia* in Mexico. *Asociación Mexicana de Orquideología*.
- Dressler, Robert L. and N.H. Williams. 2003. New combinations in Mesoamerican Oncidiinae (Orchidaceae). *Selbyana* 24: 44-45.
- Dunsterville, G and F. Dunsterville 1982. *Psychopsis* and *Psychopsiella*: One old and one new genus. *American Orchid Soc. Bull.* 51: 942-947.
- Fanfani, Alberto and Walter Rossi 1989. *Simon and Schuster's Guide to Orchids*. Simon and Schuster New York, New York. 255 pp.
- Folsom, J. 1987. A Systematic Monograph of the *Dichaea* section *Dichaea* (Orchidaceae) Doctoral Thesis, University of Texas, Austin, Texas.
- Fowlie, J.A. 1967. Observations on *Cattleya skinneri* and *C. deckeri* *Amer. Orchid Soc. Bull.* 36: 777-780.
- Fowlie, J.A. 1970. The Genus *Lycaste*. Azul Quinta Press. Panamá.
- Garay, Leslie. A. 1969. El complejo *Chondylorhyncha*. *Orquideologia* 4: 139-152
- Garay, Leslie A. 1970. A reappraisal of the genus *Oncidium* *Schweinf.* 19: 443-467.
- Garay, Leslie.A. 1974. Sinopsis del Genero *Arpophyllum* Orquidea (México) 4: 3-19.
- Garay, Leslie.A. 1979. The genus *Phragmapedium* *Orchid Digest* 43: 133-143.
- Garay Leslie. A. and G. Kennedy 1976. The Genus *Rossioglossum* *Orchid Digest* 40: 139-143.
- Garay, Leslie. A. and J.E. Stacey 1974. Synopsis of the Genus *Oncidium*. *Bradea*: 1: 393-424.

- Garay, Leslie A. and P. Taylor 1976. The genus *Oeceoclades* Lindl. Bot. Mus. Leaflets: 24: 249-274.
- Gregg, K.B. 1975. The effect of light intensity on sex expression in species of *Cynoches* and *Catacetum* (Orchidaceae) Selbyana 1: 101-113.
- Greer, Barney 1998. The Astonishing Stanhopeas (the Upside down Orchids). Sydney: The Australian Orchid foundation 92pp.
- Guevara, S., J. L. Borde and G. Sanchez. 1998. Are isolated remnant trees in pastures a fragmented canopy? Selbyana 19: 34-43.
- Guzman, L. and T. Gelio 1992. Los paisajes naturales de El Salvador y su flora de orquídeas. Orquidea (Mex.) 12: 209-224.
- Hagsater, Eric and Gerardo A. Salas 1990. Orchids of Mexico Icones Orchidearium Part I. Association Mex. de Orquideologia. 100pp.
- Hagsater, Eric and M.A. Soto Arias 2003. Orchids of Mexico Icones Orchidearium Part II,III. Asociacion Mex. de Orquideologia. 200pp.
- Halbinger, F. 1983. *Cymboglossum*, *Ticoglossum*, and *Rhynchostele* three genera of Mexico and Central America derived from *Odontoglossum*. Orquidea (Mex.) 9: 1-12.
- Halbinger, F. 1984. *Lemboglossum* a new name for *Odontoglossum cervantesii* complex. Orquidea (Mex.) 9: 351-354.
- Hamer, Fritz 1974. Las Orquídeas de El Salvador I Ministerio de Educación San Salvador, El Salvador. 374pp.
- Hamer, Fritz 1974. Las Orquídeas de El Salvador Vol. 2 Mary Selby Bot. Gardens Sarasota Fla. 427pp.
- Hamer, Fritz 1981. Las Orquídeas de El Salvador Vol. 3 Mary Selby Bot. Gardens Sarasota Fla. 304pp.
- Hamer, Fritz 1974. Las Orquídeas de El Salvador.. Ministerio de Educación, El Salvador.
- Hamer, Fritz. 1982a. Orchids of Nicaragua parts I. Icones Plantarum Tropicarum p 601-700.
- Hamer, Fritz 1982b. Orchids of Nicaragua part II. Icones Plantarum Tropicarum p.701-800.
- Hamer, Fritz 1983. Orchids of Nicaragua part III. Icones Plantarum Tropicarum p.801-900.
- Hamer, Fritz 1984a. Orchids of Nicaragua part IV. Icones Plantarum Tropicarum p.1000-1100.
- Hamer, Fritz 1984b. Orchids of Nicaragua part V. Icones Plantarum Tropicarum p.1101-1200.
- Hamer, Fritz 1985. Orchids of Nicaragua part VI. Icones Plantarum Tropicarum p.1201-1300.
- Hamer, Fritz 1988. Orchids of Central America an Illustrated Field Guide A-L. Selbyana 10: 1-430.
- Hamer, Fritz 1990. Orchids of Central America an Illustrated Field Guide M-Z. Selbyana 11: 423-860
- Hamer, Fritz 2001. Orchdeaceae in: Flora de Nicaragua. Monographs in systematic botany from the Missouri Botanical gardens 85: II 1612-1860.
- Hamilton Allen, Paul 1965. Preliminary list of Orchids of El Salvador. AOS Bull. 627-631.
- Holdredge, L.R. 1971 Forest Environments in Tropical Life Zones a Pilot Study, Pergamon Press.
- Holliman Joanne, ed. 2002 Botanica's Orchids, Laurel Glen Publ. San Diego, CA. 603 pp
- Holst, Arthur W. 1999. The world of Catacetums. Timber Press, Portland OR. 306pp.:
- Horich, Clarence L. 1974. The Costa-Rican Stanhopea Species. IN: Orchid Digest 38:108.
- Horich, Clarence L. 1992. Zum Raetsel des Synchrischen Erbluhens einiger *Sobralia* Arten. Orchidee. 43: 210-212.
- International Orchid Commission. 1985. Handbook on Orchid nomenclature and registration. International Orchid Commission, London.
- Jenny, Rudolf and Lorenz Jenny 2007. Litbull Version 8, Orchid Bibliography on CD.
- Kaiser, R. 1993. The Scent of Orchids Editions Roche: Basel 259pp.
- Kimnach, Myron. 1978. The cultivation of *Stanhopea* and its allies. Amer. Orchid Soc. Bull. 47: 784-794
- Lawrence ,Anna and W. Hawthorne 2006. Plant identification: Creating user friendly field guides for Biodiversity Management. Earthscan, London, U.K. 267pp.
- Lucas Rodriguez, Rafael D. E. Mora, M. E. Barahona, and N.H. Williams 1986. Generos de Orquídeas de Costa Rica. San Jose: Editoria Univ. Costa Rica. 334pp.
- Luer, C.A. 1986a. Systematics of the Pleurothallidinae (Orchidaceae) Monographs in Systematic Botany. 15: 1-81.
- Luer, C.A. 1986b. Systematics of *Masdevallia* (Orchidaceae) Monographs in Systematic Botany. 16: 1-63.
- Luer C.A. 1986c. Systematics of *Pleurothallis* (Orchidaceae) Monographs in Systematic Botany. 20: 1-109.
- Luer C.A. 1988. Systematics of *Dressleriella* and *Scaphosepalum* (Orchidaceae) Monographs in Systematic Botany. 26: 1-111.
- Luer C.A. 1990. Systematics of *Platystyle* (Orchidaceae) Monographs in Systematic Botany. 38: 1-135.
- Luer C.A. 1991. Systematics of *Lepanthopsis*, *Octomeria*, subgenus *Pleurothallopsis*, *Restrepiella*, *Restrepiopsis*, *Salpistele*, and *Teagueia*. (Orchidaceae) Monographs in Systematic Botany: 39: 1-161.
- Luer, C.A. 1986-2004. Icones Pleurothallidarum, I-XXXVI Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Garden. MGB Press. St. Louis, Missouri.

- Luer, C.A. 2004. New genera and combinations in the Pleurothallidinae. *Mongr. Syst. Botanical Gardens*. 95: 353-265.
- Mayr, Ernst. 1969. *Principles of Systematic Zoology* Mc Graw-Hill, New York 137 pp.
- Mora Retana, Dora E. and Joaquin B. García. 1992. Lista Actualizada de Orquídeas de Costa Rica. *Brenesia* 37: 79-124.
- Mora Retana, Dora E. and John Atwood 1992. Orchids of Costa Rica. *Icones Plantarum tropicarum Series I*. 15: 1401-1500.
- Mora Retana, Dora E. and John Atwood 1993. Orchids of Costa Rica. *Icones Plantarum Tropicarum Series I* 16: 1501-1600.
- Morales, Juan Francisco. 2001. Orquídeas, Cactus y Bromelias del Bosque Seco Costa Rica/Orchids, cactus and Bromeliads of the Dry Forest. Editorial InBio San José Costa Rica. 162pp.
- Morales, Juan Francisco. 2005. Orquídeas de Costa Rica /Orchids of Costa Rica Vol. 1. Editorial InBio. San José C.R. 180 pp..
- Morales, Juan Francisco. 2005. Orquídeas de Costa Rica /Orchids of Costa Rica Vol. 2. Editorial InBio. San José C.R. 166 pp.
- Muñoz, Francisco and Aldo Velásquez 2006. Investigación de Árboles aves y Orquídeas en Zonas Cafetaleras. EDISA, Managua, Nicaragua 61pp.
- Oakes, Ames T , F. Hubbard, and C. Schweinforth 1936. The Genus *Epidendrum* in the United States and Middle America Botanical Museum , Cambridge Mass.
- Oakes, Ames and Donovan Stewart Corell, 1952. Orchids of Guatemala. *Feldiana Botany (Chicago Nat. Hist. Mus. )* 395pp.
- Oakes, Ames and Donovan Stewart Correll. 1952-53 (reprinted 1985). *Orchids of Guatemala and Belize three parts bound in one*. Dover Publications Inc. General Publ. Co. Toronto Canada 779 pp.
- Oakley, H.J. 1993. *Lycaste* species the essential guide Vigo Press, Ltd. 35pp.
- Oberg, R. 1993. 1974. Orquídeas colectadas en Laguna Ocotal Grande , México. *Orquídea (Méx.)* 4: 175.
- Ossenbach, Carlos, Franco Pupulin, and Robert Dressler 2007. Orquídeas del isthmo Centroamericano: Catalogo y estado de Conservación/Checklist and conservation status:Orchids of the Central American Isthmus editorial 25 de Mayo 243pp.
- Pabst, F.J. 1978. An illustrated key to the species of the Genus *Mormodes* Lindl.(Orchidaceae) . *Selbyana*: 2: 149-155.
- Pridgeon, A.M. 1978. Una revisión de los Géneros *Coelia* y *Bothytrechilus*. *Orquidea (Mex)* 7: 57-94.
- Pridgeon, A.M. 1982. Diagnostic anatomical Characters in the Pleurothallinae (Orchidaceae) . *American Journal of Botany*. 69: 921-938.
- Pridgeon, A.M. and M.W. Chase 2001. A Phylogenetic Re-classification of Pleurothallinae (Ochideaceae) *Lindleyana* 16: 235-271.
- Pridgeon A.M. , Cribb P.J., M.W. Chase and E,N, Rasmussen 2003. *Genera Orchidacearum*. 3: Vanilloideae Oxford Univ. Press, Oxford, U.K.
- Rasmussen, F.N. 1977. The Genus *Corymborkis* Thou (Orchidaceae) a taxonomic revision. *Botaniska Tidskrift* 71: 161-192.
- Pridgeon, A.M. 1992. Diagnostic anatomical characters in the Pleurothallinae, (Orchidaceae). *Am. J. Bot.* 69: 921-938.
- Pridgeon A.M. P.J. Cribb , M.W. Chase and E.W. Rasmussen eds 2001. *Genera Orchidacearum 3: Orchidaceae: Vanilloideae*. Oxford U, Press. Oxford U.K. 365pp.
- Pupulin, Franco 1998. Manuel Antonio National Park Orchids: A photographic field guide to the discovery and identification of the orchids living in the park. Mesoamerican Press San José 74 pp.
- Pupulin, Franco. 2002. Catalogo Revisado y Anotado de las Orchidaceae de Costa Rica *Lankesteriana*. 4: 1-88.
- Pupulin, Franco, 2005 *Vanishing Beauty: Native Costa Rican Orchids*Vol. 11 *Acianthera-Kegeliella*. Editorial Universidad de Costa Rica. San José Costa Rica. 421pp.
- Quijano Maradiaga, Jose T. 2007. Caracterización de las Especies de Orquídeas del Parque Ecológico Municipal Humedales de Mahogany y áreas de Amortiguamiento., Región Atlántico Sur, Nicaragua. Tesis de Licenciatura. –pp.
- Rasmussen E.N. 1999. The development of Orchid classification In: In A. M. Pridgeon et al eds. *Genera Orchidacearum 3: General Introduction* pp. 3-12. Oxford U, Press. Oxford U.K.
- Renz, J. 1980. Probleme der Orchideengattung *Habenaria*: Die Orchidee. 31:64-72, 93-98.
- Ritterhausen, Brian and Sara Ritterhausen 2000. *Orchids, a Care Manual*. Laurel Glen Publ. San Diego, CA. 127 pp.
- Rodríguez Caballero, Rafael Mora, Dora Mora, Emilia Barahona, Maria Eugenia, and Norris Williams 1985. Géneros de Orquídeas de Costa Rica. Editorial Universitaria de Costa Rica, San José
- Rodríguez, Caballero R.L. 1986. Orquídeas de Costa Rica Editorial Universidad de Costa Rica, San José Costa Rica –pp.
- Romero, G.A. 1990. Phyogenetic relationships in Sub tribe Catacetinae (Orchidaceae) *Lindleyana* 5: 160-181.
- Romero G.A. and C.E. Nelson. 1986. Sexual Dimorphism in *Catasetum* orchids: forcible pollen emplacement and male flower competition. *Science* 232: 1538-1540.

- Roubik, David W. and Paul E. Hanson 2004. Abejas de Orquideas de America Tropical Biología y Guía de Campo/ Orchid bees of tropical America Biology and Field Guide. Editorial, InBio. San José, Costa Rica. 370 pp.
- Salazar Chávez, G.A. 1994. Recent advances in problems of taxonomy of *Mormodes*. Proc. 14 th world orchid conference, Glasgow 1993. Her Majesty's stationary Office , Edinburgh, Scotland.
- Salazar Chavez, G.A. 1996. Conservation threats In: IUCN/ SSC Orchid Specialist group Orchids: Status survey and conservation Action plan pp. 6-10.
- Salazar Chávez, G.A., M.W. Chase, M.A. Soto Arenas y M. Ingouille 2003. Phylogenetics of the Chranichidae with emphasis on Sprianthinae (Orchidaceae, Orchidiodae): Evidence from plastid and nuclear DNA sequences. Amer. J. Botany 90: 777-795.
- Sandoval Zapotilla, E. and T. Terrazas 1991. Leaf anatomy of 16 taxa of the *Trichocentrum* clade (Orchidaceae: Oncidiinae) Lindleyana 16: 81-93.
- Schlechter, R. 1922. Beitrage zur Orchideenkunde von Zentralamerika. Fedde Reportorium Specierun Novarum regni vegetabilis. 17: 1-95.
- Schlechter, R. 1923. Beitrage zur Orchideenkunde von Zentralamerika II Additamenta an Orchidologiam Costarriciensium III Orchidaceae Brenessiana. Fedde Reportorium Specierun Nivarum regni vegetabilis. 19: 1-326.
- Schweinfurth, C. 1938. New orchids from Central America. Botanical Museum Leaflets, Harvard University 5: 89-99.
- Schweinfurth, C, and D. S. Corell. 1940. The Genus *Palmorchis*. Botanical Museum Leaflets. 3: 109-119.
- Siegerist, E.S. 1986. The Genus *Dimerandra* Botanical Museum Leaflets. 30: 199-222.
- Silvera, Gaspar A, 2003. Cultivo de Orquideas en Climas Tropicales. Panamá 207pp.
- Solano, R. 1993. El Genero *Stelis* en México. Orquídea (Méx.) 13: 1.
- Soto Arenas M.A. 2003. *Vanilla* (tratamiento genérica) In A. M. Pridgeon et al. eds. Genera Orchdeaceum 3: Orchidaceae:Vanilloidae pp. 321-334. Oxford U. Press. Oxford U.K.
- Soto Arenas M., G.A. Salazar, and A. Rojas. 1993. Nomenclatural Changes in *Rhynchostele*, *Mesoglossum* and *Lemboglossum* (Orchidaceae: Oncidiinae).Orquídea (Mex.) 13: 145-152.
- Standley, and L.O. Williams 1952. *Oncidium aurosasinorum* Standl. and Wms. sp. nov. Ceiba 3: 39-40.
- Saurez Bolanos, Edgar, y Jorge Morales López 2007. Como Cultivar Orquideas en su Casa. Mundo Grafico, San José. 225pp.
- Szlatchetko, D. 2004a. Materiaux pour la revision des Habeniinae (Orquidaceae: Orchidoidae) Richardiana 4: 52-65.
- Szlatchenko, D. 2004b. Materiaux pour la revision des Habeniinae (Orquidaceae: Orchidoidae). Richardiana 4: 103-108.
- Szlatchenko, D. 2005. Contributions to the taxonomic revision of the subtribes Spiranthinae , Stennorrhynchidinae and Cyclopoginae (Orchidiaceae) in Mesoamerica and the Antilles. Polish Bot. St. 20: 1-307.
- Thien, L.B. and V. Rico Garay 2004. Ant Orchid Interactions. Orchids 73: 606-607.
- van der Pijpe, L. and C.H. Dodson 1966. Orchid flowers: Their Pollination and Evolution. U. of Miami Press, Coral Gardens 269pp.
- Villa-Lobos J. 1991. Threatened Plants of Middle America. Smithsonian IUCN Washington D.C.
- Werner, Patrick 2001. An Introduction to Nicaraguan Orchids. Impresión Comercial La Prensa, Managua, Nicaragua. 101 pp.
- Williams L.D. 1951. The Orchidaceae of Mexico. Ceiba 2: 1-321.
- Williams, L.D. and P.A. Allen 1946-1949. (reprinted 1980) Orchidaceae In: Flora of Panama R.J. Woodson and R.W. Schery eds. Ann. Missouri Bot. Gardens 33(1,4) 36 (1,2.) 590pp.
- Williams, N.H. and M. Chase 2001. Phylogenetic positions of *Miltoniopsis caucasea* a new Genus *Cyrtochilioides* and *Oncidium phymatochilum* (Orchideaceae: Oncidiinae) based on nuclear and plastid DNA sequence data. Lindleyana 16: 272-285.
- Withner, Carl L. 1988a. The Cattleyas and their relatives Vol. I. the Cattleyas Timber Press. Portland Oregon. 147pp.
- Withner, Carl L. 1988b. The Cattleyas and their relatives Vol. III. Schomburgkia, Sophronites and other South American Genera. Timber Press. Portland Oregon. 136pp.
- Withner, Carl L. 1998. The Cattleyas and their relatives Vol. V. Brassavola, Encyclia, and other Genera of Central America Timber Press. Portland, Oregon. 199pp.
- Withner, Carl L. and Patrica A. Harding 2004. The Cattleyas and their relatives Vol. I. the debatable Epidendrum Timber Press. Portland, Oregon. 300 pp.
- Whitten, W.M. , Williams, N.H. and M. W. Chase 2000. Subtribal and Generic Relationships of Maxillariae (Orchidaceae) with emphasis on Stanhopeinae Amer. J. Bot. 87: 1842-1855.
- Whitten, M. W. , Williams, N. H., Dressler R.L. , Gerlach, G. and F. Pupulin 2005. Generic Relationships of Zygopetalinae.
- Williams, L.O. 1951. The orchideaceae of Mexico Ceiba 2: 1-344.

## REFERENCIAS EN INTERNET

Aunque se consultaron centenares de paginas web al curso del presente estudio, las siguientes paginas fueron de mayor utilidad.

ORGANISMO	URL
Organización Para Estudios Tropicales Costa Rica, Bibliografía Nacional	<a href="http://orton.catie.ac.or">http://orton.catie.ac.or</a>
Missouri Botanical Gardens	<a href="http://mbot.mbot.org/">http://mbot.mbot.org/</a>
	<a href="http://mesoamericanorcids.de/literature">http://mesoamericanorcids.de/literature</a>
University of Basel Herbarium	<a href="http://orchid.unibas.ch/">http://orchid.unibas.ch/</a>
Southwest Environmental Information Network	<a href="http://seinet.asu.edu/">http://seinet.asu.edu/</a>
Compilation Icones Plantarum Tropicarum Series I and II	<a href="http://http://www.lbin.com/cd_roms/orcids.html">http://http://www.lbin.com/cd_roms/orcids.html</a>
Smithsonian plants checklist	<a href="http://http://www.mnh.si.edu/biodiversity/bdg/plants.html">http://http://www.mnh.si.edu/biodiversity/bdg/plants.html</a>
	<a href="http://wiki.terrochid.org/">http://wiki.terrochid.org/</a>
	<a href="http://zipcodezoo.com/plants/">http://zipcodezoo.com/plants/</a>
	<a href="http://www.autrevie.com">http://www.autrevie.com</a>
Global Biodiversity Information Facility	<a href="http://www.gbif.org">http://www.gbif.org</a>
Harvard University Herbaria	<a href="http://www.huh.harvard.edu.databases">http://www.huh.harvard.edu.databases</a>
	<a href="http://www.orchidculture.com">http://www.orchidculture.com</a>
	<a href="http://www.pleurothallids.com">http://www.pleurothallids.com</a>
	<a href="http://www.plantsystematics.org">http://www.plantsystematics.org</a>

LISTADO DE CAMBIOS TAXONÓMICOS RECIENTES • GÉNEROS

Nombre Anterior	Nombre actual
Apatostelis	Stelis
Aulosepalum	Deiregyne
Beadlea	Cyclopogon
Beloglottis	Rhynchostele
Bothytrechylus	Coelia
Cattleya	Guarianthe
Chondylorhyncha	Benzingia
Cranichis	Wulschlaegelia
Cyrtophoranthus	Zootrophion
Encyclia	Encyclia, Dinema, Prosthechea, Oestlundia
Epidanthus	Epidendrum
Erythrodes	Platythelys
Gularia	Scheidiella
Hexadesmia	Scaphyglottis
Hexesia	Scaphyglottis
Kionophyton	Gracielanthus
Leochilus	Leochilus, Goniochilus
Leucohyle	Trichopila
Malaxis	Crossoglossa, Malaxis
Maxillaria	Maxillaria, Heterotaxis
Mendocella	Galeottia
Miltonioides	Oncidium
Nageliella	Domingoa
Nanodes	Epidendrum
Neourbania	Maxillaria
Neolehmannia	Epidendrum
Odontoglossum/ Lemboglossum	Oncidium
Oerstedella	Epidendrum
Oncidium	Oncidium, Chelyorchis, Cohniella, Cyrtochiloides, Lophiaris
Osmoglossum	Cuitlauzina
Pachystele	Scaphyglottis
Pleurothallis	Pleurothallis, Acianthera, Echinosepala, Empusella, Specklinia, Trichosalpinx, Stelis
Psygmorchis	Erycina
Phyinga	Epidendrum
Restrepiella	Restrepiella, Pleurothallopsis
Sacoila	Stenorrhynchus
Schomburgkia	Laelia
Stelilabium	Telipogon
Otros generos nuevos	Homalopetalum, Microchilus, Stenotyla, Triphora, Zukowskia



Nombre Anterior	Nombre actual
Amparoa costarricensis	Rhyncholepta beloglossa
Apatostelis crescenticola	Stelis crescenticola
Apatostelis glossula	Stelis glossula
Apatostelis inaequalis	Stelis inaequalis
Apatostelis rubens	Stelis rubens
Arpopylum medium	Arpopylum alpinum
Aulosepala hemicrea	Deirigyne hemicrea
Barbosella anaristella	Barbosella dolichorhiza
Barkeria chinensis	Barkeria obovata
Baservilla nicaraguensis	Baskervilla colombiana
Beadlea comosa	Cyclopogon comosa
Beadlea cranichoides	Cyclopogon cranichoides
Beadlea elatus	Cyclopogon elatus
Beadlea miradorensis	Cyclopogon miradorensis
Beadlea obliquus	Cyclopogon obliquus
Beadea prassophyllus	Cyclopogon prassophyllus
Beloglottis subpandurata	Crossoglossa fratrum
Bletia edwardsii	Bletia campanulata
Bothytrechylus macrostachyus	Coelia macrostachyus
Brassia mexicana	Brassia signata
Cattleya aurantiaca	Guariante aurantiaca
Cattleya deckeri	Guariante pattinii
Cattleya guatemalensis	Guariante skinneri ssp.guatemalensis
Cattleya pattinii	Guarianthe pattinii
Cattleya skinnerii	Guarianthe skinnerii
Chondylorhyncha helleri	Stenotyta helleri
Chondylorhyncha lendleyana	Benzingia reichembachiana
Chysis costarricensis	Chysis bruennowiana
Coryanthes speciosum	Coryanthes gracilis
Cyrtophoranthus endresianus	Zootrophion endresianus
Cyrtophoranthus moorei	Zootrophion moorei
Cryptarrhena quadricornuta	Cryptarrhena guatemalensis
Cyrtopodium punctatum	Cyrtopodium maculatum
Dichaea similis	Dichaea poicillantha
Dichaea verrucosa	Dichaea pendula
Dressleriella suavis	Dressleriella eburnea
Elleanthus curtii	Elleanthus alberti
Encyclia abbreviata	Prosthechea abbreviata

Nombre Anterior	Nombre actual
Encyclia adenoparpon	Encyclia papillosa
Encyclia baculus	Prosthechea baculus
Encyclia brassavolae	Prosthechea brassavolae
Encyclia chacaoensis	Prosthechea chacaoensis
Encyclia chondylobulbon	Prosthechea chondylobulbon
Encyclia cochleanthes	Prosthechea cochleanthes
Encyclia fragrans	Prosthechea fragrans
Encyclia dickensoniana	Encyclia chiapaensis
Encyclia livida	Prosthechea livida
Encyclia luteorosea	Oestlundia luteorosea
Encyclia ochracea	Prosthechea ochracea
Encyclia polybulbon	Dinema polybulbon
Encyclia pygmaea	Prosthechea pygmaea
Encyclia radiata	Prosthechea radiata
Encyclia rhynchophora	Prosthechea rhynchophora
Encyclia vespa	Prosthechea vespa/venezuelana?
Epidanthus paranthicus	Epidendrum paranthicus
Epidendrum carpophorum	Epidendrum tridens
Epidendrum cristobalense	Epidendrum laucheanum
Epidendrum dolychostachyum	Epidendrum laucheanum
Epidendrum hawkesii	Epidendrum baumanianum
Epidendrum imatophyllum	Epidendrum flexosum
Epidendrum nubium	Epidendrum arbuscula
Epidendrum rigidum	Epidendrum angustisegmentum
Epidendrum viejii	Epidendrum fruticosum
Eurystyle borealis	Eurystyle ananassocomus
Galeandra batemanni	Galeandra dives
Gongora quinquenervis	Gongora leucohila
Govenia capitata	Govenia utriculata
Govenia deliciosa	Govenia lilliacea
Gularia trilineata	Scheidiella trilineata
Habenaria bractensis	Habenaria pringlei
Habenaria floribunda	Habenaria odontopetala
Habenaria hondurensis	Habenaria wercklei
Hexadesmia crurigera	Scaphyglottis crurigera
Hexadesmia fasciculata	Scaphyglottis fasciculata
Hexadesmia micrantha	Scaphyglottis micrantha
Hexadesmia tenella	Scaphyglottis tenella
Hexesia bidentata	Scaphyglottis bidentata

Nombre Anterior	Nombre actual
Hexesia imbricata	Scaphyglottis imbricata
Isochilus amparoana	Isochilus chiriquensis
Jacquinella teres	Jacquinella teretefolia
Lepanthes pristidis	Lepanthes disticha
Leochilus leochilinus	Goniochilus leochilinus
Leucohyle subulata	Trichopila subulata
Lockhartia integra	Lockhartia pittneri
Malaxis corymbosa	Malaxis brachystachys
Malaxis maxonii	Malaxis excavata
Malaxis parthonii	Malaxis histronantha
Malaxis tipuloides	Crossoglossa tipuloides
Maxillaria acutifolia	Maxillaria angustissima
Maxillaria amparoana	Maxillaria ringens
Maxillaria crassifolia	Heterotaxis crassifolia
Maxillaria discolor	Heterotaxis discolor
Maxillaria foliosa	Maxillaria acervata
Maxillaria hematoglossa	Maxillaria punctostriata
Maxillaria maleolens	Heterotaxis maleolens
Maxillaria valenzuelana	Heterotaxis valenzuelana
Maxillaria wrightii	Maxillaria schlechteriana
Maxillaria xylobiflora	Maxillaria brachybulbon
Mendocella grandiflora	Galleottia grandiflora
Miltonioides pauciflora	Oncidium bracteatum
Miltonioides stenoglossa	Oncidium bracteatum
Mormodes buccinator	Mormodes horichii
Nageliella purpurea	Domingoa purpurea
Nanodes discolor	Epidendrum congestoides
Neourbania nicaraguensis	Maxillaria nicaraguensis
Neolehmannia barbeyana	Epidendrum barbeyana
Neolehmannia difformis	Epidendrum chlorycorhombos
Neolehmannia porpax	Epidendrum peperomia
Octomeria surinamensis	Octomeria graminifolia
Octomeria valerioi	Octomeria costarricensis
Odontoglossum cordatum	Rhynchochilus cordatum
Odontoglossum rossii	Rhynchochilus rossii
Oncidium altissimum	Lophiaris altissimum
Oncidium ampliatum	Chelyorchis ampliatum
Oncidium ascendens	Cohniella ascendens
Oncidium aurosasinorum	Lophiaris aurosasinorum
Oncidium carthagenense	Lophiaris carthagenense
Oncidium cebolleta	Cohniella cebolleta

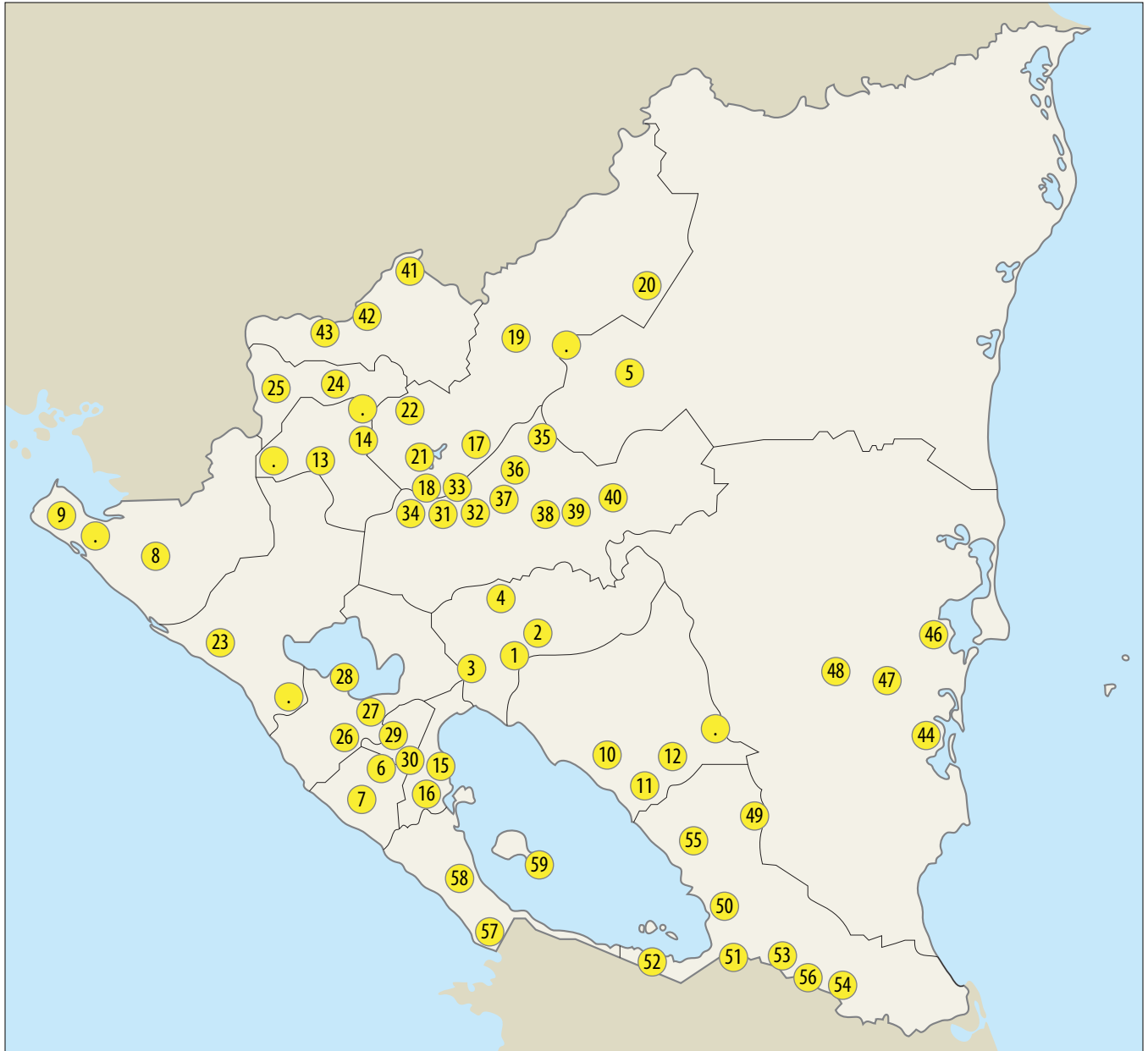
Nombre Anterior	Nombre actual
Oncidium christa-galli	Erycina christa-galli
Oncidium luridum	Lophiaris luridum
Oncidium paleatum	Oncidium bracteatum
Oncidium teres	Cohniella stipitata
Oerstedella centradenia	Epidendrum centradenia
Oerstedella pansamalae	Epidendrum pansamalae
Oerstedella verrucosa	Epidendrum verrucosa
Osmoglossum egertonii	Cuitlauzina egertonii
Osmoglossum pulchellum	Cuitlauzina pulchellum
Pachystele dubia	Scaphyglottis livida
Pelexia obliquus	Cyclopogon obliquus
Pelexia richardiana	Sarcoglottis schaffneri
Phragmapedium warszewiczianum	Phragmapedium existamidium ssp. warszewiczianum
Physinga physodes	Epidendrum physodes
Physosiphon ochraceus	Pleurothallis tubatus
Physosiphon spiralis	Stelis deregularis
Platystyle querticola	Microchilus querticola
Pysosiphon ochracea	Pleurothallis tubulus
Pleurothallis abjecta	Pleurothallis barbulate
Pleurothallis alexii	Specklinia alexii
Pleurothallis blaisdellii	Trichosalpinx blaisdellii
Pleurothallis brighami	Specklinia brighami
Pleurothallis carioi	Pleurothallis angustifolia
Pleurothallis carnosilabia	Stelis carnosilabia
Pleurothallis cedralensis	Trichosalpinx cedralensis
Pleurothallis circumplexa	Acianthera circumplexa
Pleurothallis cobanensis	Stelis cobanensis
Pleurothallis cognauxiana	Acianthera cognauxiana
Pleurothallis convallaria	Stelis convallaria
Pleurothallis erinacea	Kraenzlinella sigmoidea
Pleurothallis excelsilabia	Specklinia excelsilabia
Pleurothallis foliata	Trichosalpinx dura
Pleurothallis gelida	Stelis gelida
Pleurothallis glandulosa	Specklinia glandulosa
Pleurothallis grobyi	Specklinia grobyi
Pleurothallis guanacastensis	Specklinia guanacastensis
Pleurothallis hastata	Specklinia hastata
Pleurothallis hondurensis	Acianthera hondurensis
Pleurothallis immersa	Stelis immersa
Pleurothallis lappiformis	Echinosepala lappiformis

Nombre Anterior	Nombre actual
<i>Pleurothallis memor</i>	<i>Trichosalpinx memor</i>
<i>Pleurothallis pantasmi</i>	<i>Acianthera pantasmi</i>
<i>Pleurothallis pubescens</i>	<i>Acianthera pubescens</i>
<i>Pleurothallis quadrifida</i>	<i>Stelis quadrifida</i>
<i>Pleurothallis tribuloides</i>	<i>Specklinia tribuloides</i>
<i>Pleurothallis tuerckheimi</i>	<i>Stelis megachlamys</i>
<i>Pleurothallis uncinata</i>	<i>Echinosepala uncinata</i>
<i>Pleurothallis verecunda</i>	<i>Acianthera verecunda</i>
<i>Prescottia cordifolia</i>	<i>Prescottia stachyodes</i>
<i>Psygmorchis gnoma</i>	<i>Erycina gnoma</i>
<i>Psygmorchis pusilla</i>	<i>Erycina pusilla</i>
<i>Restrepia xanthoptalma</i>	<i>Restrepia muscifera</i>
<i>Restrepiella ujarensis</i>	<i>Pleurothallopsis ujarensis</i>
<i>Sacoila lanceolata</i>	<i>Stenorrhynchos lanceolata</i>
<i>Scaphyglottis dubia</i>	<i>Scaphyglottis livida</i>
<i>Scaphyglottis huebneri</i>	<i>Scaphyglottis boliviensis</i>
<i>Scaphyglottis stenopetala</i>	<i>Scaphyglottis graminifolia</i>
<i>Schomburgkia superbiens</i>	<i>Laelia superbiens</i>
<i>Sobralia fenziiana</i>	<i>Sobralia decora</i>
<i>Sobralia lindelyana</i>	<i>Sobralia crispissima</i>
<i>Sobralia powellii</i>	<i>Sobralia crysostoma</i>
<i>Sobralia suaveolens</i>	<i>Sobralia bletiae</i>
<i>Sobralia triandra</i>	<i>Sobralia bouchei</i>
<i>Spiranthes amesiana</i>	<i>Spiranthes torta</i>
<i>Stelilabium helleri</i>	<i>Telipogon helleri</i>
<i>Stelis bidentata</i>	<i>Stelis parvula</i>
<i>Stelis gracilis</i>	<i>Stelis panamensis</i>
<i>Stelis maxonii</i>	<i>Stelis purporascens</i>
<i>Stelis panamensis</i>	<i>Stelis gracilis</i>
<i>Stelis perplexa</i>	<i>Stelis aemula</i>
<i>Stelis vulcanicola</i>	<i>Stelis argentata</i>
<i>Xylobium powellii</i>	<i>Xylobium sulfurinum</i>
<i>Xylobium tuerckheimii</i>	<i>Xylobium sulfurinum</i>

# ÁREAS ESTUDIADAS

<b>BOACO</b>	Momotombito	1
	El Paraíso	2
	Teustepe	3
	Santa Lucia	4
<b>BOSAWAS</b>	Cerro Kum	5
	El Naranjo	5a
<b>CARAZO</b>	San Marcos	6
	La Conquista	7
<b>CHINANDEGA</b>	Chinandega	8
	El Congo	8a
	Cosiguina	9
<b>CHONTALES</b>	Juigalpa	10
	Road to San Carlos	11
	Santo Tomas	12
	El chilamate	12a
<b>ESTELI</b>	Cerro Tisey	13
	San Juan del Limay	13a
	Miraflor	14
<b>GRANADA</b>	Volcan Mombacho	15
	Domitila reserve	16
<b>JINOTEGA</b>	Datanli el Diablo	17
	Matagalpa-Jinotega road	18
	Cerro Kilambe	19
	Cerro Saslaya	20
	Finca El Jaguar	21
	Cerro Yali	22
<b>LEON</b>	I. Juan Venado-Poneloya	23
	La Paz Centro	23a
<b>MADRIZ</b>	Cerro Fraile	24
	Tepesomoto Pataste	25
<b>MANAGUA</b>	El Crucero/Las Nubes	26
	Chocoyero /Montibelli	27

	Peninsula de Chiltepe	28
<b>MASAYA</b>	Volcan Masaya	29
	Laguna de Apoyo	30
<b>MATAGALPA</b>	Selva Negra Vic.	31
	Cerro Apante	32
	Cerro Arenal	33
	Cerro Largo-Cerro Piedra	34
	Peñas Blancas	35
	El Tuma	36
	Yasica Sur	37
	San Ramon	38
	Finca Esperanza Verde	39
	Cerro Musun	40
<b>NUEVA SEGOVIA</b>	Cordillera de Dipilto –San Fernando	41
	Cordillera de Dipilto – Jalapa	42
	Cordillera de Dipilto – Dipilto	43
<b>RAAS</b>	Bluefields	44
	Corn Island	45
	Pearl Lagoon	46
	Rama	47
	Rio Mico	48
<b>RIO SAN JUAN</b>	Acoyapa	49
	San Miguelito	50
	Esperanza Verde	51
	Los Guatuzos	52
	Rio Sabalos	53
	Refugio Bartola	54
	Road to San Carlos	55
	El Castillo	56
<b>RIVAS</b>	Reserva Silvestre La Flor	57
	Tola	58
<b>OMETEPE I</b>	Volcan Maderas	59



# GLOSARIO

Acuminado	terminando en una punta larga y estrecha, por lo general en referencia a sépalos.
Adnato	se refiere a cualquier estructura que esta pegada en todo su largo.
Afoliado	sin hojas.
Agregado	en grupo.
Agudo	ángulo pequeño.
Alargado	estirado.
Alas	extensiones del labio.
Anter	parte macho de la flor que tiene el polen.
Ápice	terminal distal.
Aplanado	plano.
Arcado	con curva arriba.
Aromático	con fragancia.
Astado	sobresalientes pasando limite de estructura principal.
Asimétrico	sin simetría.
Articulado	unión entre dos estructuras.
Áspero	rugoso, contrario de liso.
Atenuado	alargado, poniéndose más fino gradualmente.
Aurícula	una extensión sobresaliente como una oreja.
Axilia	Punto donde la hoja se une con el pseudobulbo o tallo.
Basal	cerca de del punto de unión.
Bicalloso	con dos proyecciones endurecidas.
Bicuspido	con dos proyecciones.
Bifido	bifurcado o partido en dos.
Bifurcado	dividido en dos.
Bilateral	divisible en dos verticalmente.
Bilobado	dividido entre dos lóbulos.
Bordeado	referente al borde o limite.
Brácteo	una pequeña hoja que cubre la base de hojas mas grandes.
Bulboso	tallo engordado en la base.
Callo	cresta o protuberancia carnosa del labio.
Carinado	con nervios sobresalientes.
Carnoso	engordado relleno de líquido.
Caudato	con proyección como cola.
Cespitoso	creciendo en moños o conglomeraciones.
Ciliado	borde con pelo fino.
Circinato	enrollado en espiral.
Cleistogamo	flores que n abren bien auto-polinizandose.
Columna	Estructura central formado por anteras.
Comprimido	lateralmente aplanado.
Conduplicado	hoja doblando longitudinalmente.
Confluyente	uniéndose.
Conato	juntado.
Convoluta	hojas enrolladas al salir.

Coralizo	raíces gruesas que se dividen irregularmente como coral.
Coriáceo	consistencia de cuero.
Cordado	en forma de corazón
Coriáceo	como cuero.
Crenato	un borde con dientecitos redondeados.
Cymbiforme	en forma de una lancha.
Cuadrado	cuatro lados con rincones angulados.
Cuneiforme	en forma de un triangulo alargado, fino
Cuspo	una punta dura y corta
Dentado	dientes puntiagudos en el margen.
Deprimido	aplanado desde arriba.
Descendiente	bajando.
Dientes	una serie de puntos agudos en la margen.
Difuso	con grandes espacios entre unidades.
Disco	parte superior del labelo.
Distal	alejado de la base.
Distico	alternando en costados opuestos del tallo.
Dolabriforme	en forma de una hacha.
Dorsal	parte de la flor frente al labio sin portar la posición de la flor.
Duplicado	hoja que se desarrolla doblada en dos.
Efímero	no duradero, cosa de horas
Elíptico	un circulo alargado.
Envainado	cubierta de vainas
Epichilo	la parte apical del labio de Stanhopinidae
Epífita	enraizado sobre tronco o ramas de otras plantas.
Eroso	dientecitos muy finos en borde.
Escapo	tallo de la flor sin hojas
Escabroso	superficie rugoso
Escarioso	rugoso, áspero.
Espatulado	estrecho en la base ampliándose.
Especie	una o mas poblaciones cuales pueden reproducirse entre ellos.
Espiculado	con puntas finas y carnosas.
Espuelón	una punta como garra en la terminal de una estructura.
Estigma	parte pegajosa del pistilo.
Estipitado	con muchos puntos coloradas finas.
Explanado	estirado difuso.
Falcato	forma plana con curva.
Filiaciones	largas delgadas extensiones.
Filiforme	delgado como un hilo.
Fimbrilado	franja con extensiones finas.
Flabeliforme	plegado como un abanico.
Flexuoso	flexible.
Foliado	con hojas.
Fugaz	no duradera.

Furfurácea	cubierto en una capa escamosa.
Fusiforme	cilíndrico, alargado
Garganta	porción tubular del labio, e.g. <i>Guarianthe</i> , <i>Brassavola</i> .
Género	un grupo de especies afiliados, primera parte del nombre científico.
Glabro	superficie lisa y brillante.
Globoso	Esferoide,
Herbáceo	sin respaldo de madera dura, aplicable a la mayoría de las orquídeas terrestres.
Hispido	con pelos rígidos.
Hojas	follaje sin incluir las brácteas.
Hypochilus	la parte basal del labio complejo de <i>Stanhopinidae</i> .
Imbricado	sobrepuesto como escamas.
Incurvado	dando la vuelta así adentro.
Inflado	relleno como globo.
Inflorescencia	un conjunto de flores.
Internodo	el intervalo del tallo entre las bases de hojas o brácteas.
Invertido	al revés con la parte dorsal abajo.
Involutos	contrario de resoluta, recogándose así adentro.
Istmo	una parte estrecha del labio o del pétalo.
Labelo	pétalo inferior modificado de orquídeas.
Lageniforme	en forma de un frasco o botella.
Lamellado	consiste en láminas finas.
Lamina	parte expuesta de una hoja.
Laminario	en forma de lámina.
Lanceolado	en forma de punta alargada, se aplica a hojas.
Lateral	al lado de la línea media.
Labelo	pétalo superior de la corola.
Labio	el pétalo modificado en la parte ventral de la flor.
Lentiginoso	recubierto con puntos finos.
Ligulados	extensión alargada como lengua.
Linear	largo y angosto.
Lineado	con estrías.
Litófilo	crece encima de rocas.
Lóbulo	un pequeña proyección redondeada.
Lunato	en forma de luna creciente, como falcato.
Maculado	manchado.
Marginal	en el borde.
Medio	división central que rinde dos partes iguales.
Mesochilus	la parte media del labio complejo de <i>Stanhopinidae</i> .
Muricato	con muchas puntas filosas.
Lóbulo medio	la proyección central apical del labio.
Monopodio	patrón de crecimiento caracterizado por un tallo que no se divide.
Micorriza	simbiosis entre raíces y hongos.
Myrmecophyto	Conviviendo con hormigas sea en las raíces o adentro de pseudobulbos.
Nectario	una glándula que produce líquido dulce, típicamente en la flor.



Nodo	punto de origen del brácteo.
No-resupinado	flor con labelo ventral.
Obliquo	asimétrico; con distorsión de un lado.
Oblongazo	alargado con costados casi paralelos.
Oblanceolado	oblongazo y lanceolado.
Obsoleto	vestigial o indistinto.
Ocráceo	color de ocre-amarillento con café.
Ovalado	oval en dos dimensiones.
Ovoide	tri-dimensional; en forma de un huevo.
Panduriforme	en forma de guitarra extremos redondeados cintura contraída.
Panicula	tallo de flores con racimos secundarios revestido de flores.
Paralelo	a la par, sin tocar eg. venas longitudinales.
Patentes	ampliándose.
Papilla	nodulos
Papilloso	superficie rugosa, verrugosa.
Pecíolo	base del tallo de una flor.
Pedúnculo	el tallo que sostiene la flor.
Péndulo	colgante.
Pergaminado	consistencia de papel fino.
Pétalos	segunda y ultima serie de hojas especializadas de la flor.
Petíolo	parte basal de la hoja en forma de tallo.
Pico	una proyección endurecida.
Piloso	repleto de pelos finos, suaves.
Pyriforme	en forma de una pera.
Pollinio	estructura macho especializada para pegar la antera en un insecto.
Polysticha	ordenados en varias filas.
Porrecto	dirigido así adelante y abajo.
Procumbente	acostado, no erecto.
Prostato	descansando en el suelo.
Protruso	proyectando afuera.
Protuberancia	estructura sobresaliente.
Proximal	mas cercano al eje.
Proyectando	alcanzando mas allá de de la margen apical.
Pruinoso	superficie cubierto en blanco.
Pseudobulbo	un tallo engordado aéreo.
Pubescente	con pelaje fino y suave.
Punctato	con múltiples depresiones o declividades.
Quillas	protuberancia alargadas bastante altas.
Racimo	Inflorescencia no ramificada cuyas flores se abren comenzando con las mas basales y progresando así a la punta.
Raquis	punto central donde se unen las bases de flores en un inflorescencia.
Reclinado	inclinándose mas allá de la posición vertical.
Recurvado	forma de letra s, con curva que se redobla.
Reflexivo	doblándose longitudinalmente en si mismo.
Reiniforme	en forma de un riñon, bilobado, inflado.

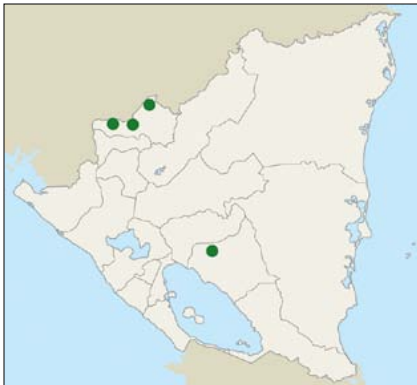
Resupinado	flora al revés con labio en posición dorsal.
Retoño	principio de nuevas hojas crecimiento.
Retuso	un ápice amplio.
Rizoma	un tallo formado por las bases de retoños sucesivos.
Rombo	en forma de diamante, de juego de cartas.
Roseta	un grupo de hoyas denso grupo de hojas concéntrico de muchas orquídeas terrestres.
Rostello	una estructura en la columna.
Rostro	proyección en forma de pico.
Rugoso	rayas o protuberancias elevadas.
Sépalos	los tres elementos mas externos contiguo a los pétalos.
Saciforme	en forma de bolsa.
Serrulado	margen con pequeños dientes.
Sesil	sin tallo.
Setaceo	con pelos rígidos.
Solitario	individual.
Sub	casi.
Subagudo	casi puntado.
Supero	encima, labelo supero se refiere a una flor invertida.
Surcado	con depresiones alargadas, estrechamente ondulado eg. pseudobulbos de Stanhopinidae.
Simpodio	crecimiento desde varios chotes.
Striato	con líneas paralelas.
Strigoso	recubierto de pelos finos aplastados.
Tallo	soporte de ramificación.
Taxón	un grupo de organismos con la misma clasificación e.g familia, genero, especie etc.
Terete	tubular, cilíndrico.
Terminal	en el ápice.
Terrestre	creciendo en el suelo.
Torcido	dando vuelta asi a un lado
Tricarinado	con tres nervios sobre saliente
Tridenticulado	provisto de tres protuberancias en forma de dientes.
Trifido	con tres lóbulos.
Trifoliado	con tres hojas.
Trifurcado	con tres ganchos.
Tuberculazo	superficie con proyecciones redondeados.
Truncado	ápice corto y ancho, como si fuera cortado.
Umbeliforme	inflorescencia densamente multiflora redondeada.
Unguicolado	con una proyección como garra.
Unifoliado	con hoja solitaria.
Variegado	con variaciones de diferentes colores.
Vaina	capa de fibras que cubren pseudobulbos nuevos o flores.
Vena	tejido vascular externamente visible.
Ventral	parte inferior de la flor lado con el labio aun si la flor es invertida.
Verrucoso	superficie con pequeños tubérculos sobresalientes.
Xerofito	adaptado a condiciones áridas.

# LAS ORQUÍDEAS DE NICARAGUA

## FOTOGRAFÍAS Y MAPAS DE UBICACIÓN



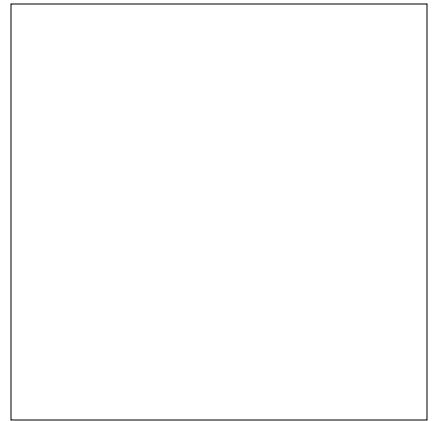
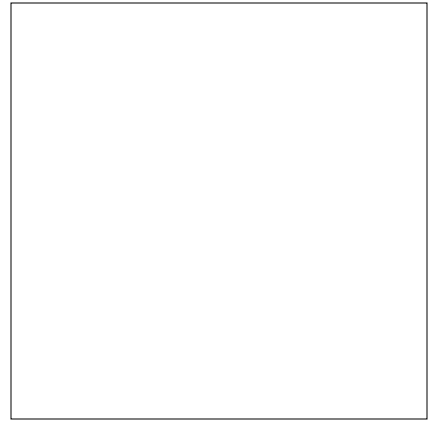
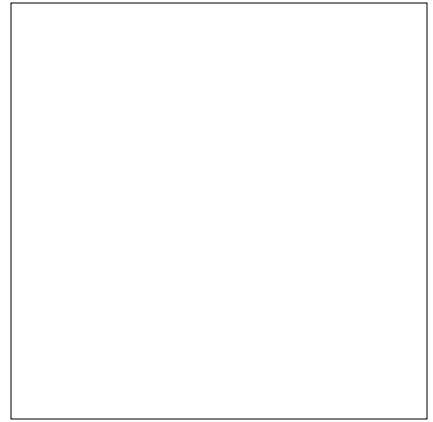
*Acianthera circumplexa*



*Acianthera cogniauxiana*



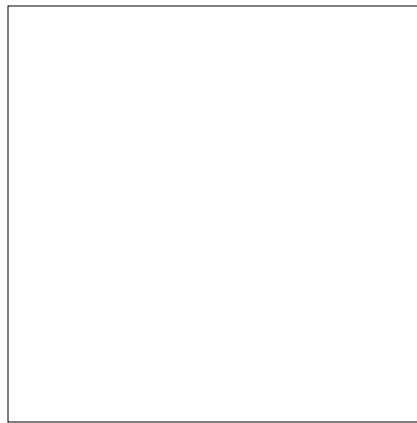
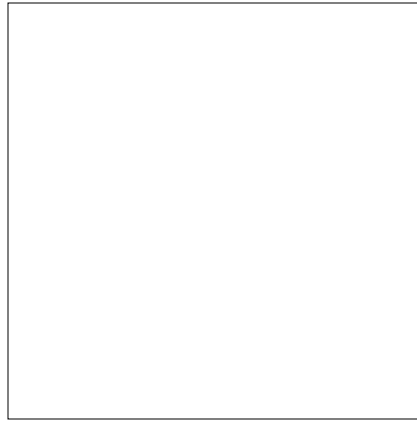
*Acianthera hondurensis*



*Acianthera pantasmi*



*Acianthera pubescens*



*Ada chlorops*



*Arpophyllum alpinum*



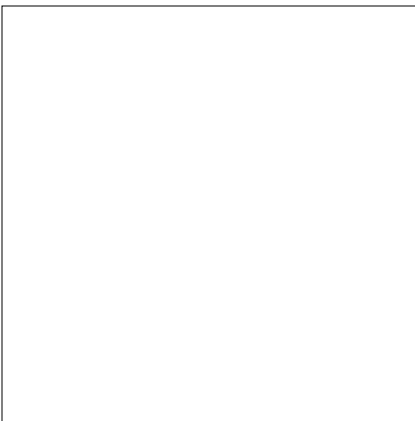
*Arpophyllum giganteum*



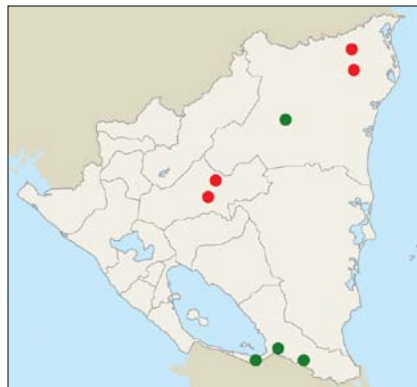
*Arpophyllum spicatum*



*Arundina graminifolia*



*Aspasia epidendroides*

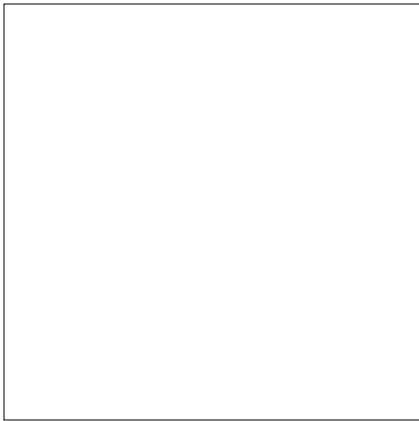
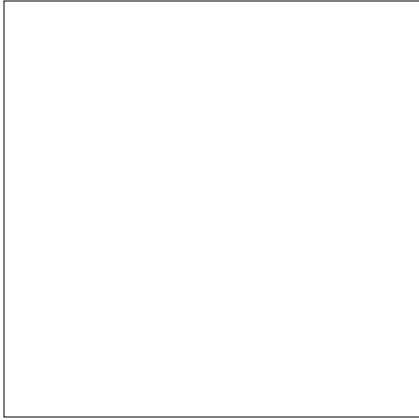
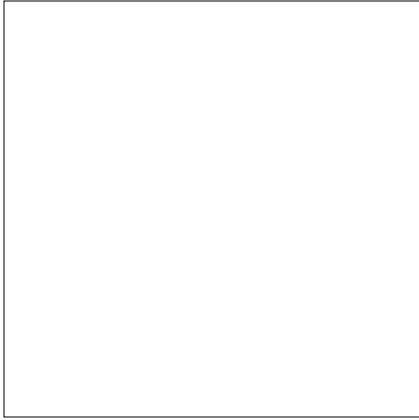


*Aspasia principissa*

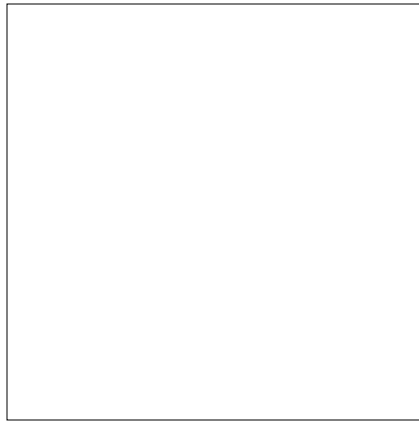
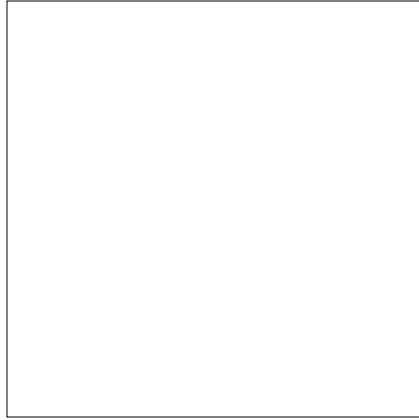




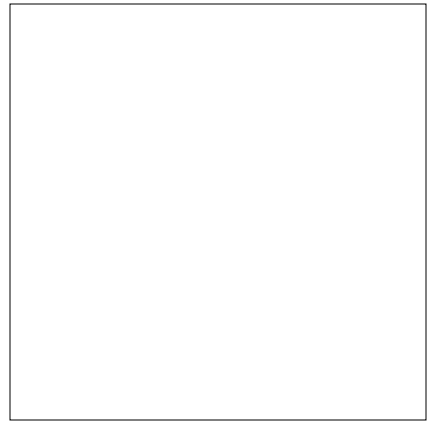
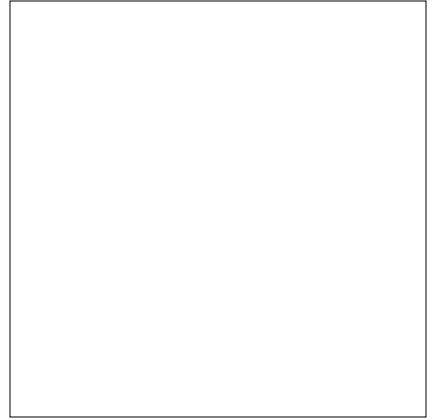
*Barbosella dolichorhiza*



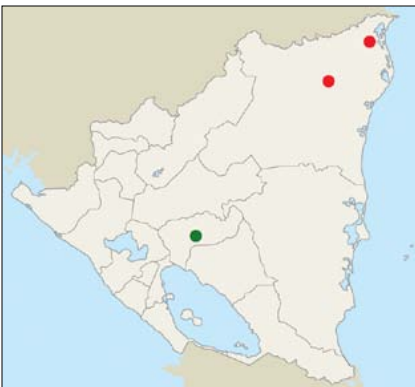
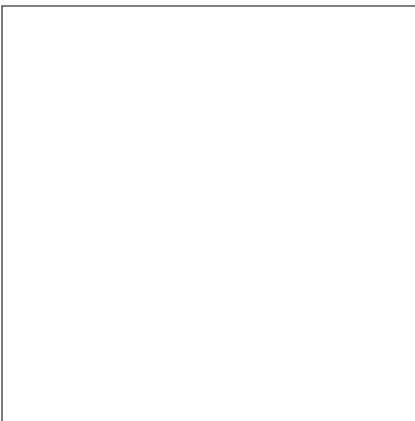
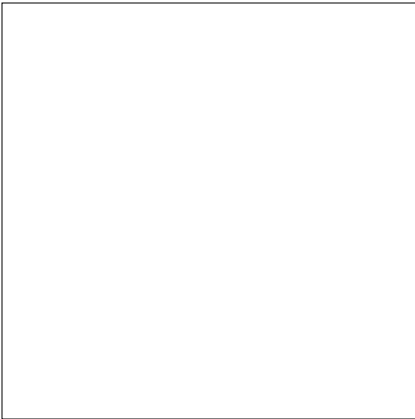
*Barbosella orbicularis*



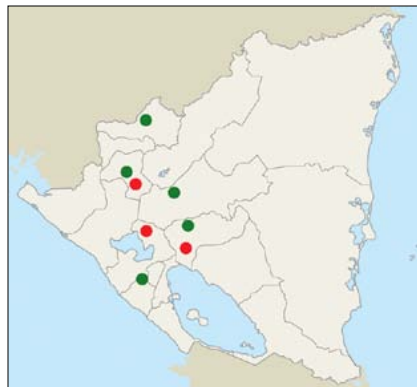
*Barbosella prorepens*



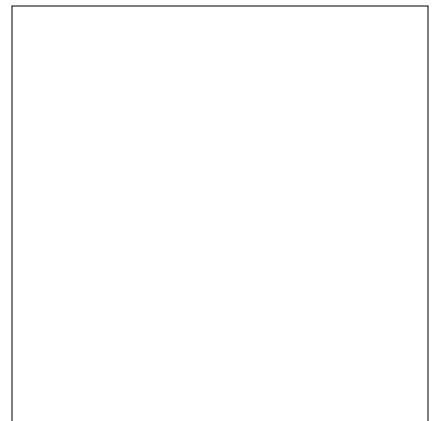
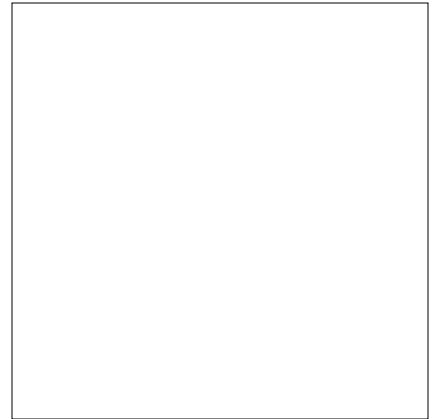
*Barbosella reichenbachiana*



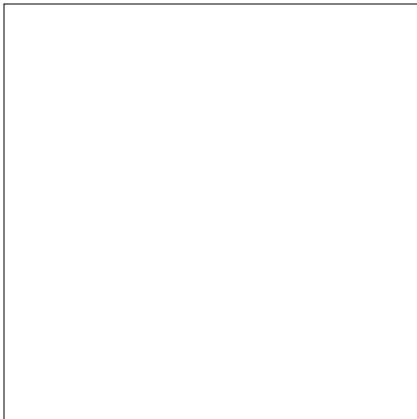
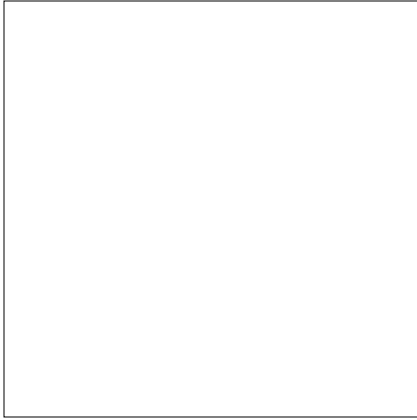
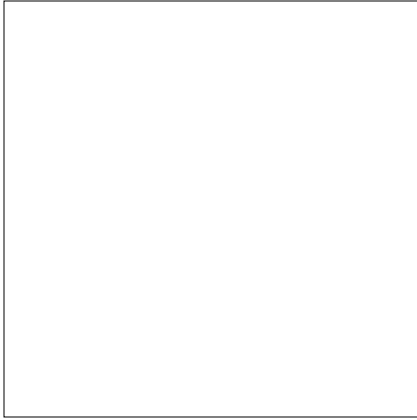
*Barkeria obovata*



*Barkeria spectabilis*



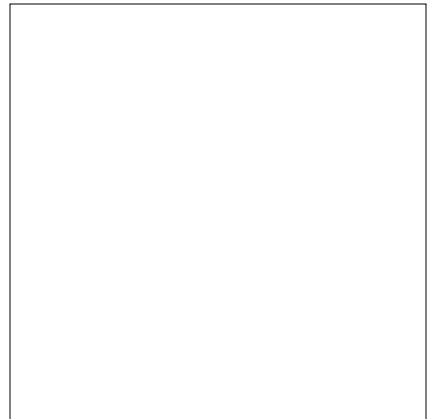
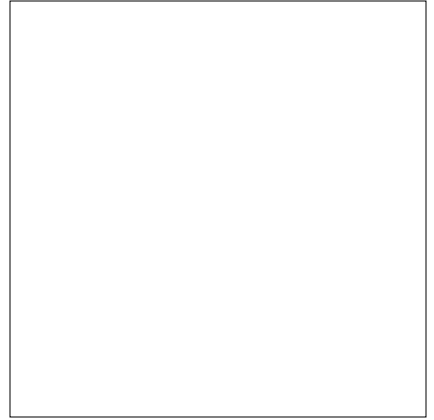
*Baskervilla colombiana*



*Beloglottis costaricensis*



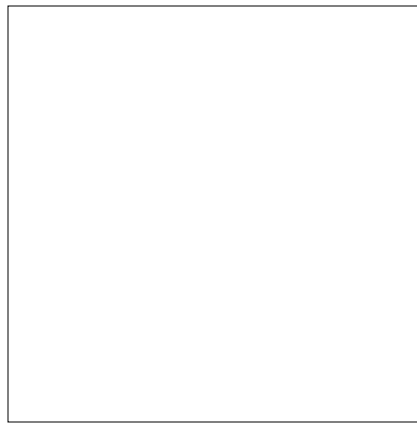
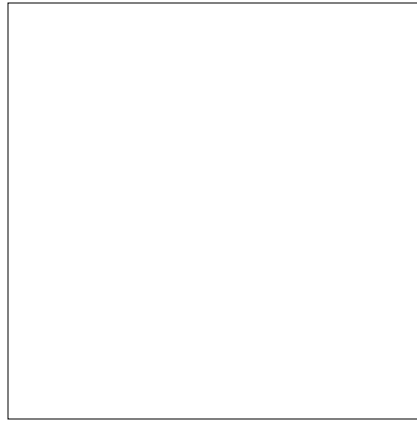
*Beloglottis hameri*



*Beloglottis mexicana*



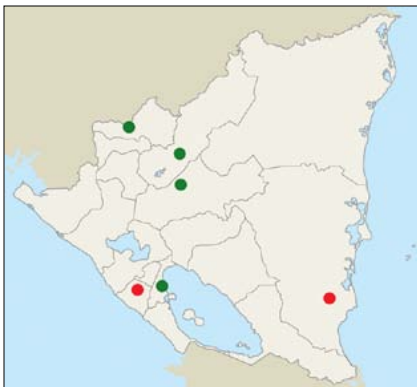
*Benzingia reichembachiana*



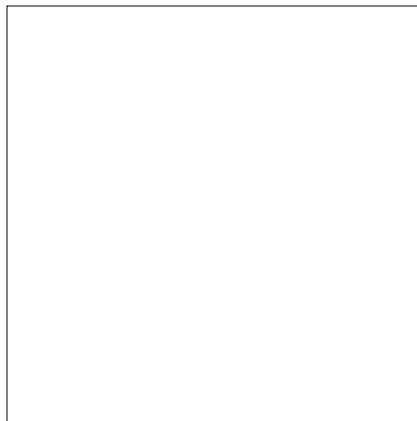
*Bletia purpurata*



*Bletia purpurea*



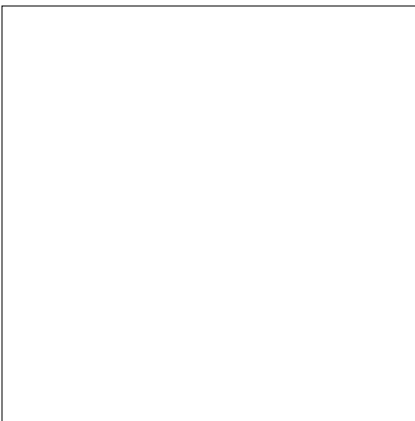
*Bletia purpurea alba*



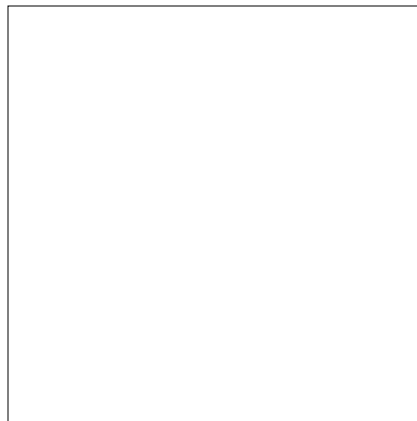
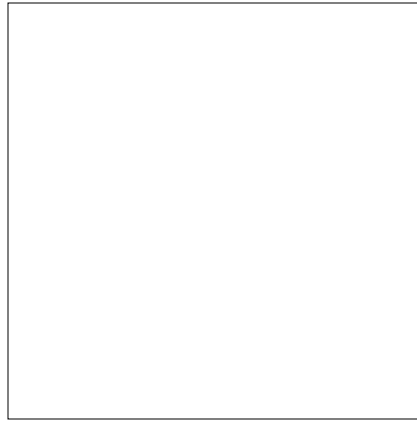
*Bletia roezlii*



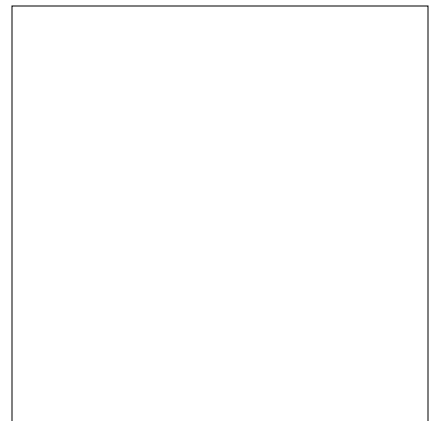
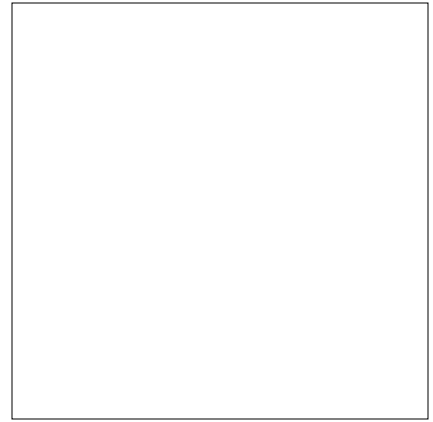
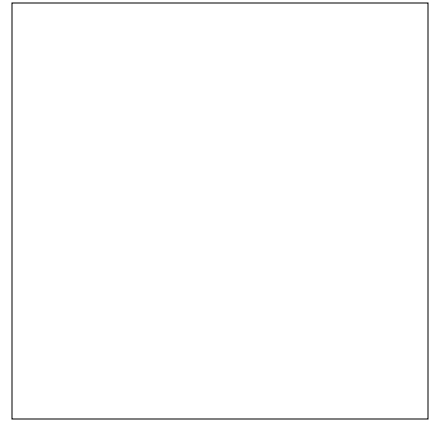
*Brachiomidium folsomii*



*Brachionidium valerioi*



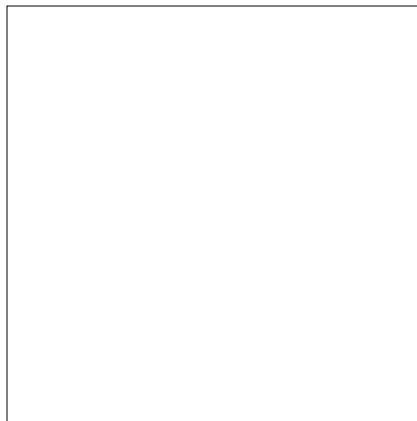
*Brachystele guayanensis*



*Brassavola cucullata*



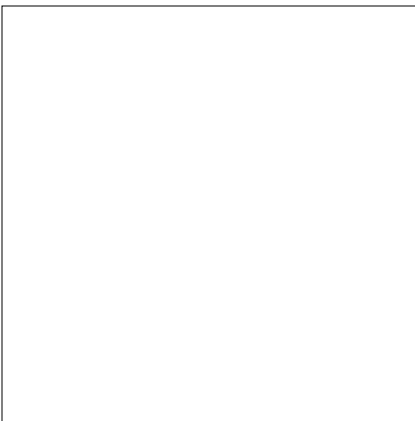
*Brassavola grandiflora*



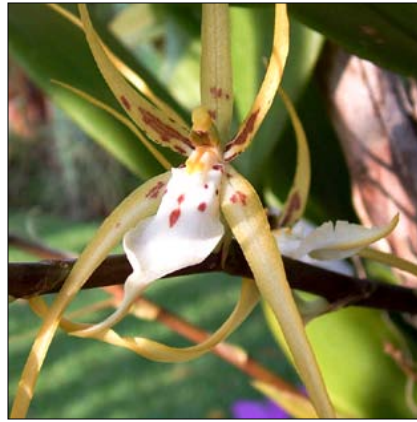
*Brassavola nodosa*



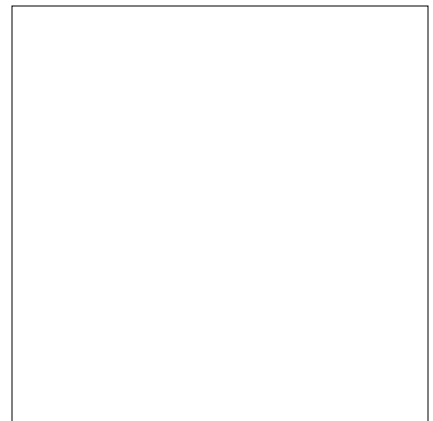
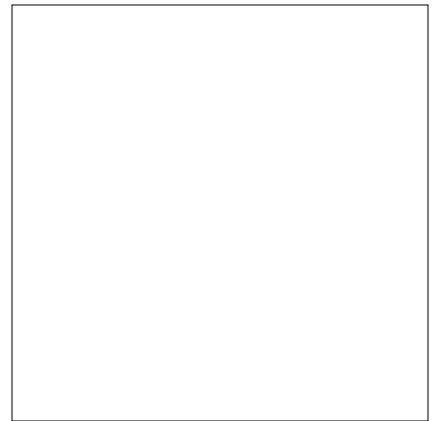
*Brassavola venosa*



*Brassia caudata*

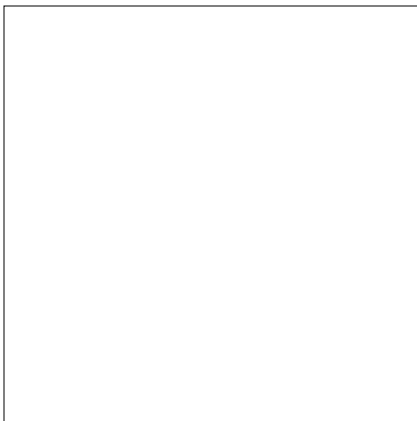


*Brassia gireoudiana*

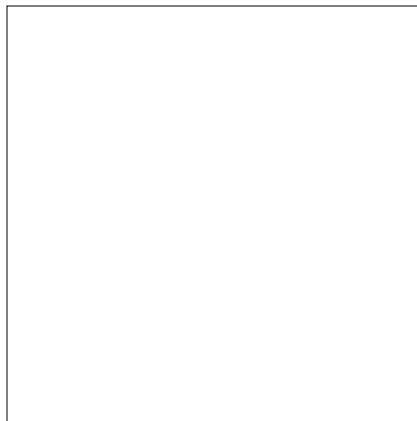
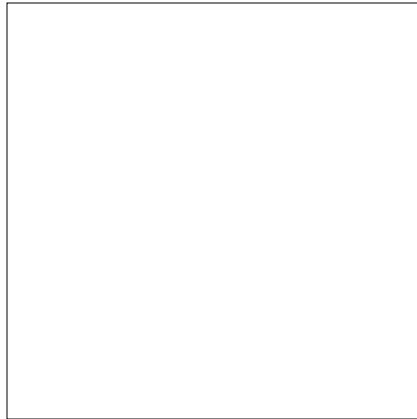




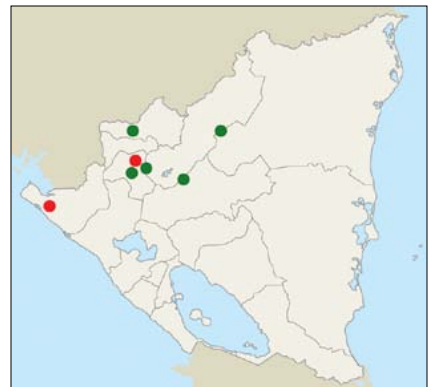
*Brassia maculata*



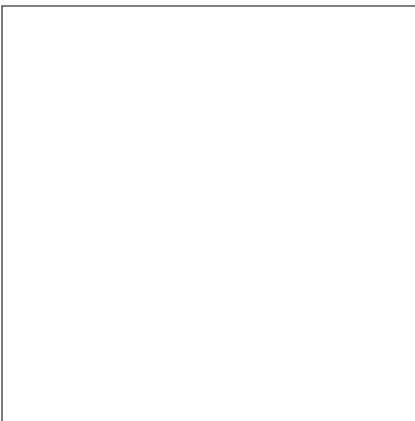
*Brassia signata*



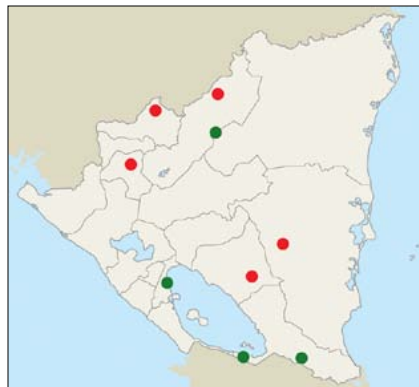
*Brassia verrucosa*



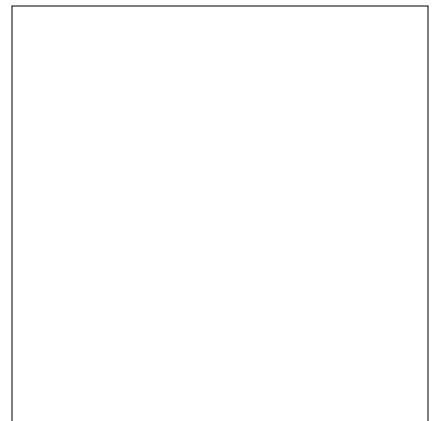
*Bulbophyllum aristatum*



*Bulbophyllum pachyrachis*



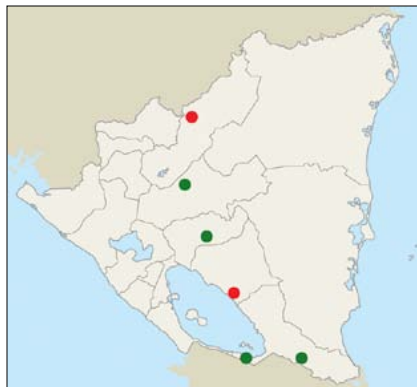
*Calanthes calanthoides*



*Campylocentrum fasciola*



*Campylocentrum micranthum*



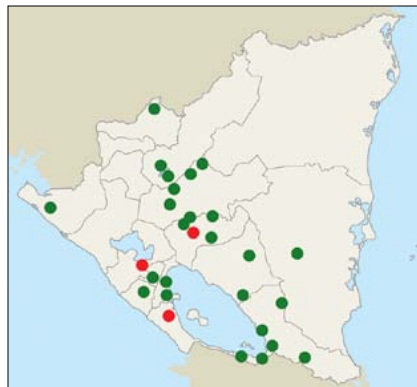
*Campylocentrum schiedei*



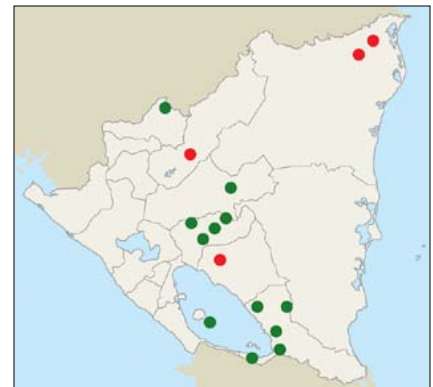
*Catasetum integerrimum*



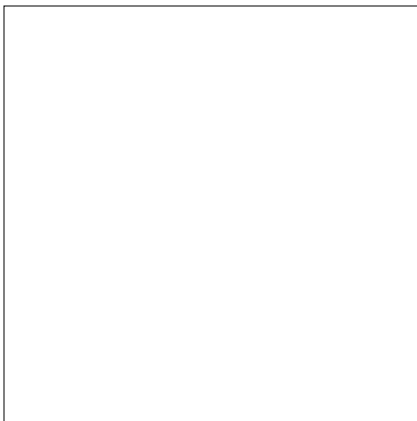
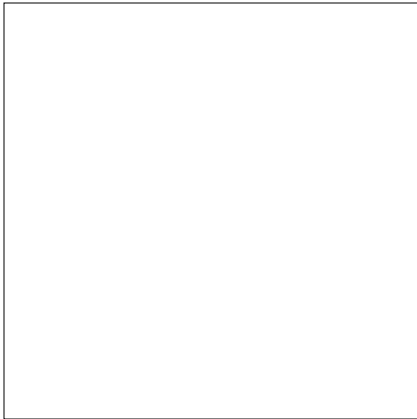
*Catasetum maculatum*



*Caularthron bilamellatum*



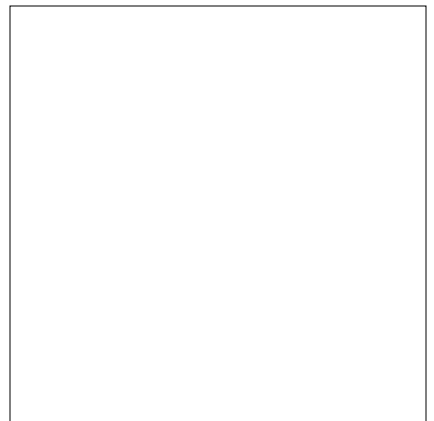
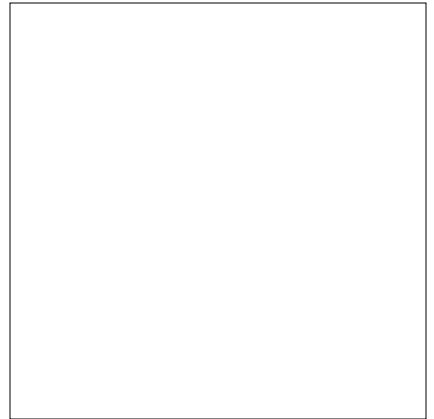
*Chaubardiella subquadrata*



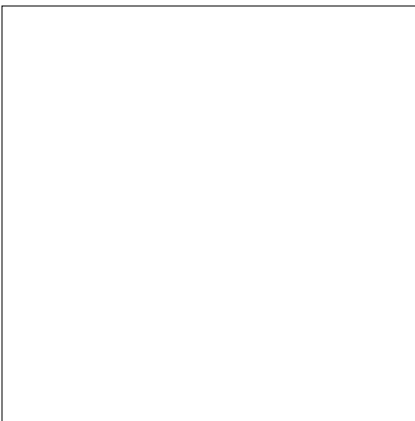
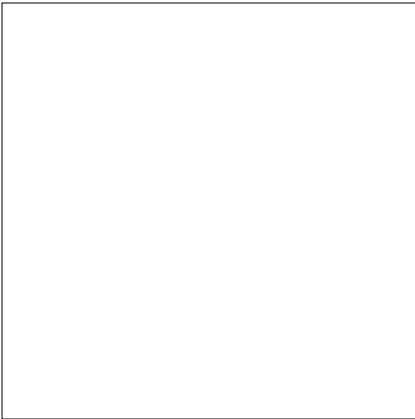
*Chelyorchis ampliata*



*Chysis bractencens*



*Chysis bruennowiana*



*Chysis laevis*



*Chysis tricostata*



*Clowesia russelliana*



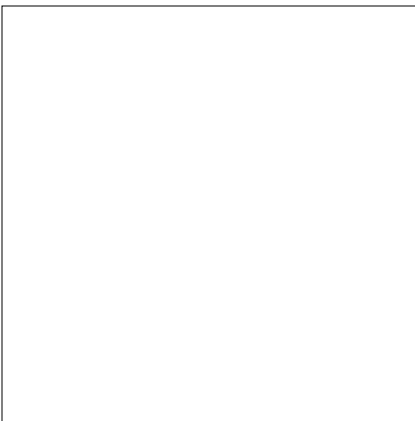
*Coccineorchis standleyi*



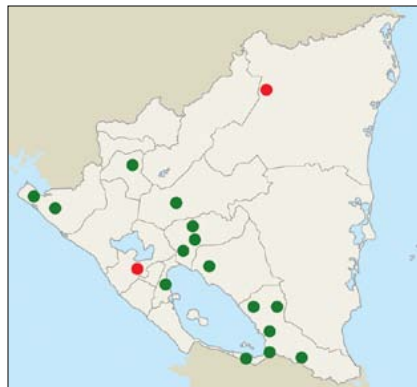
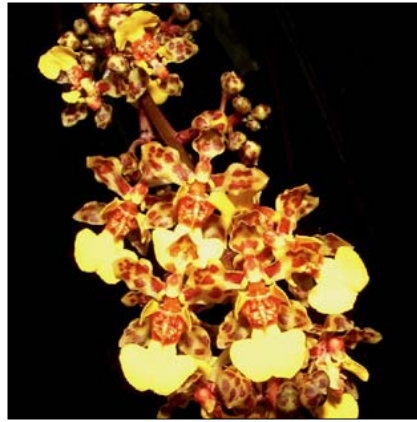
*Cochleanthes flabelliformis*



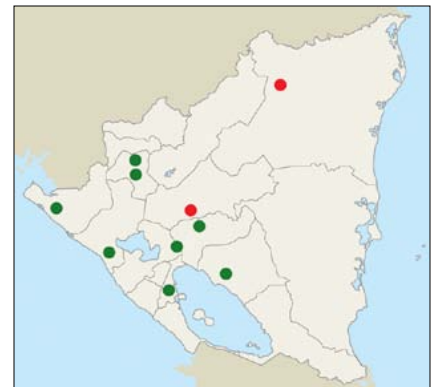
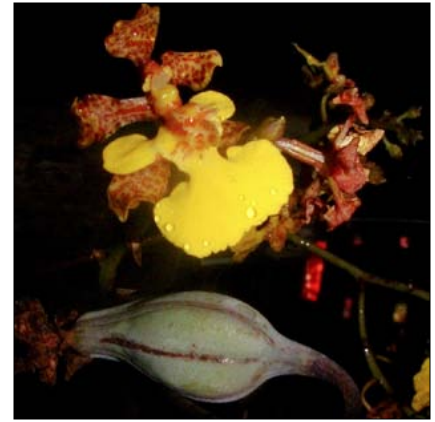
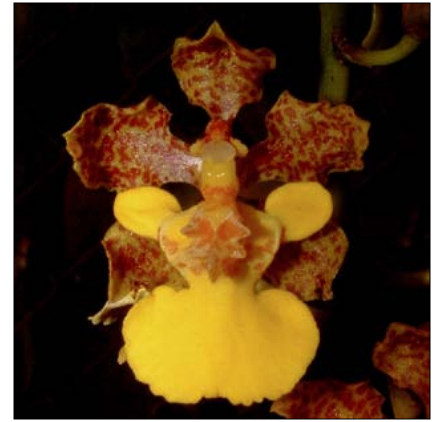
*Coelia macrostachya*



*Cobniella ascendens*

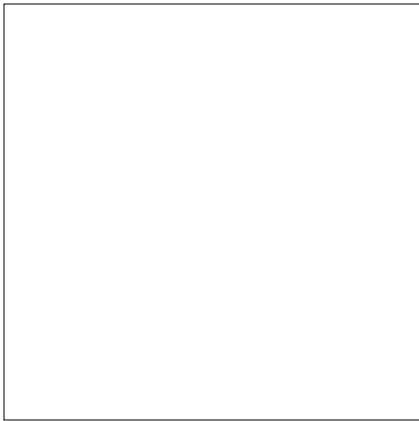


*Cobniella cebolleta*

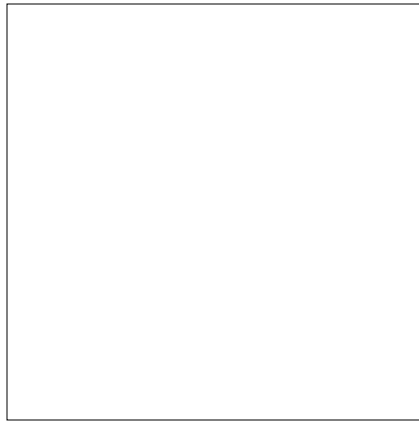




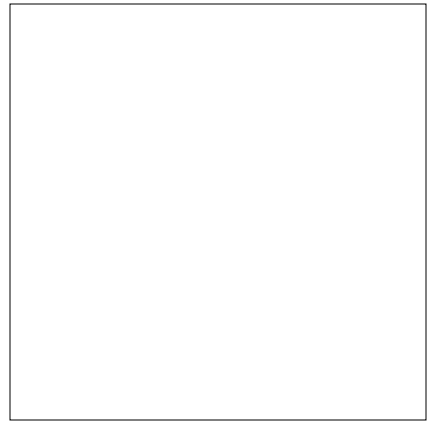
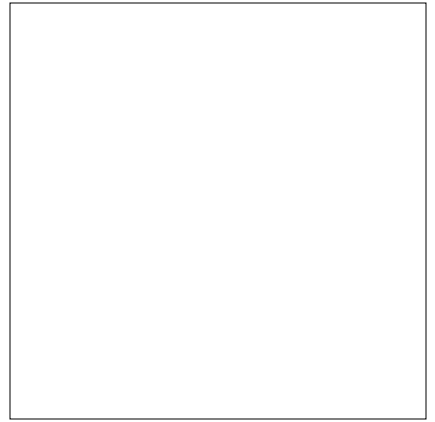
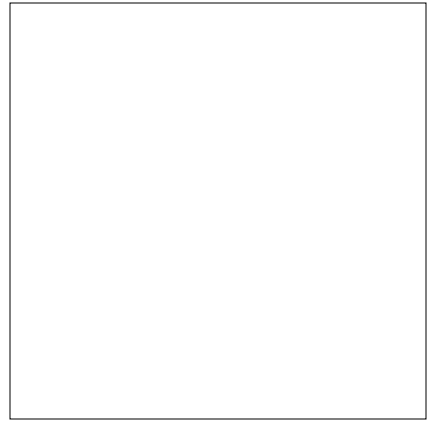
*Cobniella stipitata*



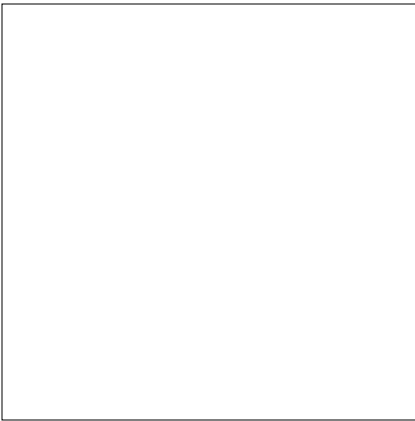
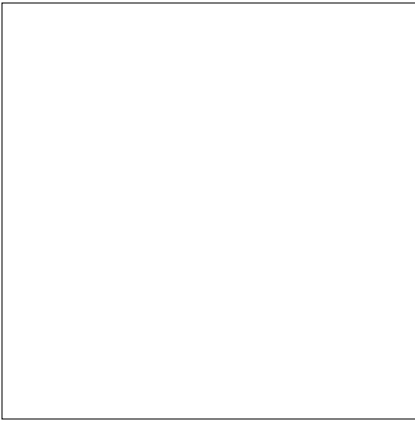
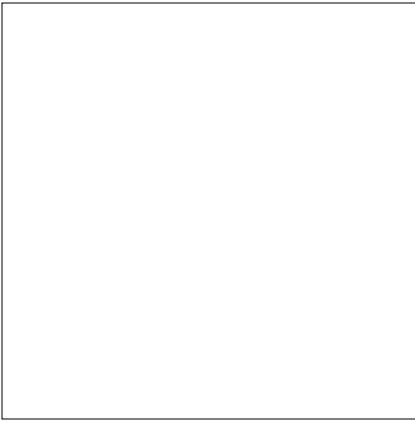
*Comparettia falcata*



*Corallorhiza bulbosa*



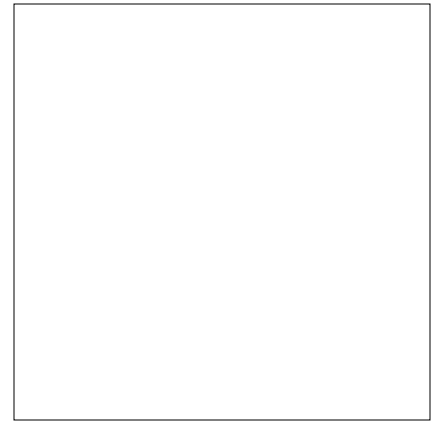
*Corallorhiza odontorhiza*



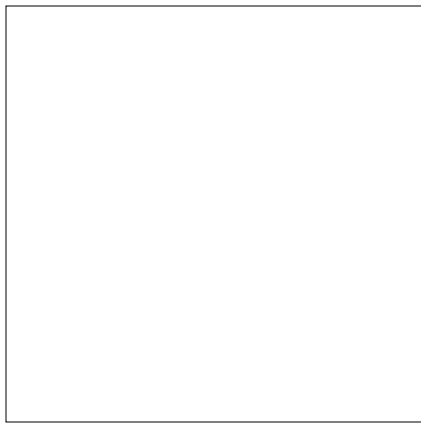
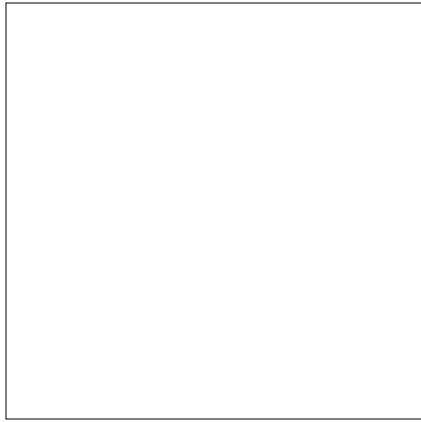
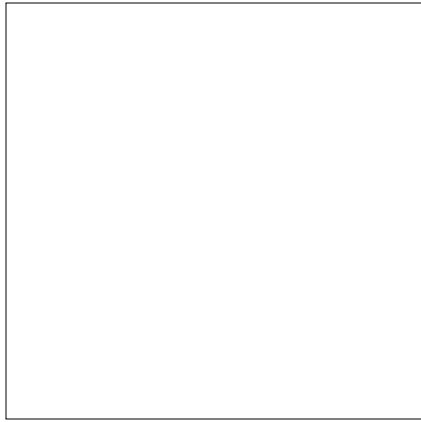
*Coryanthes gracilis*



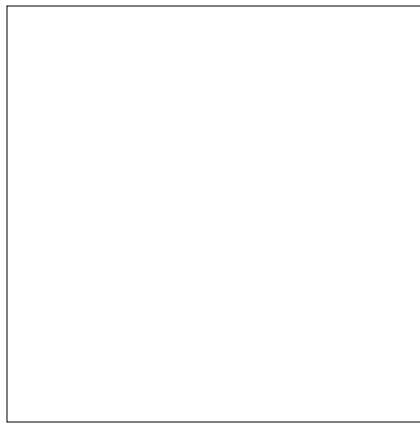
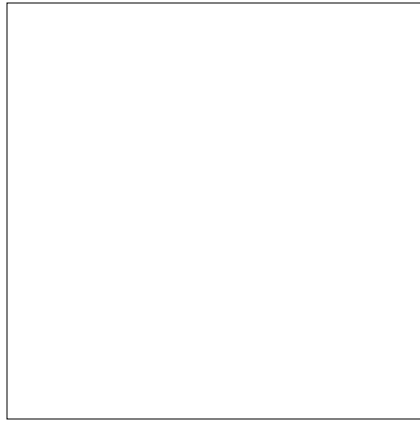
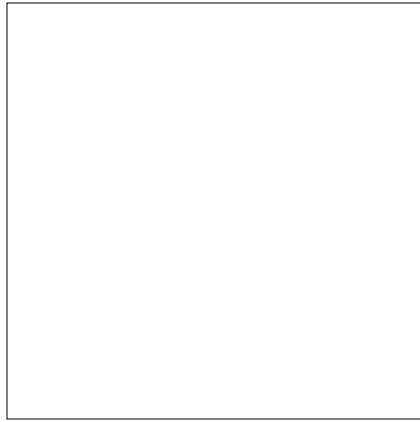
*Corymborkis forcipigera*



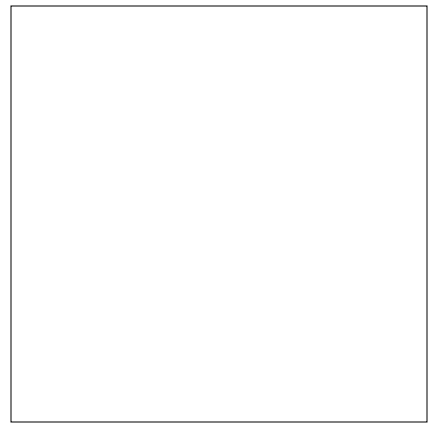
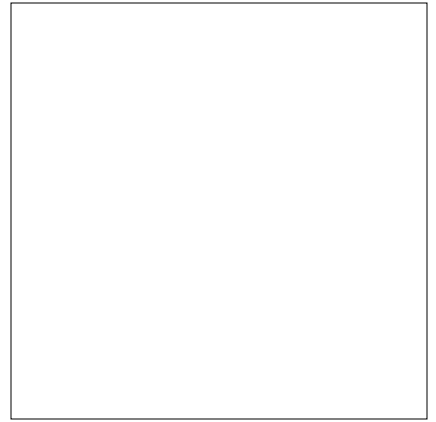
*Cranichis ciliata*



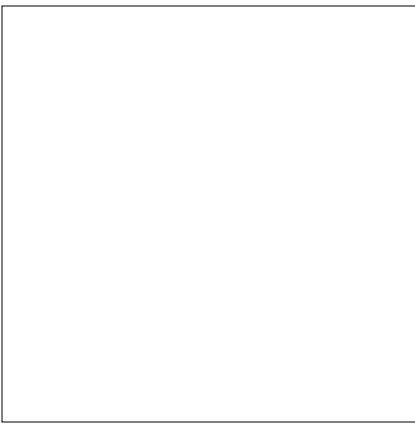
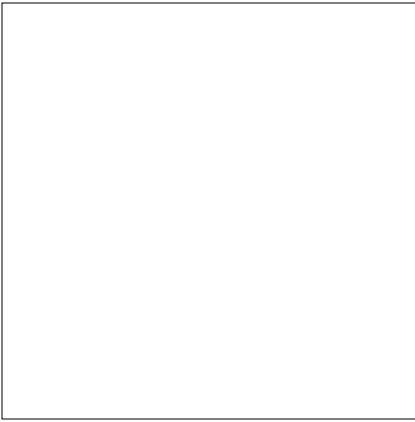
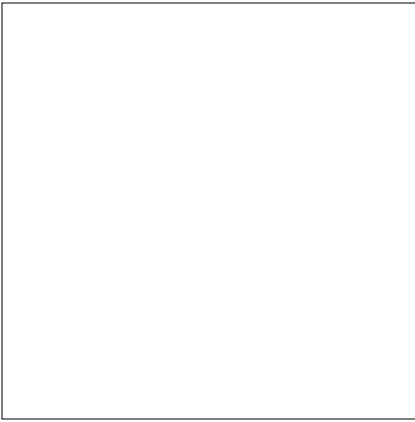
*Cranichis diphylla*



*Cranichis revoluta*



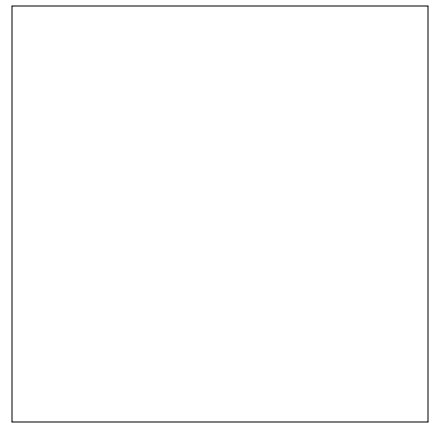
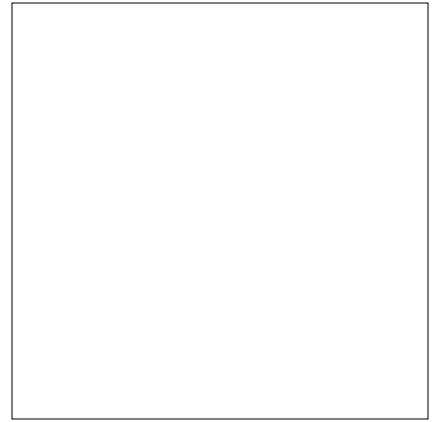
*Cranichis sylvatica*



*Cranichis wagneri*



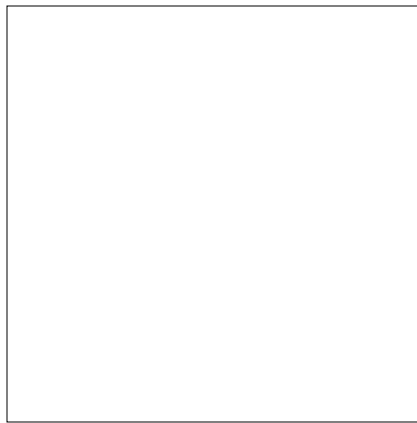
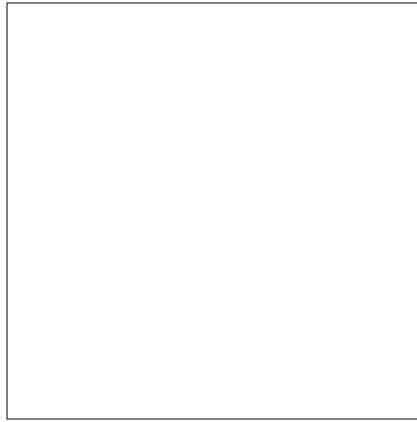
*Crossoglossa fratrum*



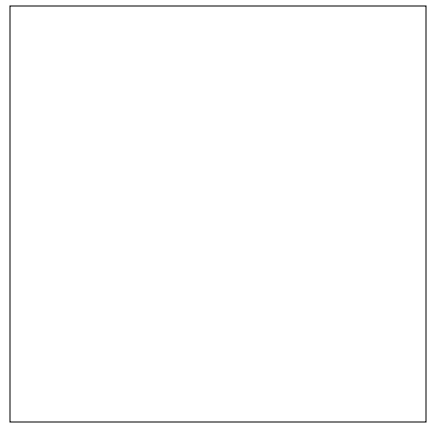
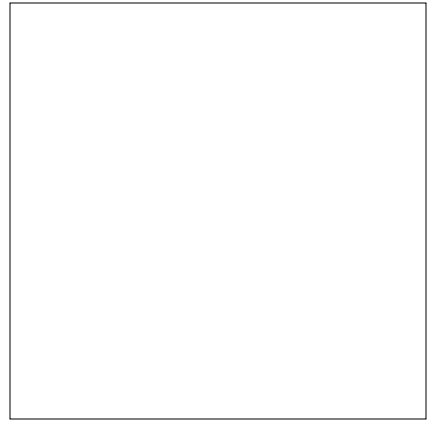
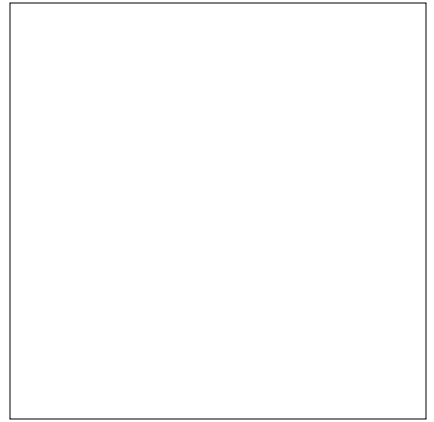
*Crossoglossa tipuloides*



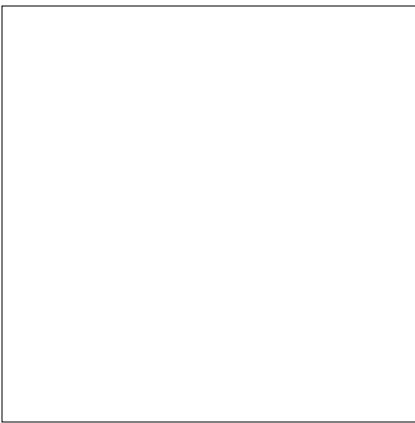
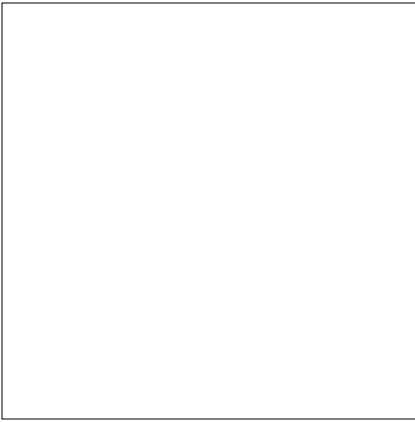
*Cryptarrhena lunata*



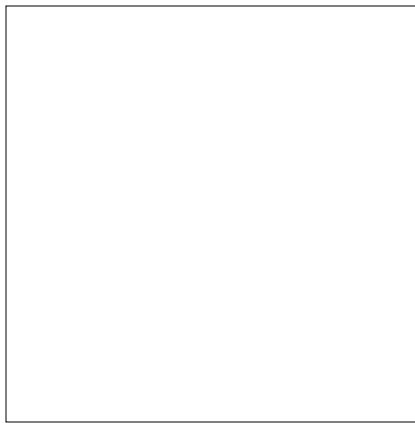
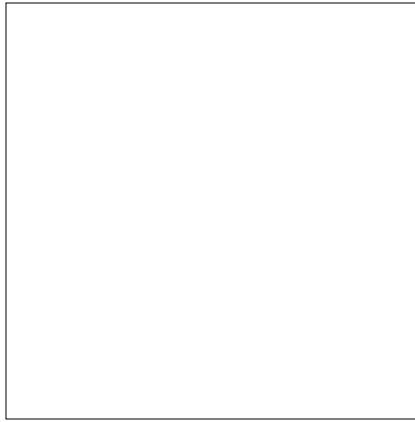
*Cryptarrhena quadricornuta*



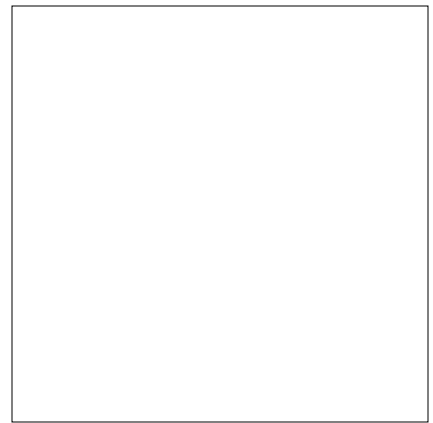
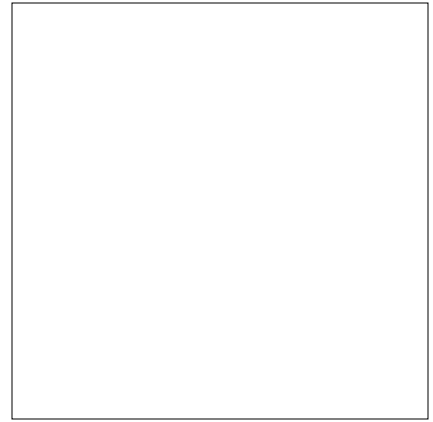
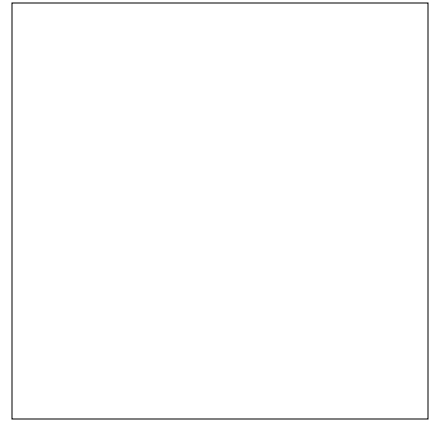
*Cryptocentrum latifolium*



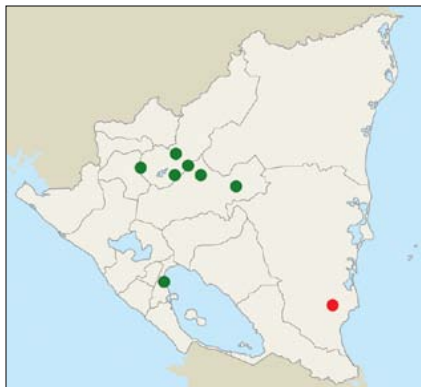
*Cuitlauzina pulchella*



*Cychnoches pachydactylon*



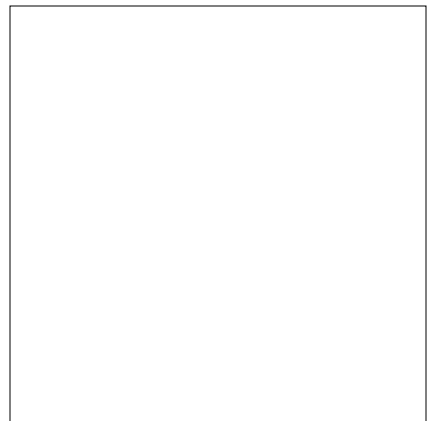
*Cyclopogon comosa*



*Cyclopogon cranichioides*



*Cyclopogon elatus*



*Cyclopogon miradorensis*



*Cyclopogon obliquus*



*Cyclopogon prasophyllus*

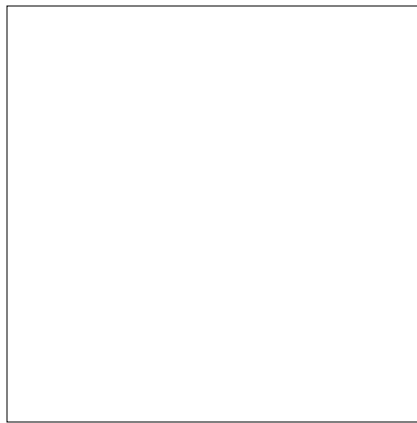
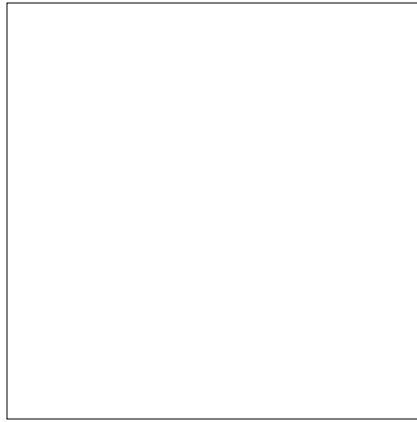




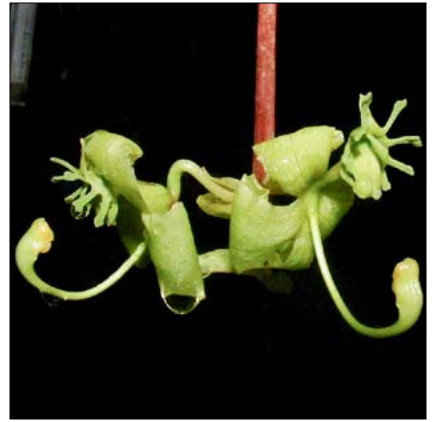
*Cycnoches egertonianum*



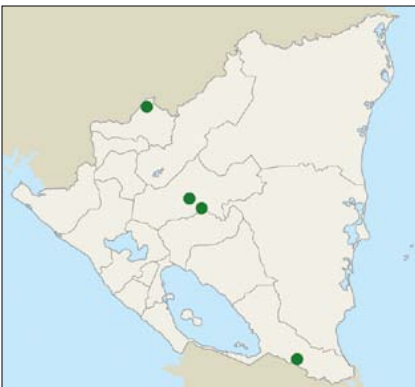
*Cycnoches guttulatum*



*Cycnoches stenodactylon*



*Cycnoches ventricosum*



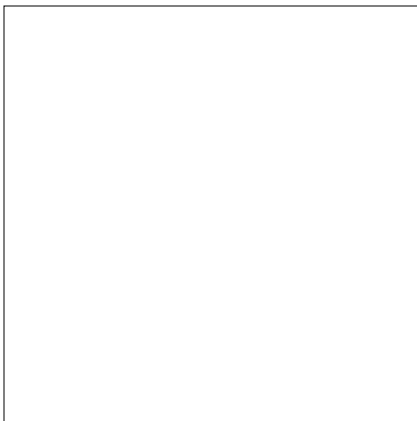
*Cyrtopodium macrobulbon*



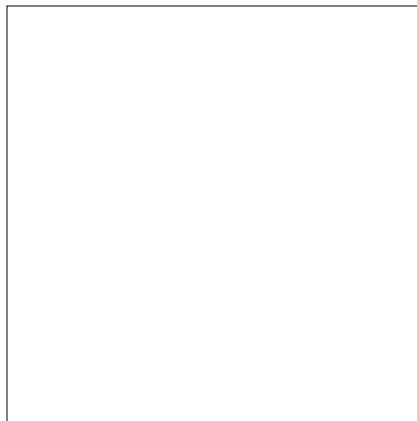
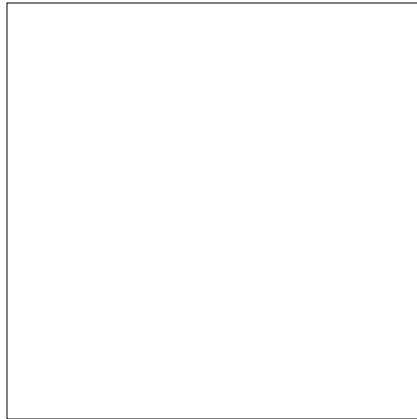
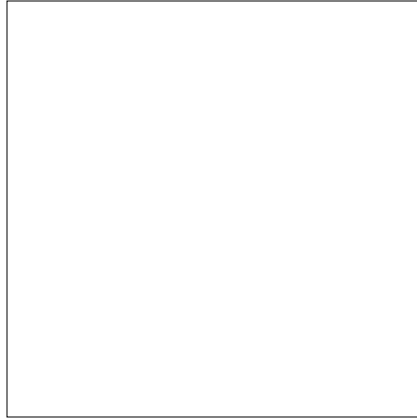
*Deiregyne hemichrea*



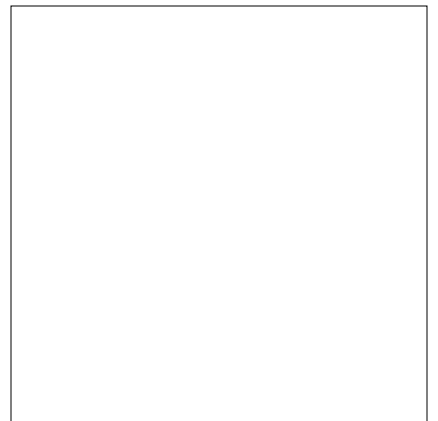
*Dichaea brachypoda*



*Dichaea dammeriana*



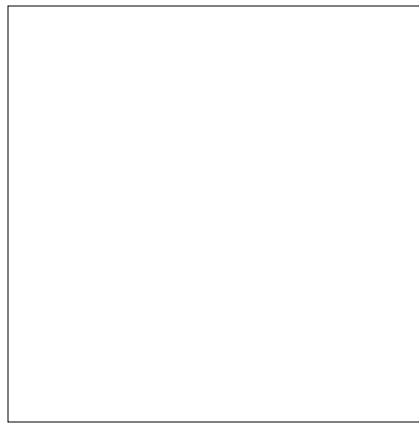
*Dichaea fragrantissima* ssp  
*eburnea*



*Dichaea glauca*



*Dichaea graminoides*



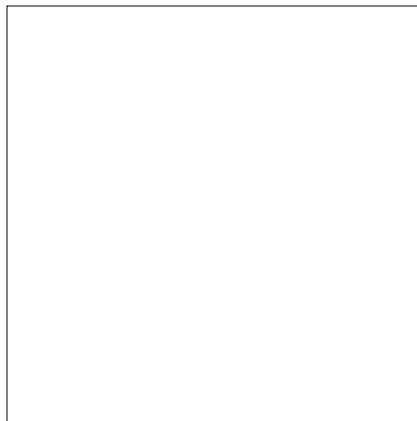
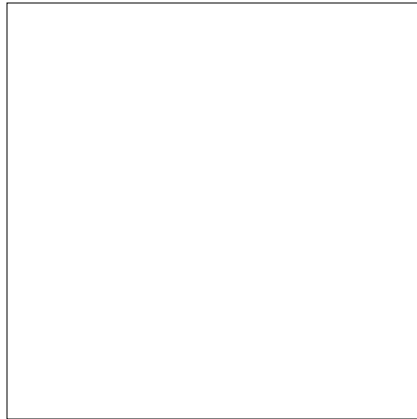
*Dichaea hystericina*



*Dichaea morrisii*



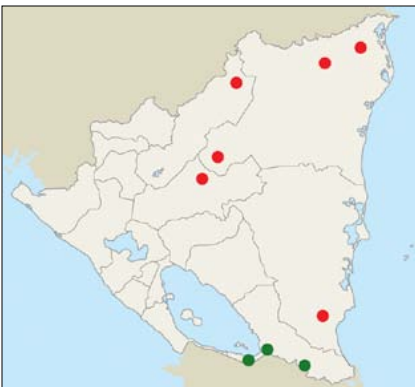
*Dichaea muricatoides*



*Dichaea neglecta*



*Dichaea panamensis*



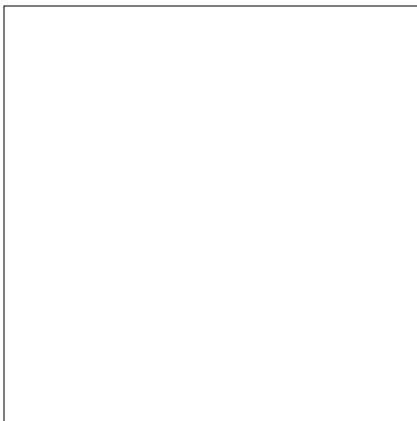
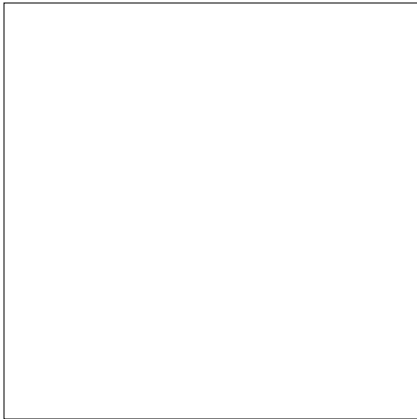
*Dichaea pendula*



*Dichaea poicillantha*



*Dichaea trichocarpa*



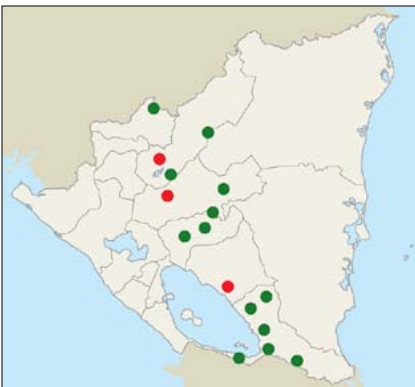
*Dichaea trulla*



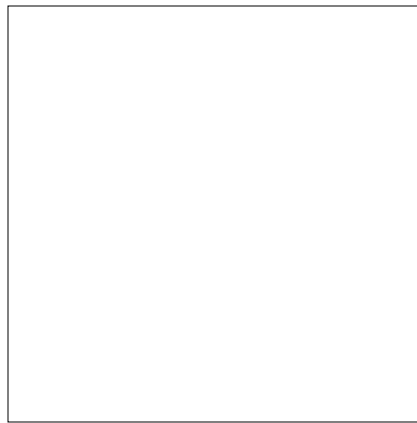
*Dichaea tuerckheimii*



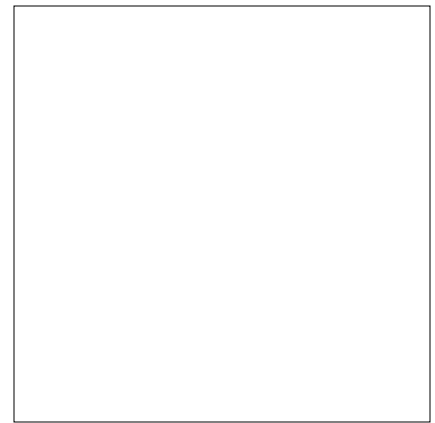
*Dimerandra emarginata*



*Dimerandra lamellata*

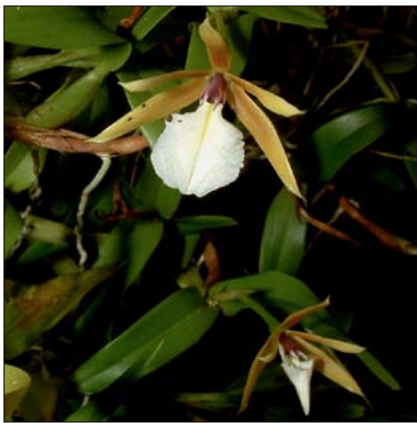


*Dimerandra latipetala*





*Dinema polybulbon*



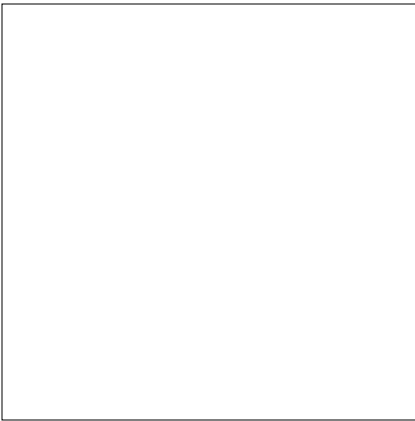
*Domingoa purpurea*



*Dracula pusilla*



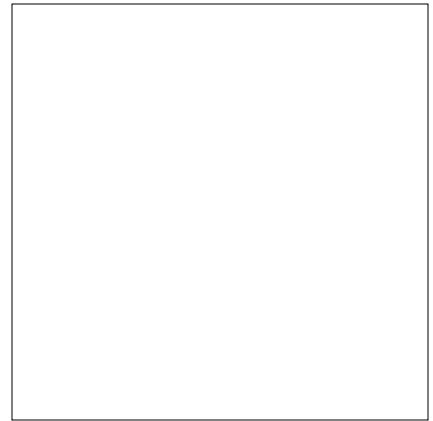
*Dracula vespertilo*



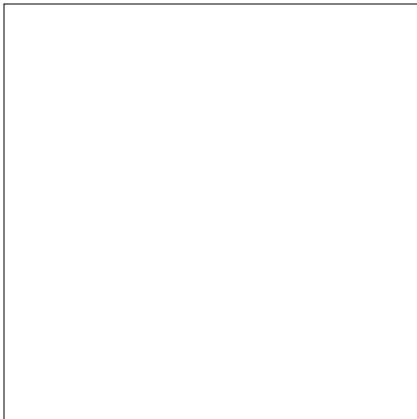
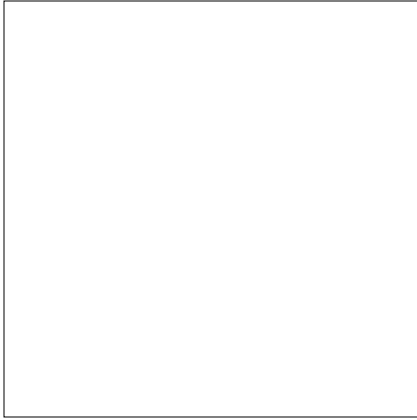
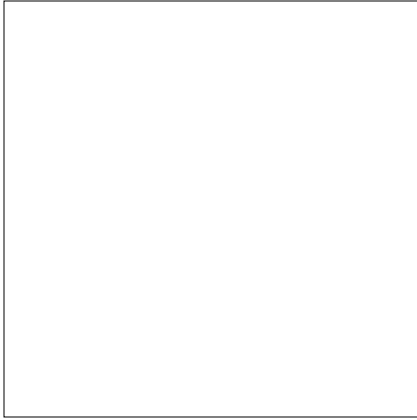
*Dresslerella hispida*



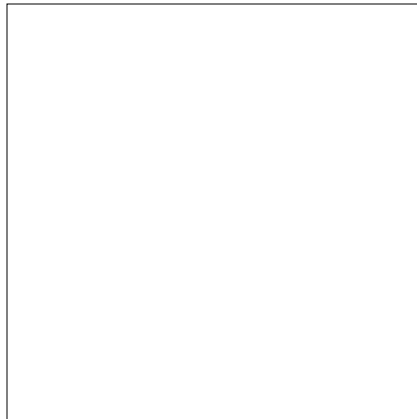
*Dressleria dilecta*



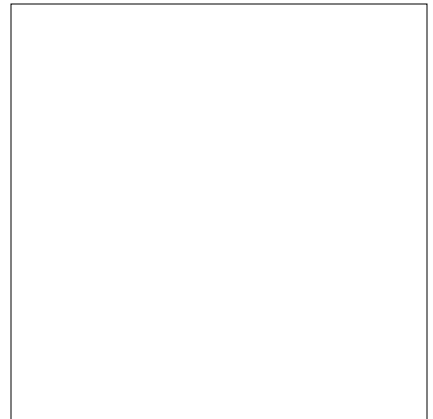
*Dressleria eburnea*



*Dressleria helleri*



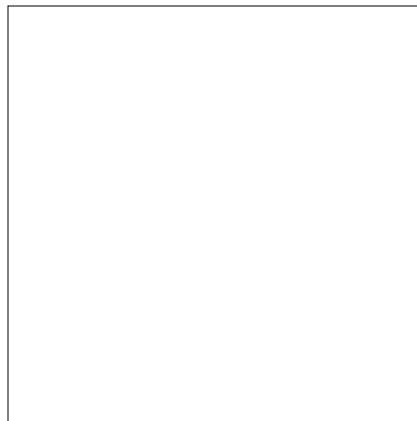
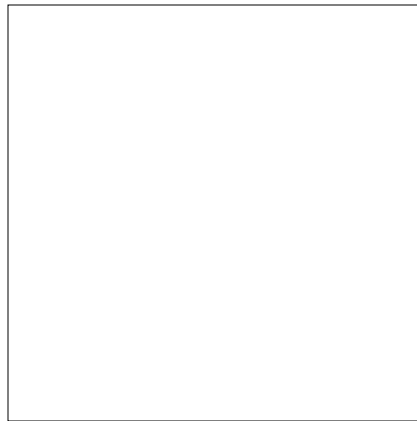
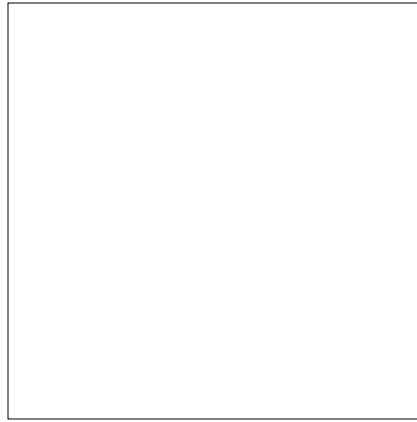
*Dryadella guatemalensis*



*Dryadella simula*



*Echinosepala lappiformis*



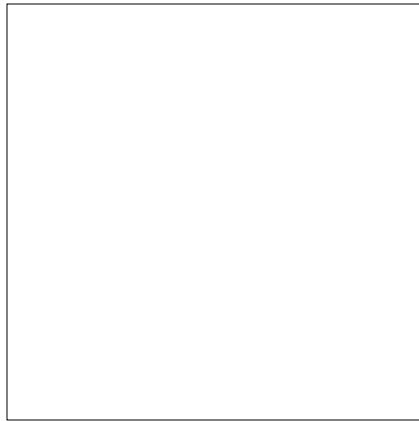
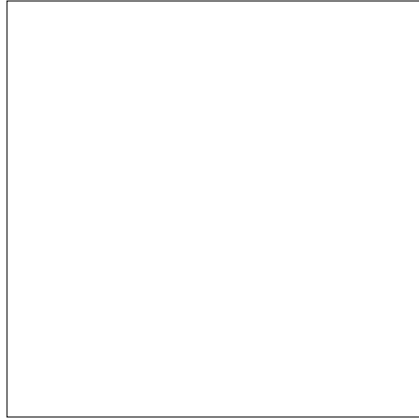
*Echinosepala uncinata*



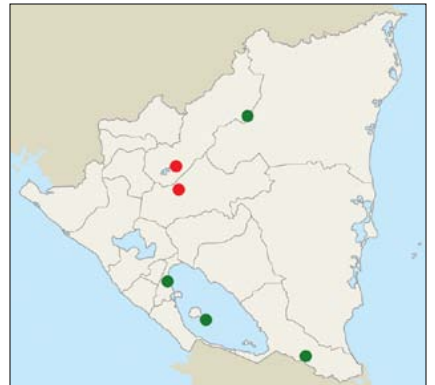
*Elleanthus alberti*



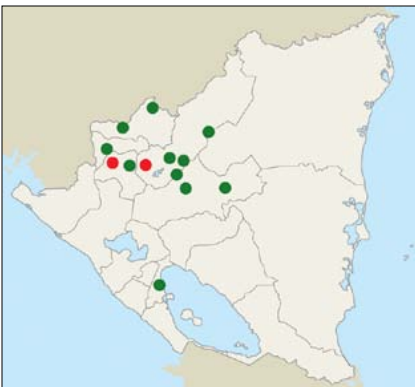
*Elleanthus aurantiacus*



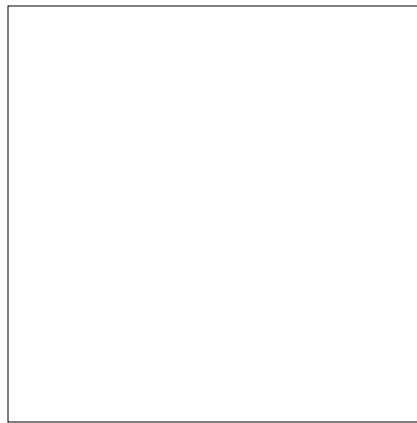
*Elleanthus caricoides*



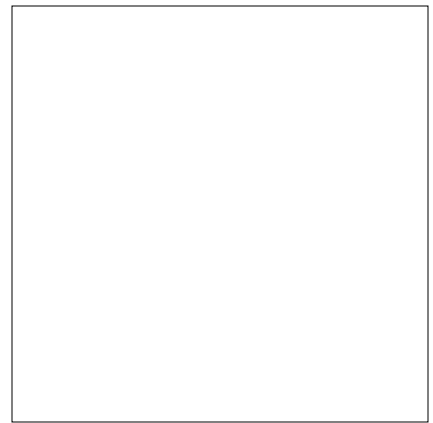
*Elleanthus cynarocephalus*



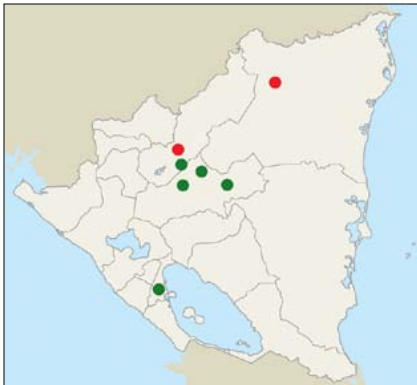
*Elleanthus discolor*



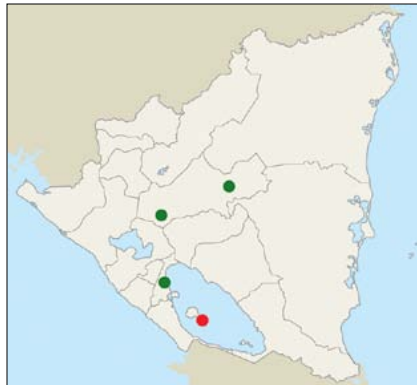
*Elleanthus hymenophorus*



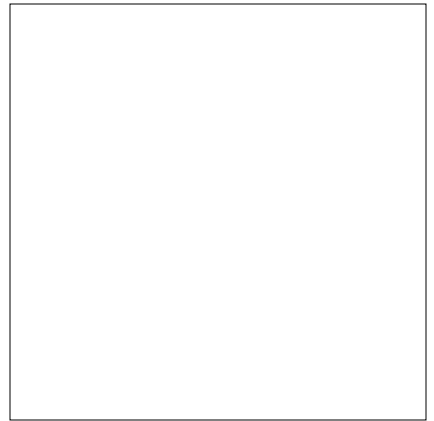
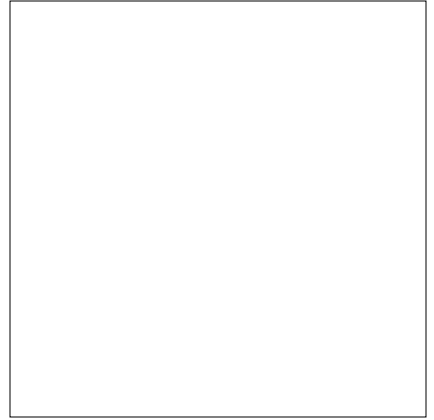
*Elleanthus poiformis*



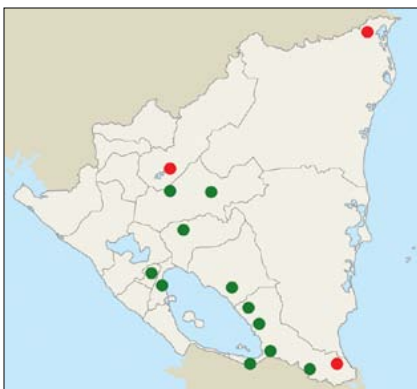
*Elleanthus tonduzii*



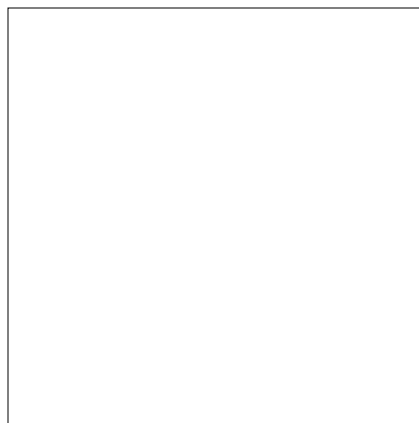
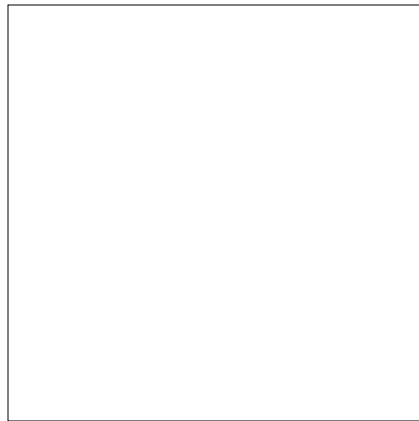
*Elleanthus wercklei*



*Encyclia alata*



*Encyclia amanda*

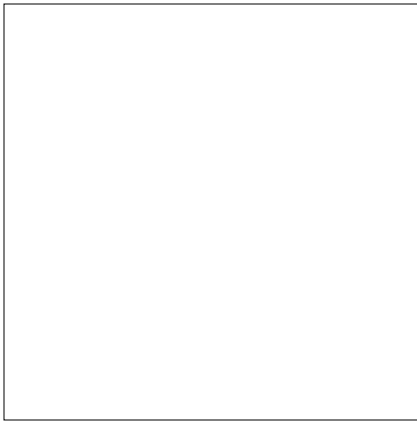
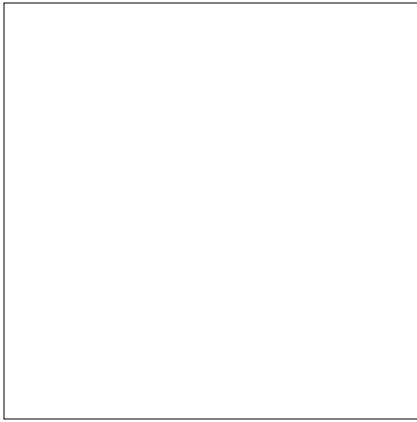
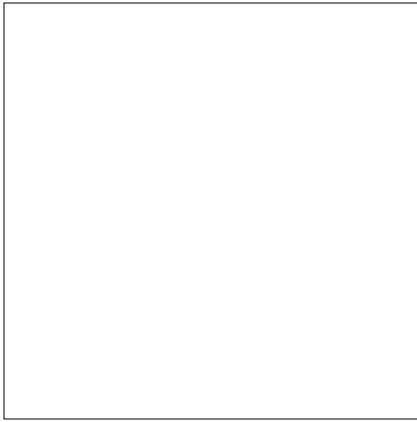


*Encyclia ambigua*

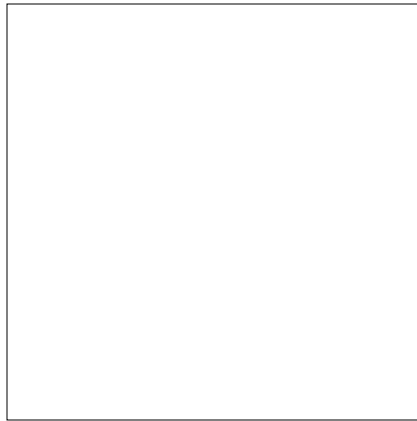




*Encyclia belizensis*



*Encyclia ceratistes*



*Encyclia chiapasensis*



*Encyclia cordigera*



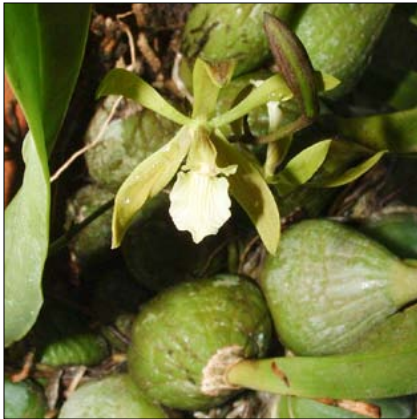
*Encyclia cordigera roseum*



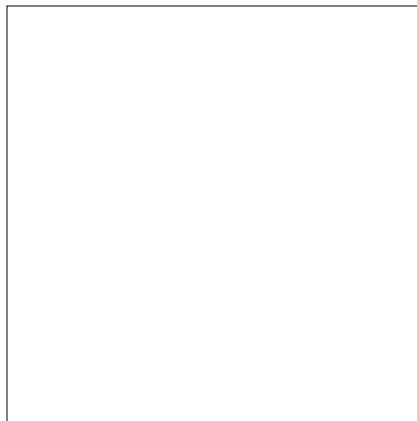
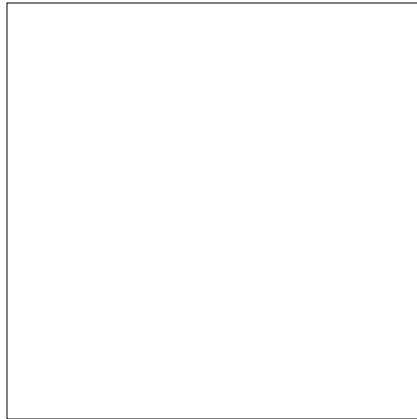
*Encyclia diota*



*Encyclia gravida*



*Encyclia guatemalensis*



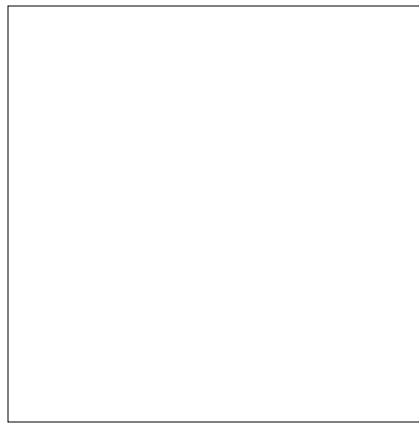
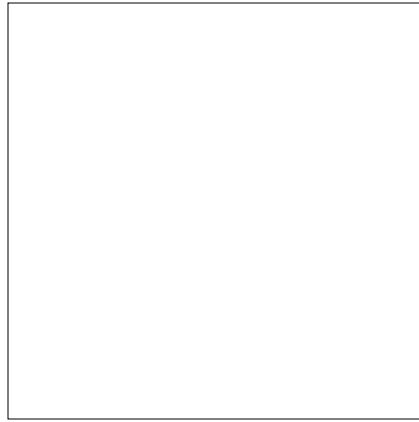
*Encyclia mooreana*



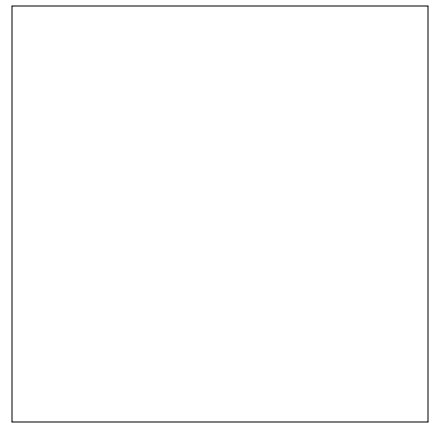
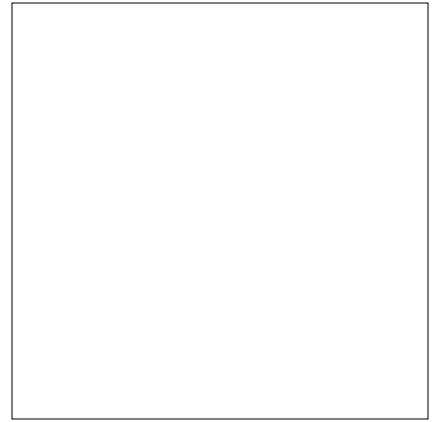
*Encyclia papillosa*



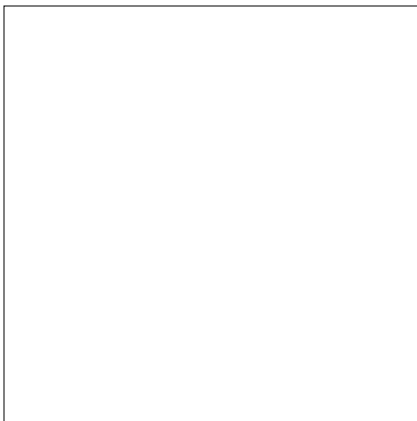
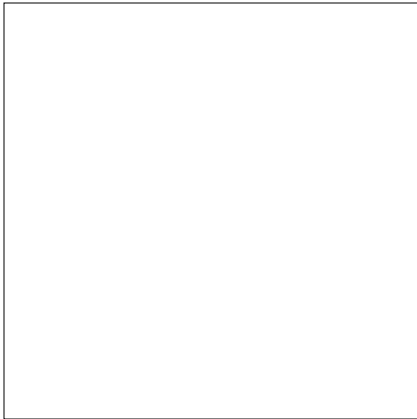
*Encyclia selligera*



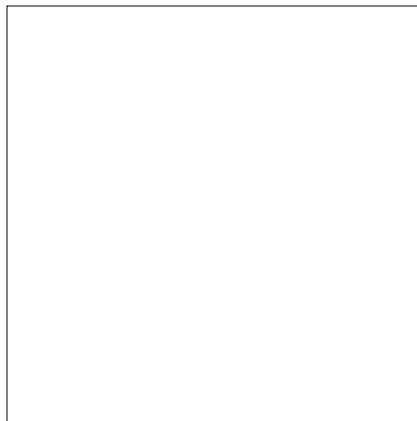
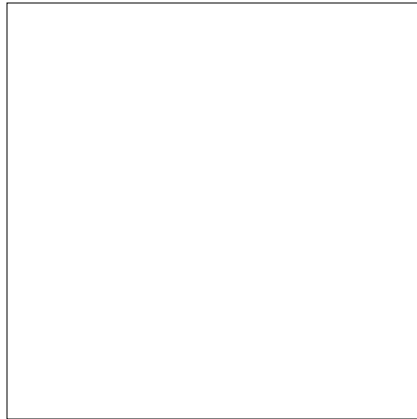
*Encyclia suaveolens*



*Encyclia trachycarpa*



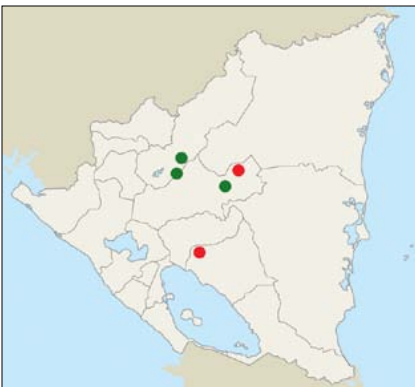
*Epidendrum acunae*



*Epidendrum alabastrialatum*



*Epidendrum anceps*



*Epidendrum angustisegmentum*



*Epidendrum arbuscula*



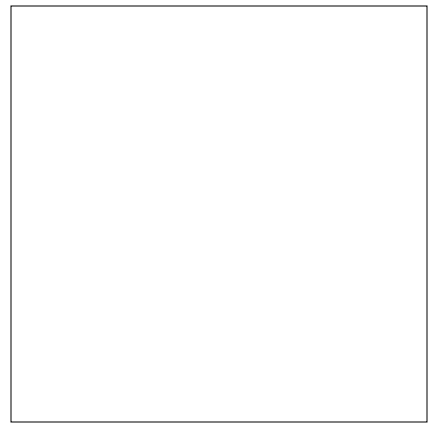
*Epidendrum barbeyanum*



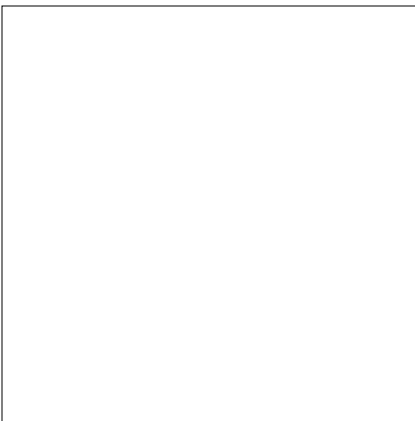
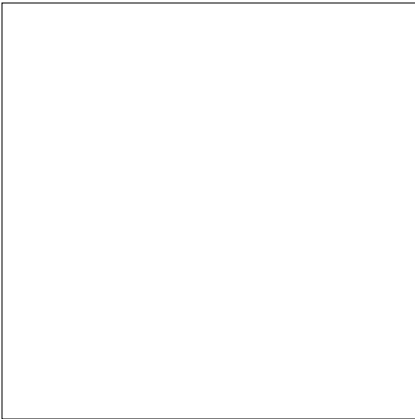
*Epidendrum baumanianum*



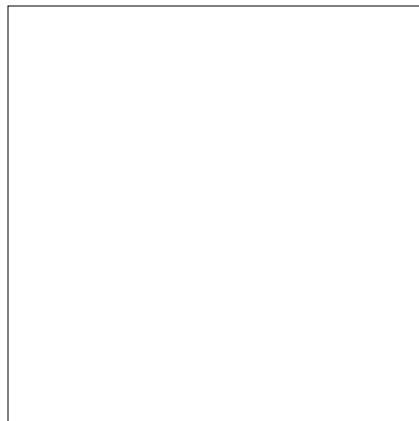
*Epidendrum brachyrepens*



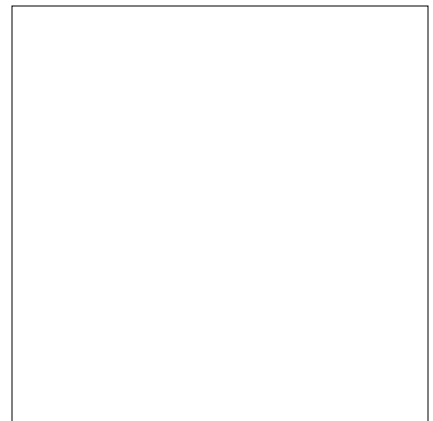
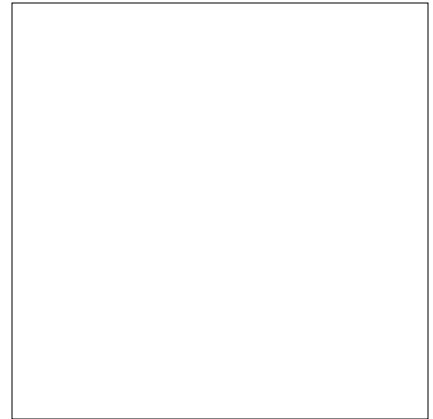
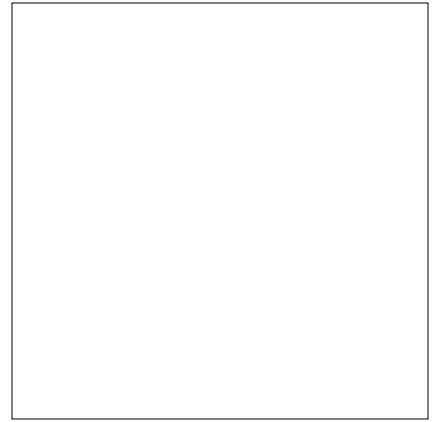
*Epidendrum cardiochilum*



*Epidendrum caroli*



*Epidendrum centropetalum*

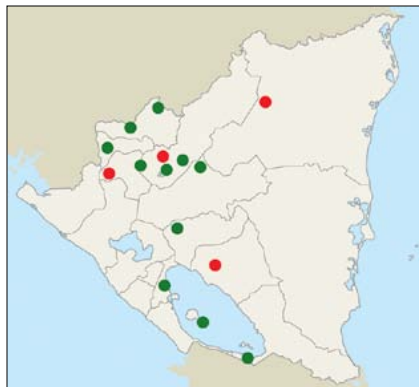




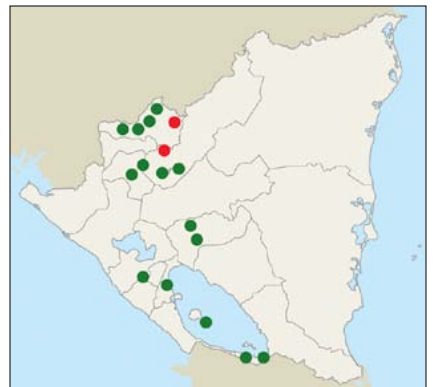
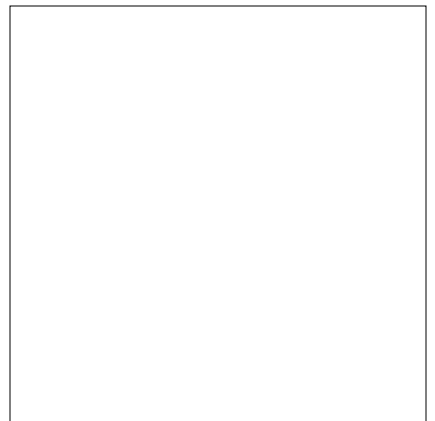
*Epidendrum chloe*



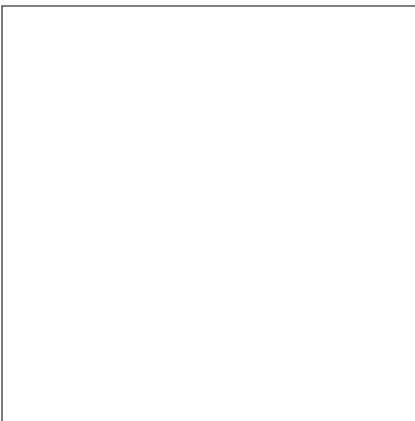
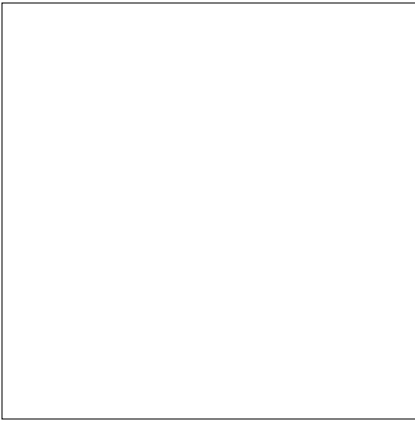
*Epidendrum chlorycorymbos*



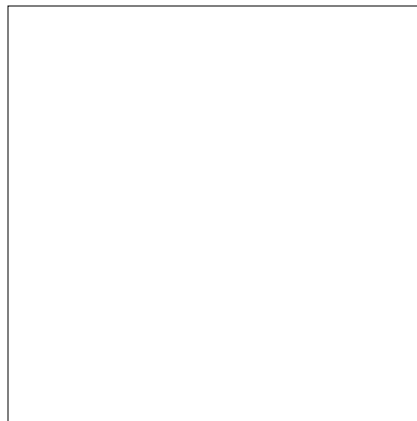
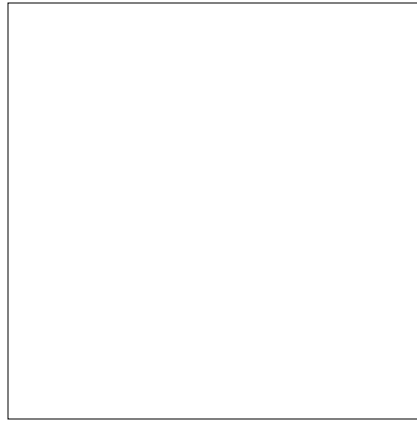
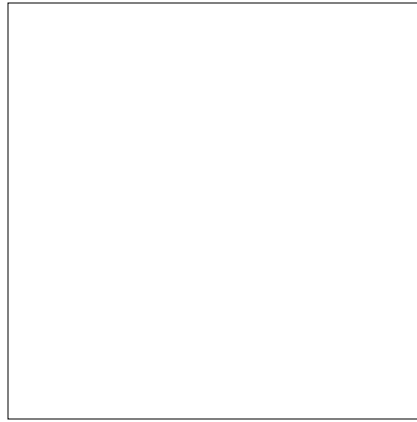
*Epidendrum ciliare*



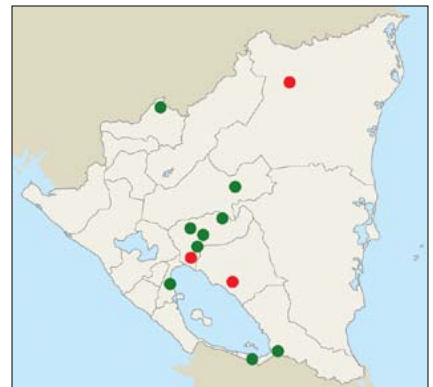
*Epidendrum cnemidophorum*



*Epidendrum comayagüense*



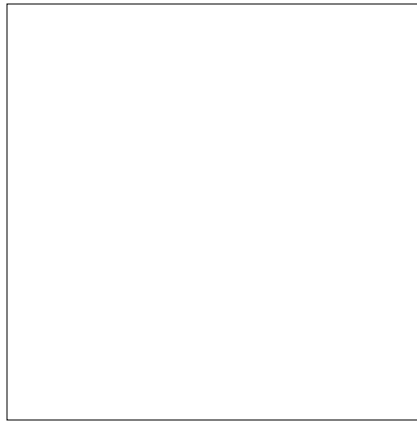
*Epidendrum congestoides*



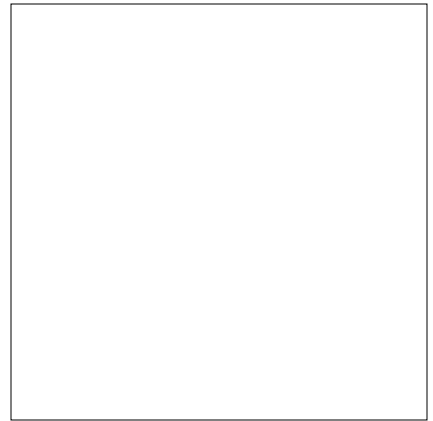
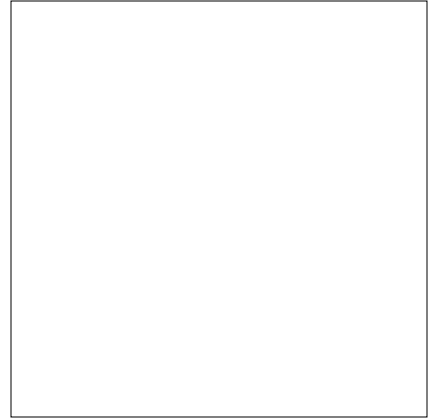
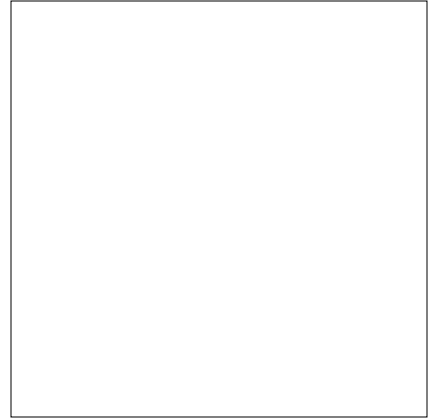
*Epidendrum coriifolium*



*Epidendrum criniferum*



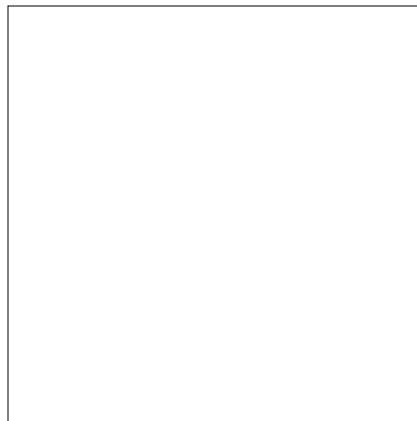
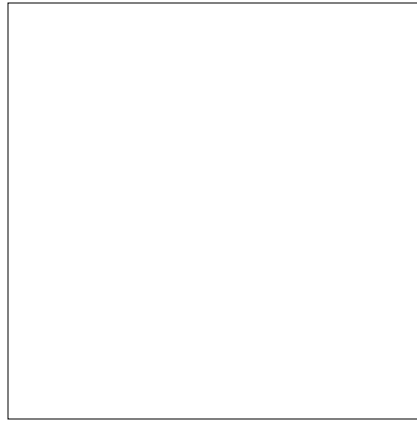
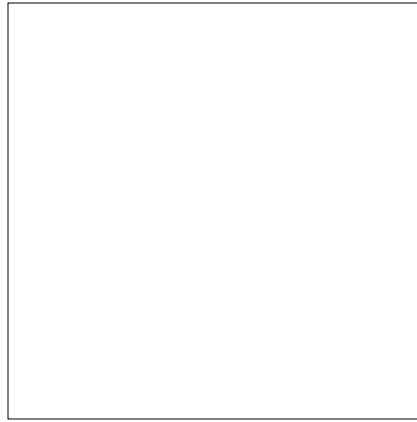
*Epidendrum cystosum*



*Epidendrum eburneum*



*Epidendrum eustirum*



*Epidendrum firmum*



*Epidendrum flexuosum*



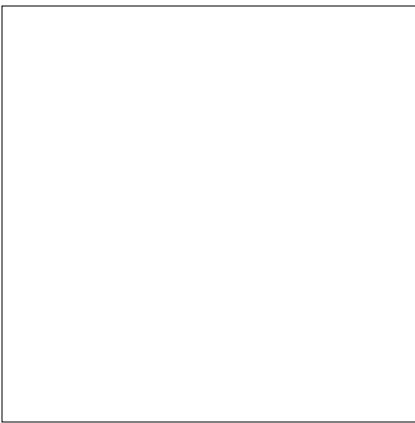
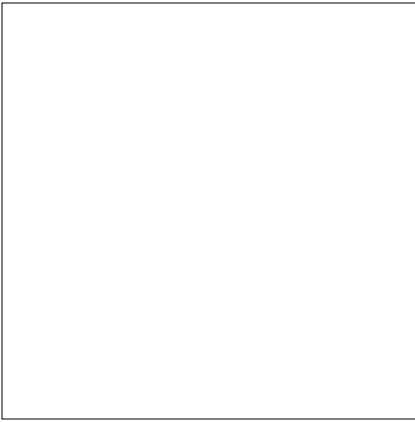
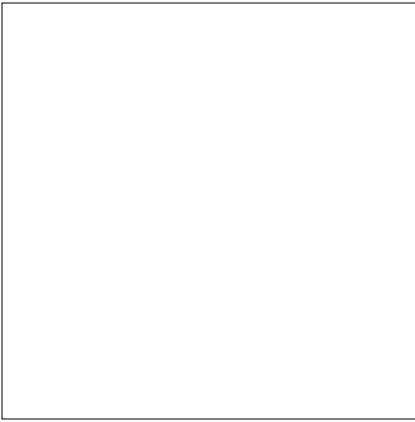
*Epidendrum fruticosum*



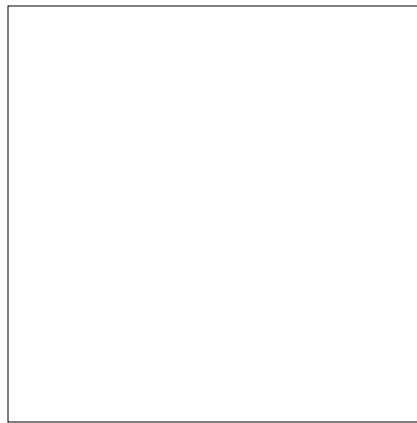
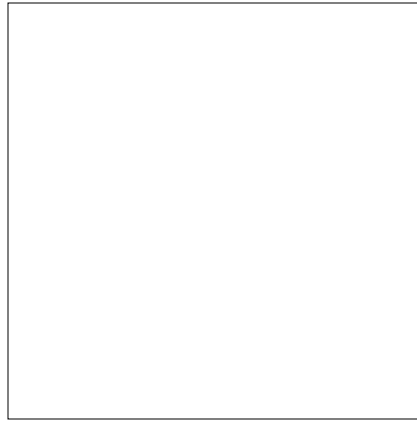
*Epidendrum glumarum*



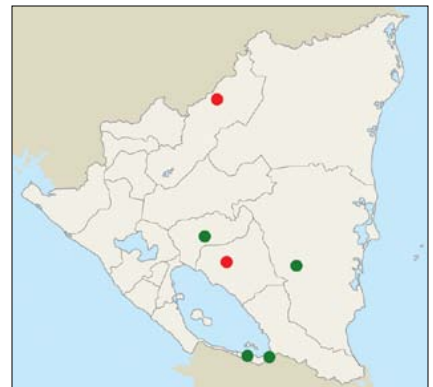
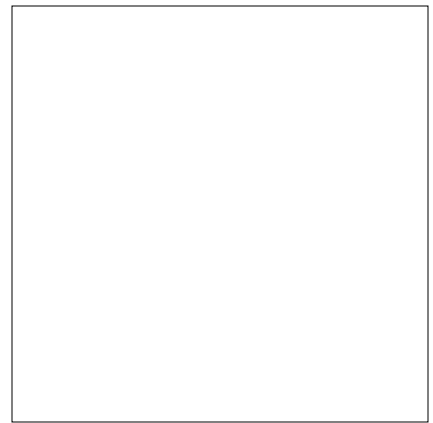
*Epidendrum hellerianum*



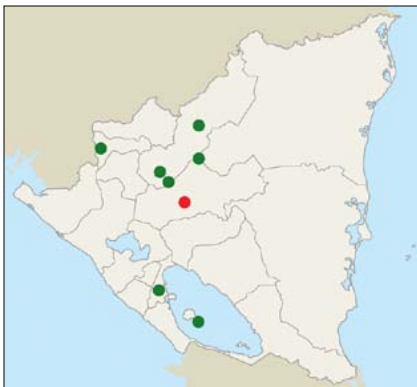
*Epidendrum hunterianum*



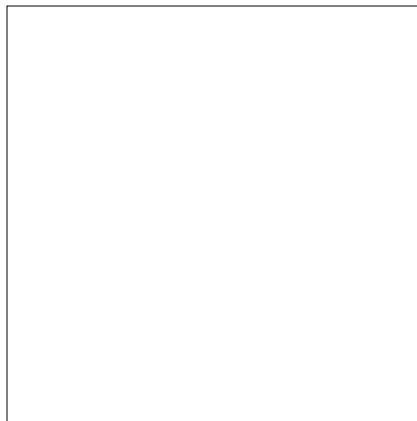
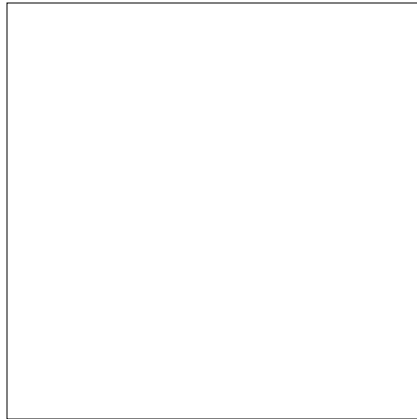
*Epidendrum isomerum*



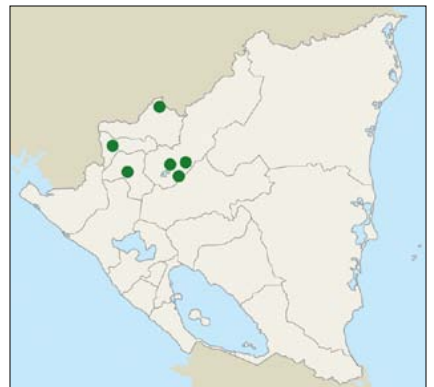
*Epidendrum lacustre*



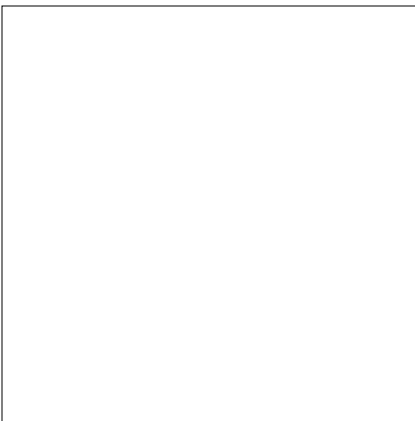
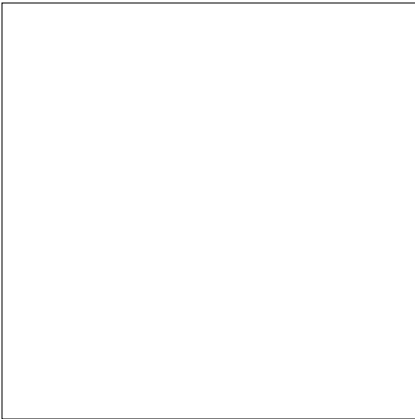
*Epidendrum lagenocolumna*



*Epidendrum leucheanum*



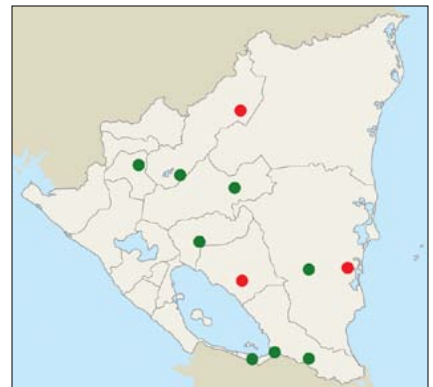
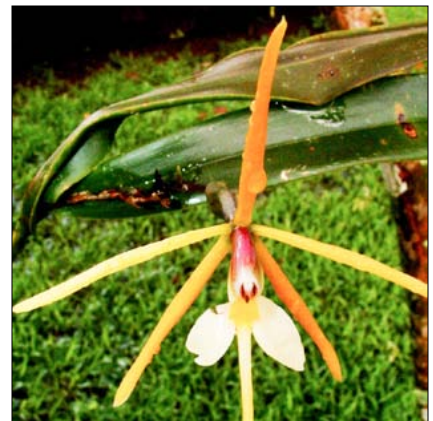
*Epidendrum miserrimum*



*Epidendrum mixtum*

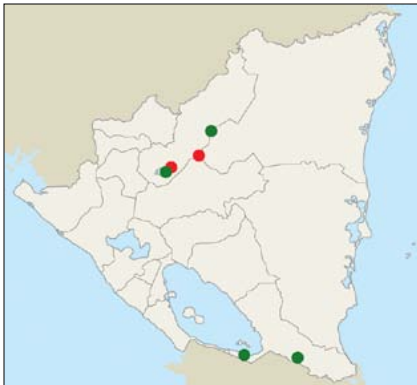


*Epidendrum nocturnum*

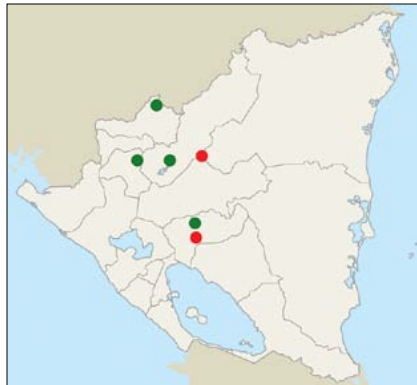
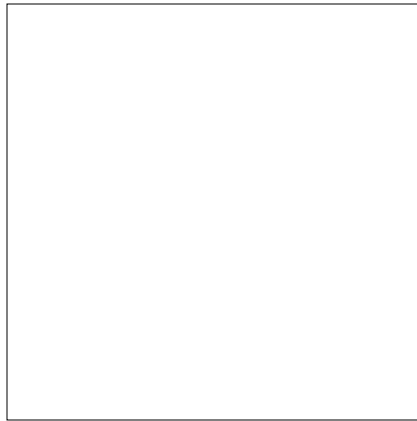




*Epidendrum octomerioides*



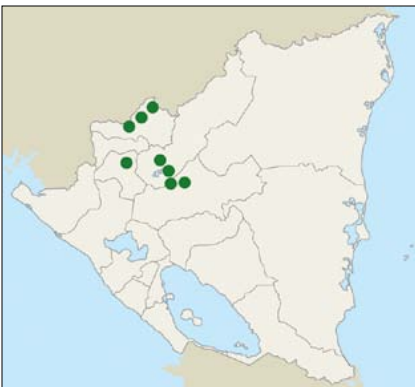
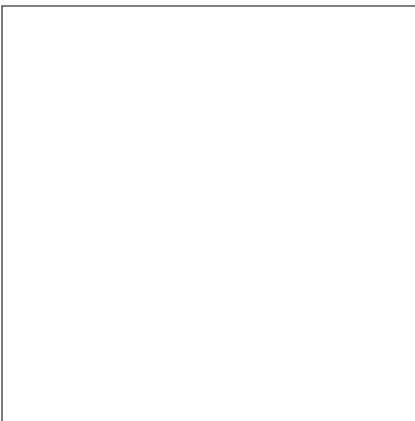
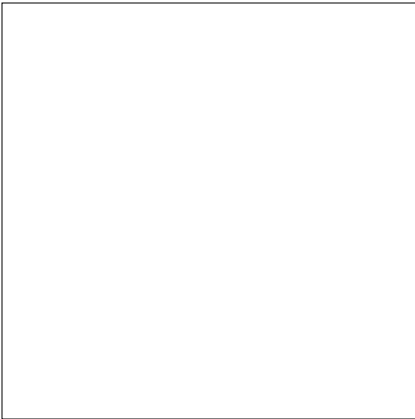
*Epidendrum oerstedii*



*Epidendrum pansamalae*



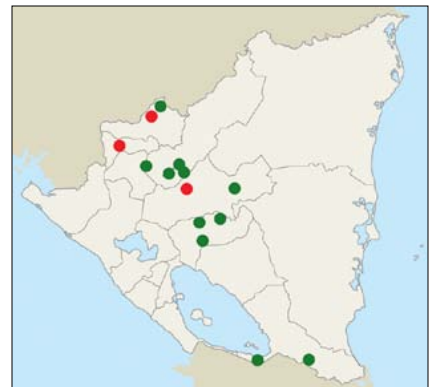
*Epidendrum paranthicum*



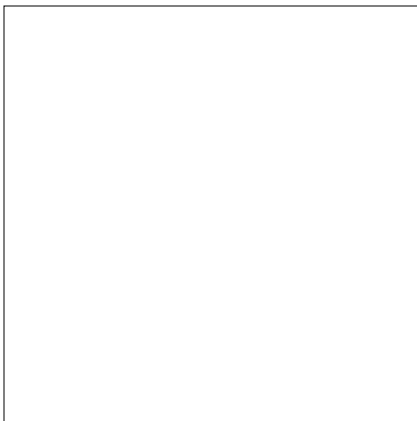
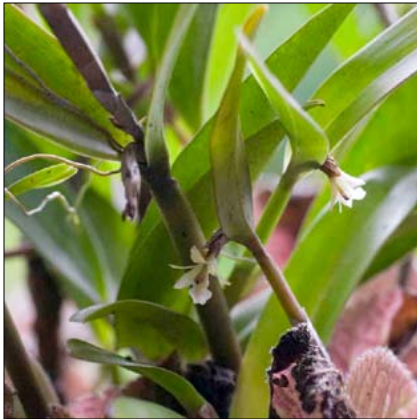
*Epidendrum parkinsonianum*



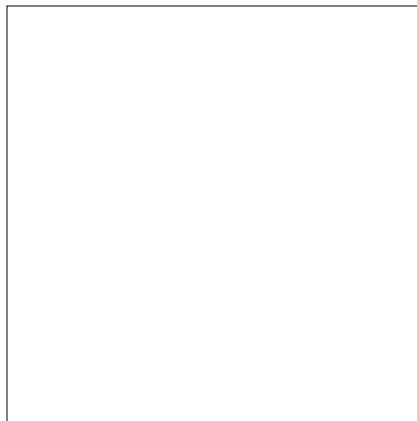
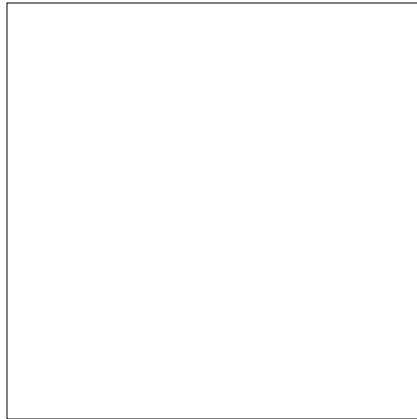
*Epidendrum peperomia*



*Epidendrum phragmites*



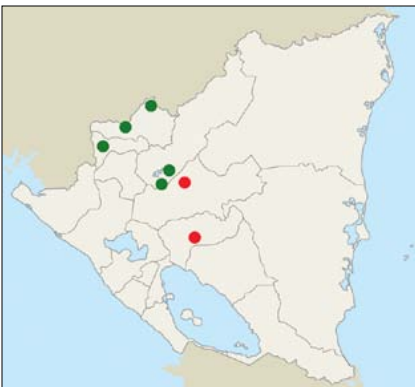
*Epidendrum physodes*



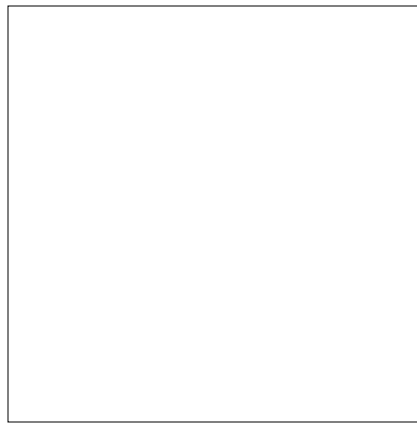
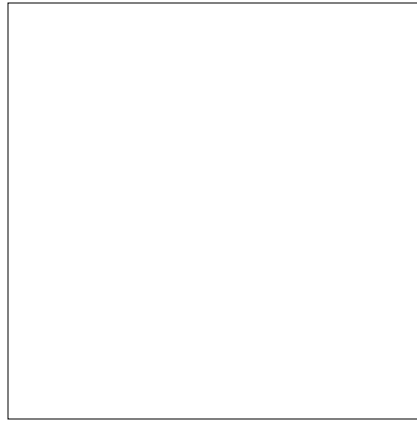
*Epidendrum piliferum*



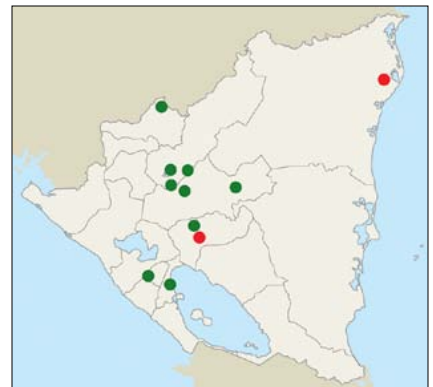
*Epidendrum polyanthum*



*Epidendrum pseudoramosum*



*Epidendrum radicans*



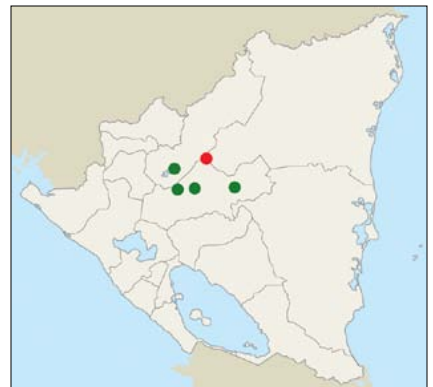
*Epidendrum ramosum*



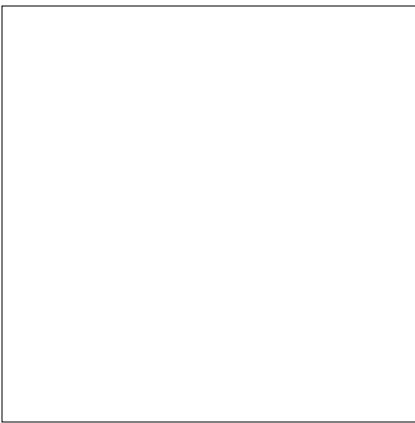
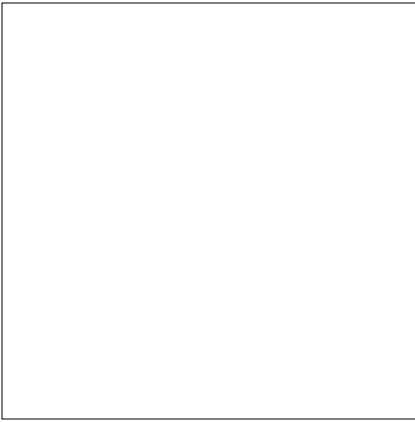
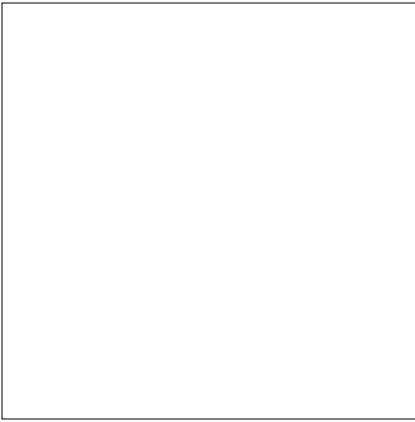
*Epidendrum raniferum*



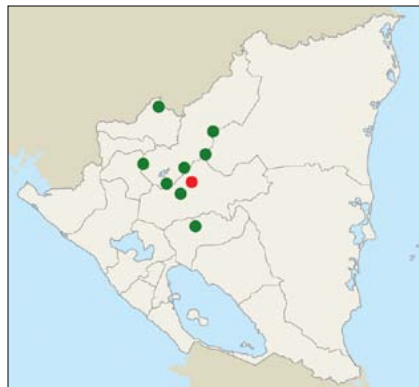
*Epidendrum repens*



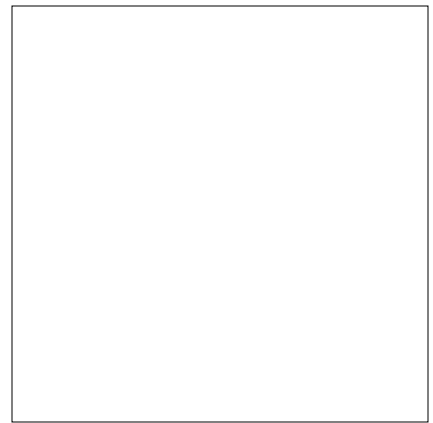
*Epidendrum santaclareense*



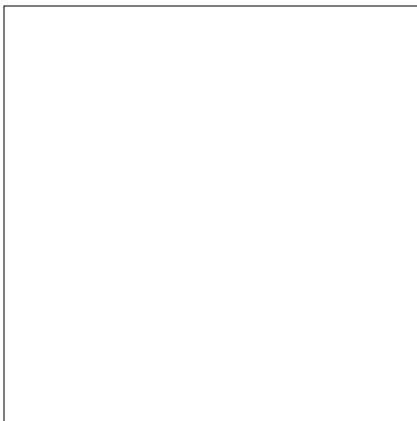
*Epidendrum scriptum*



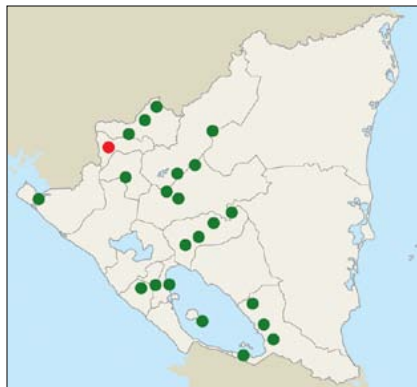
*Epidendrum sp.*



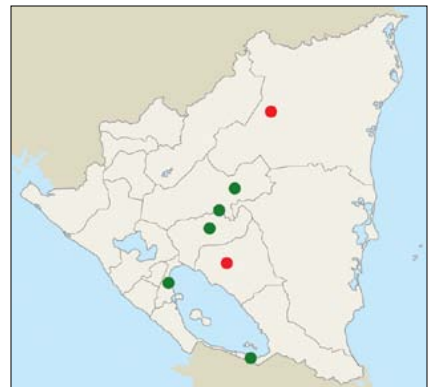
*Epidendrum selaginella*



*Epidendrum stamfordianum*



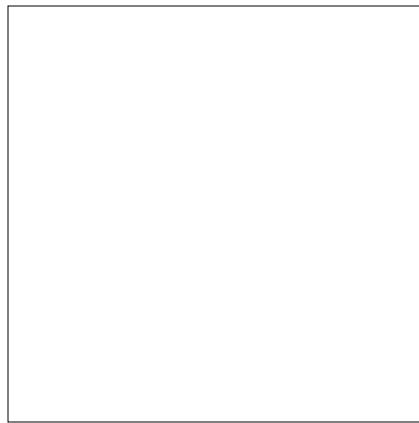
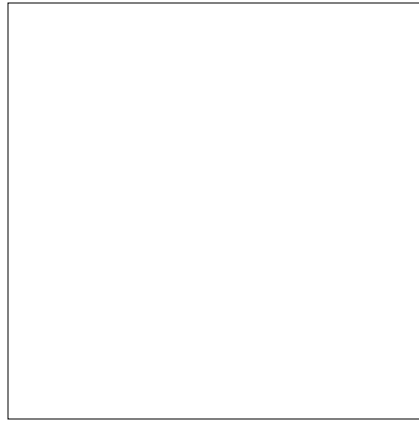
*Epidendrum stangeanum*



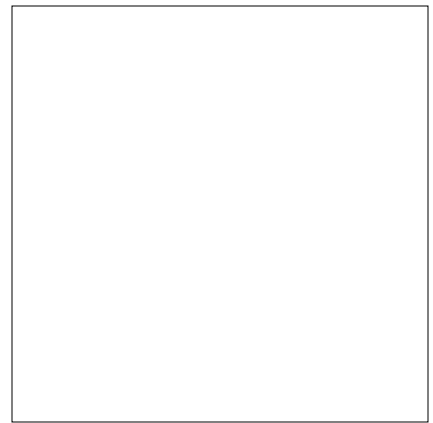
*Epidendrum strobiliferum*



*Epidendrum trachythece*

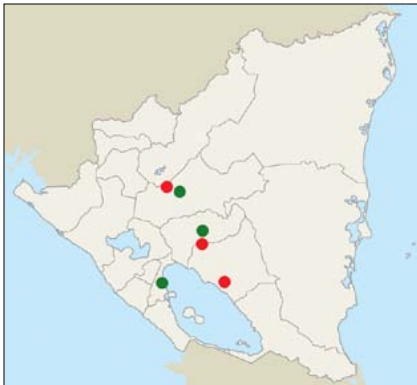


*Epidendrum tridens*

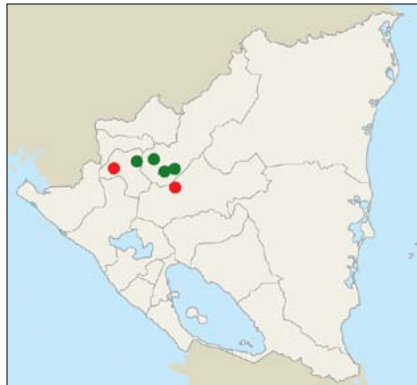




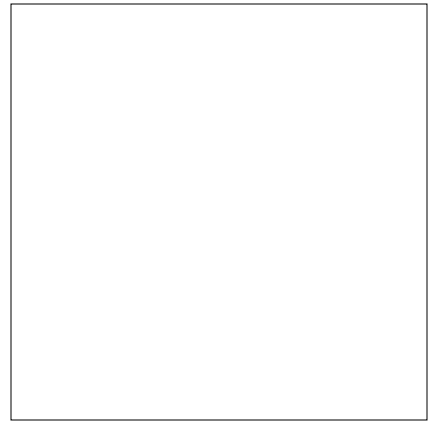
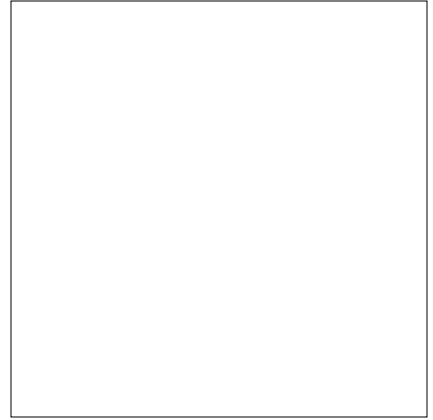
*Epidendrum turialvae*



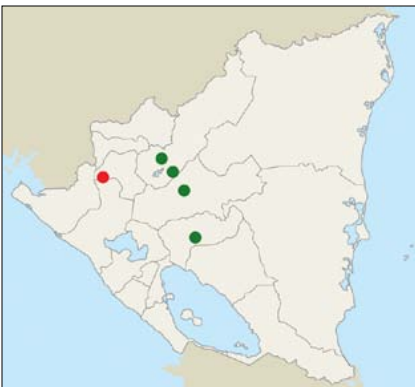
*Epidendrum verrucosum*



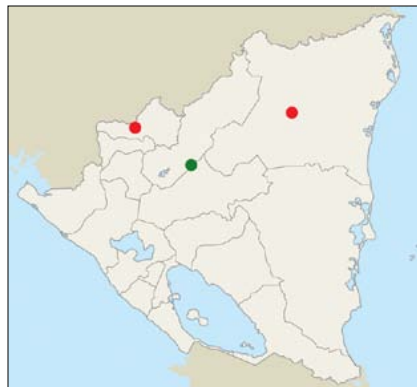
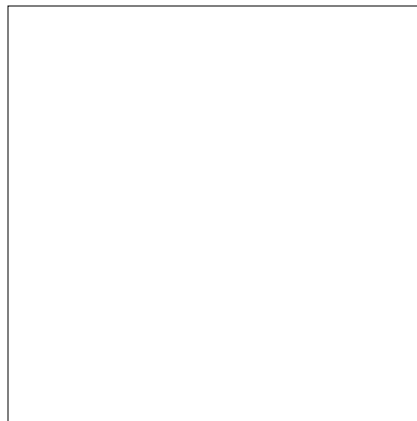
*Epidendrum vulcanicola*



*Erycina crista-galli*



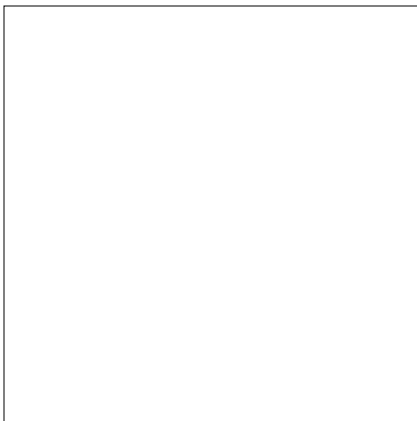
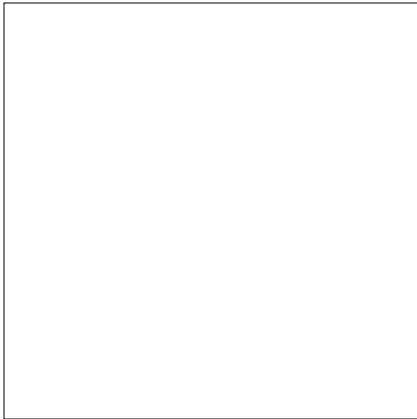
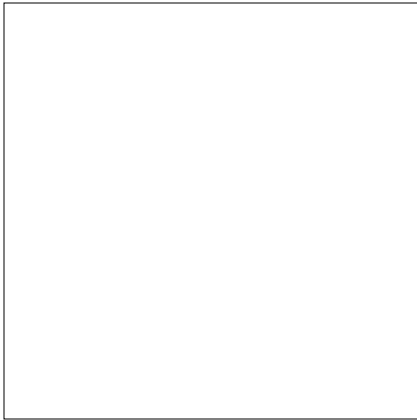
*Erycina gnoma*



*Erycina pusilla*



*Erythrodes vesicifera*



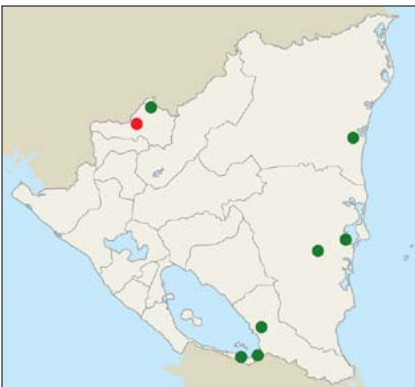
*Eulophia alta*



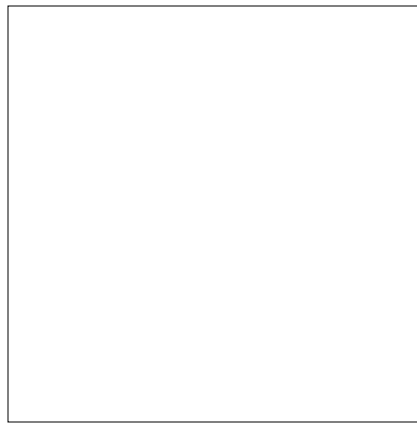
*Eurystyles ananassocomus*



*Galeandra dives*



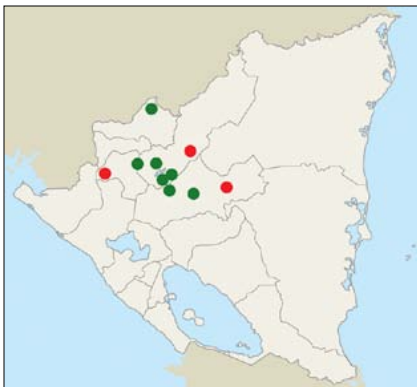
*Galeottia grandiflora*



*Gongora armeniaca*



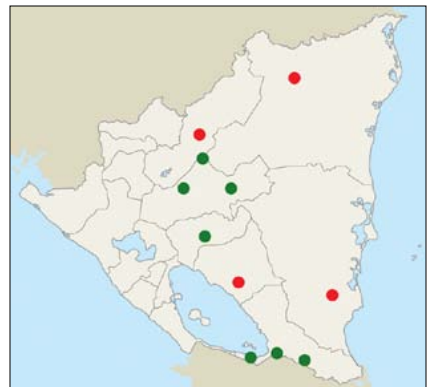
*Gongora cassidea*



*Gongora claviodora*



*Gongora leucobila*



*Gongora truncata*



*Gongora unicolor*



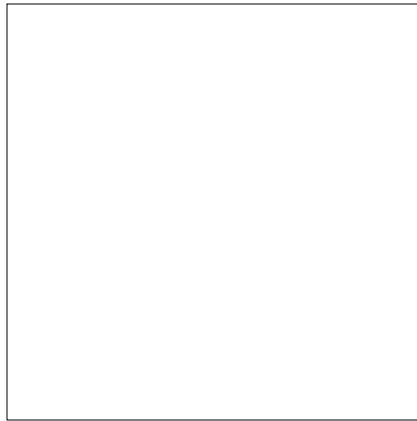
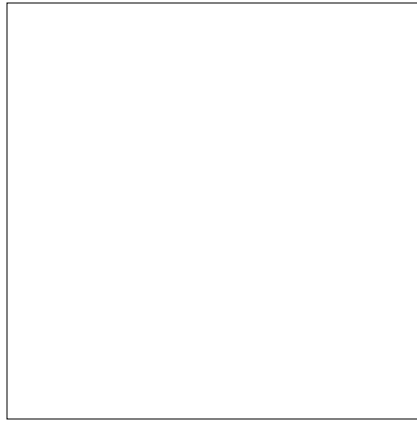
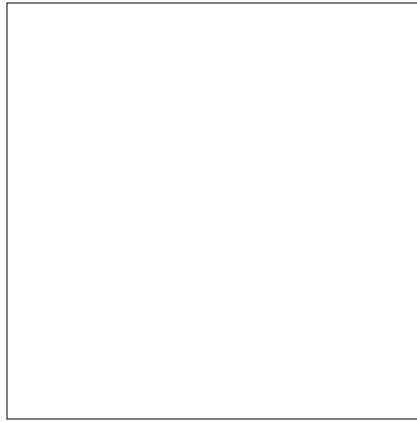
*Goniochilus leochilinus*



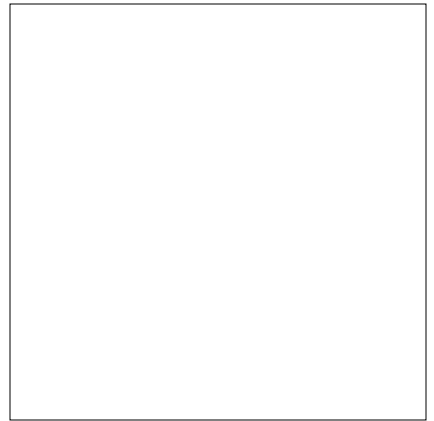
*Goodyera bradeorum*



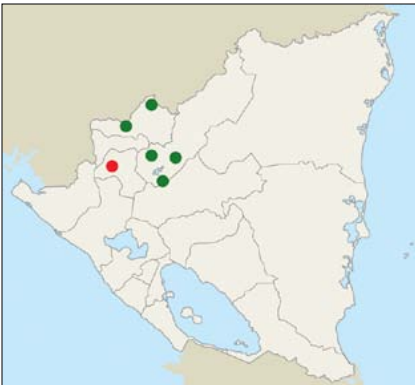
*Goodyera erosa*



*Goodyera major*



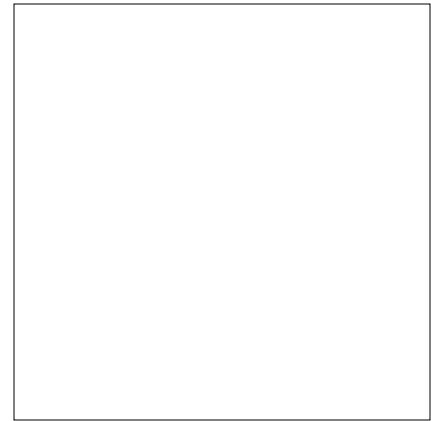
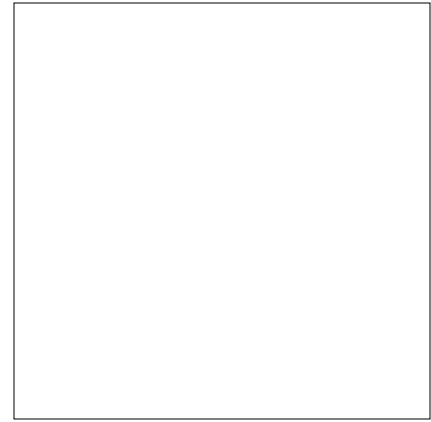
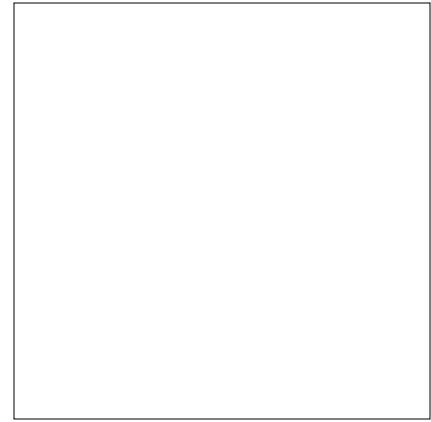
*Govenia liliacea*



*Govenia mutica*



*Govenia pupusii*





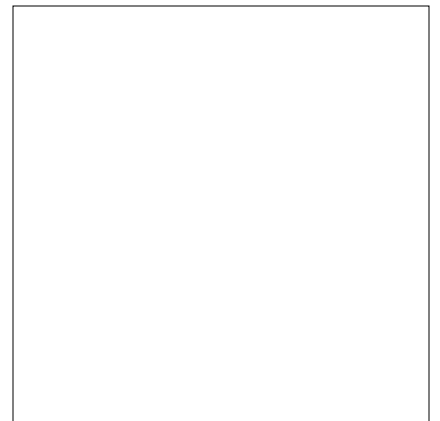
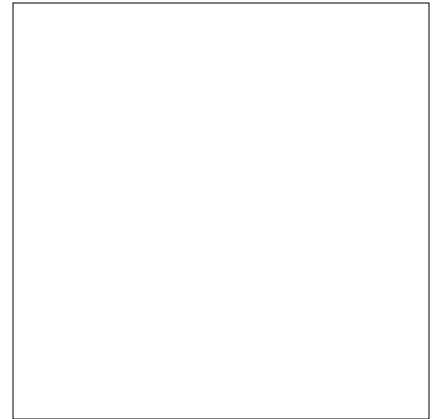
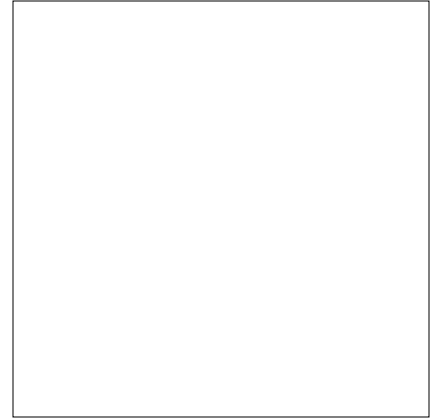
*Govenia utriculata*



*Guarianthe aurantiaca*



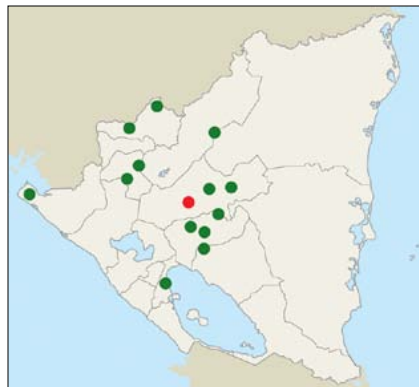
*Guarianthe pachecoi*



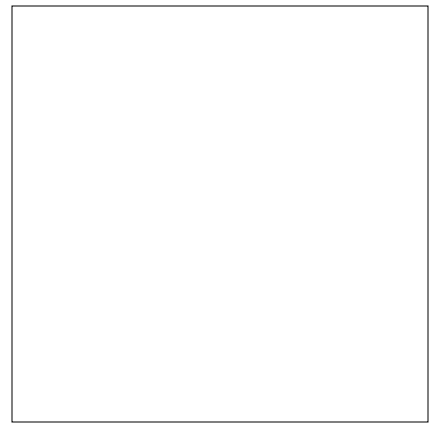
*Guarianthe patinii*



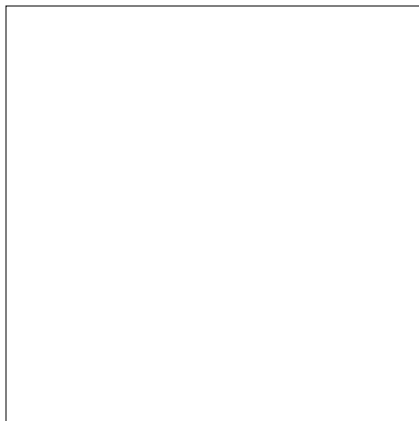
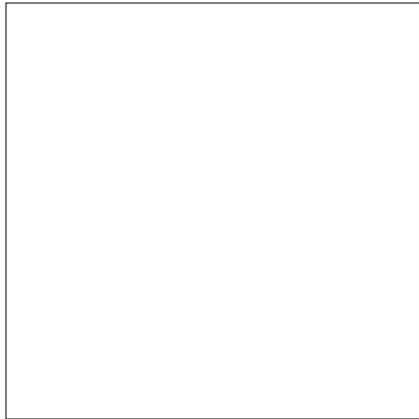
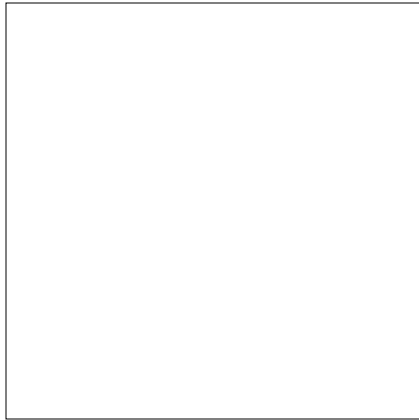
*Guarianthe skinneri*



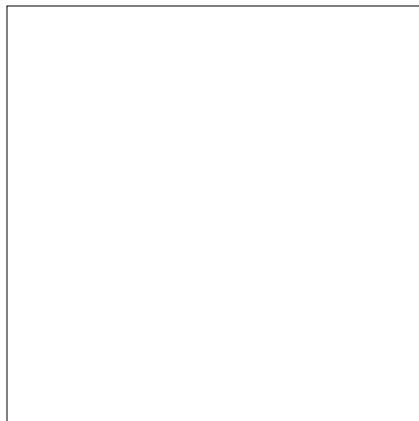
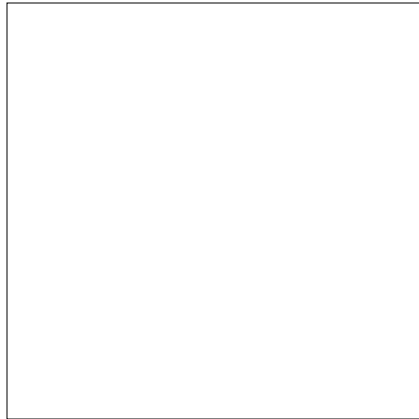
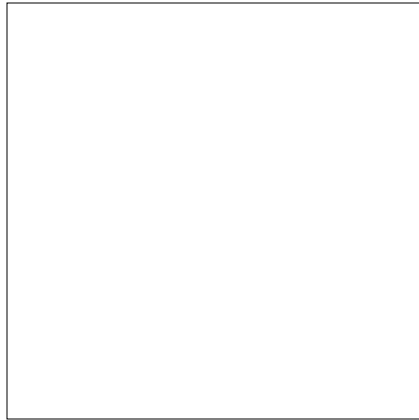
*Guarianthe skinneri guatemalensis*



*Habenaria alata*



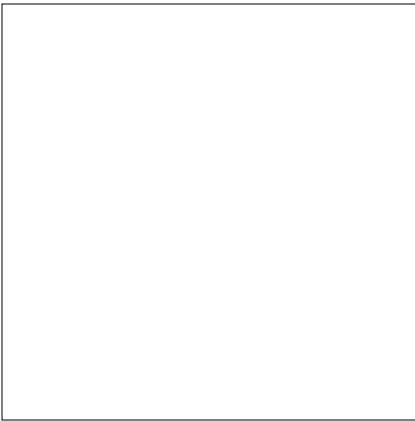
*Habenaria clypeata*



*Habenaria distans*



*Habenaria entomantha*



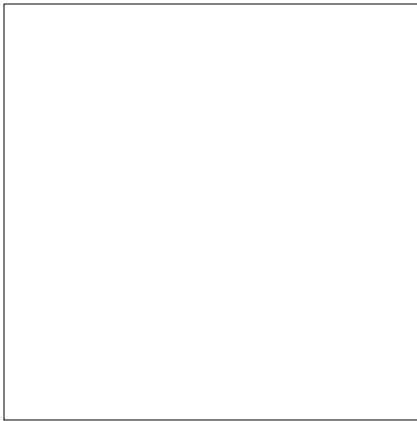
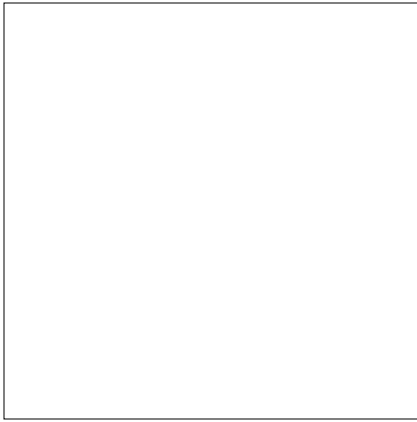
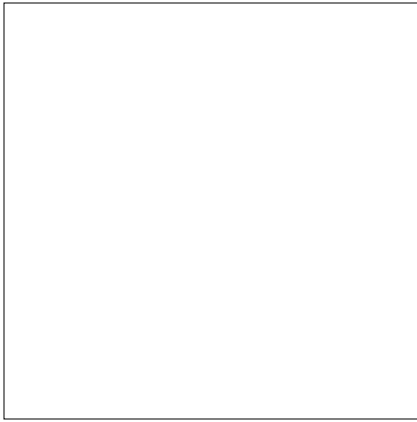
*Habenaria eustachya*



*Habenaria floribunda*



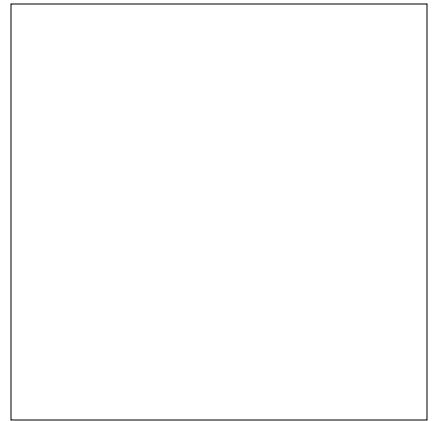
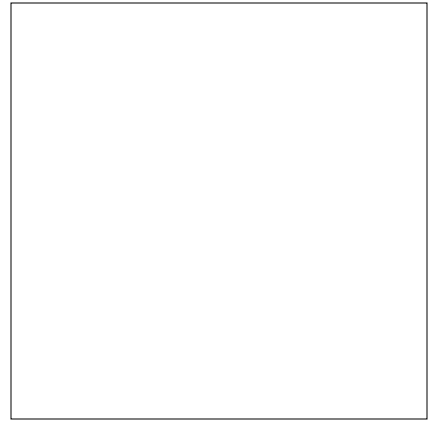
*Habenaria mesodactyla*



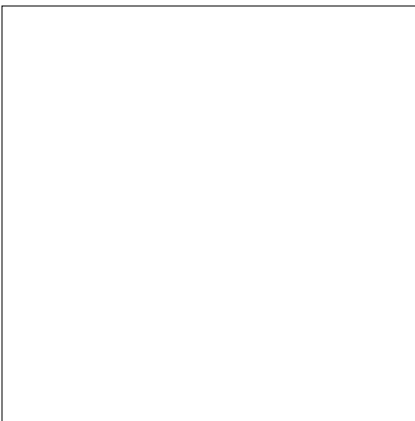
*Habenaria monorrhiza*



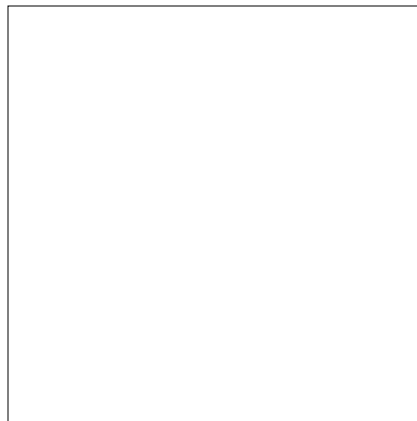
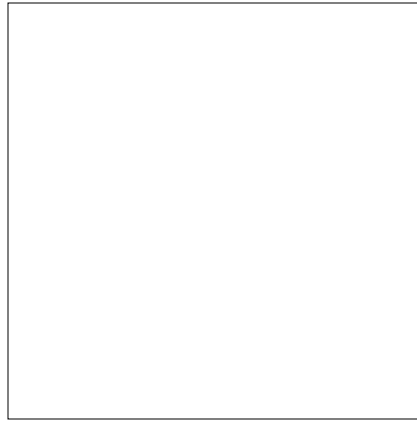
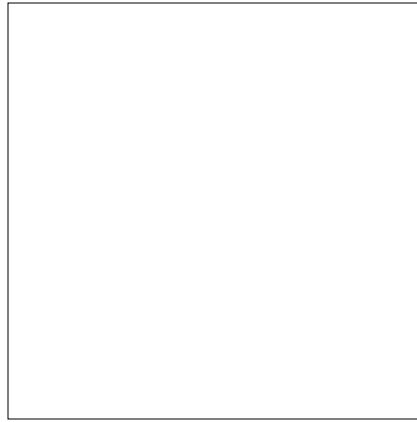
*Habenaria novemfida*



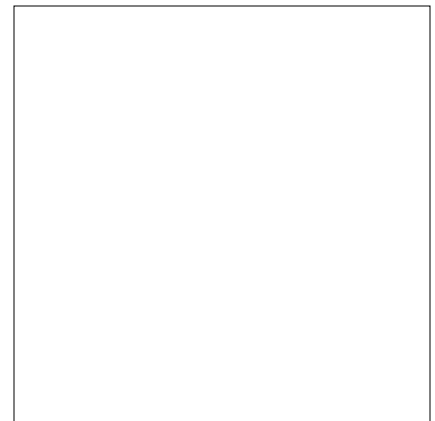
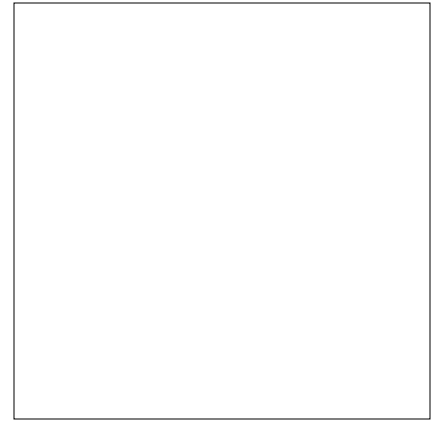
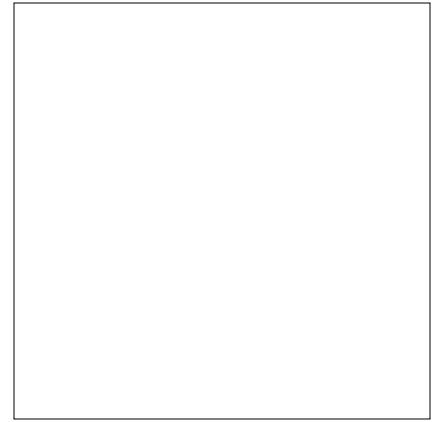
*Habenaria odontopetala*



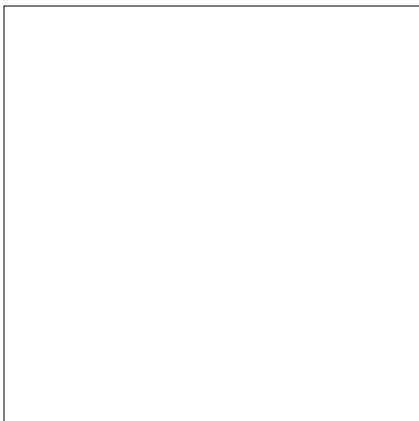
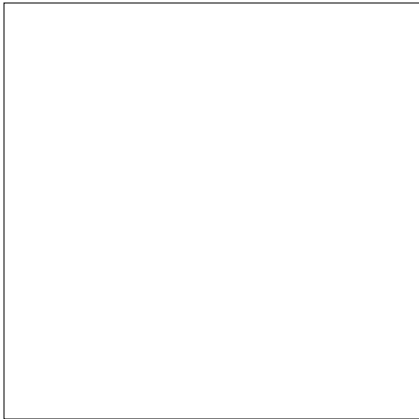
*Habenaria oerstedii*



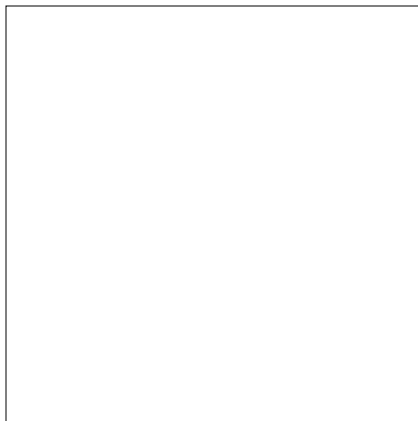
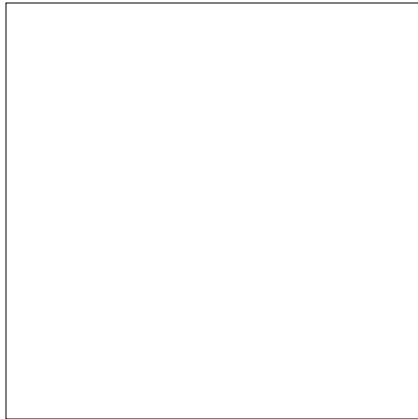
*Habenaria pringlei*



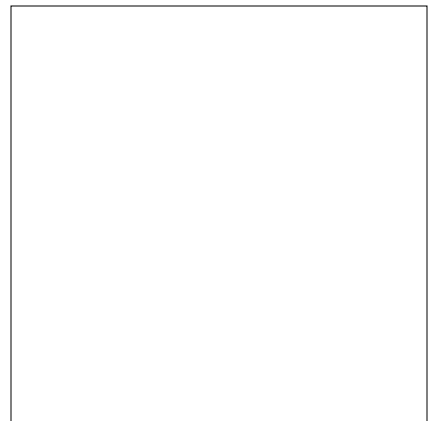
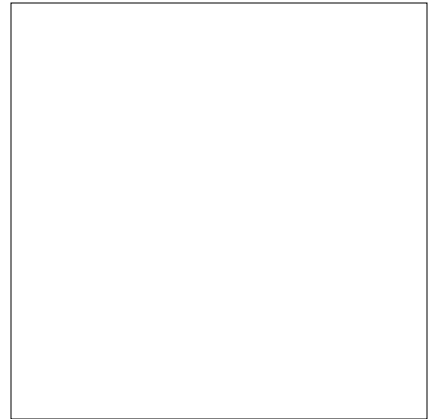
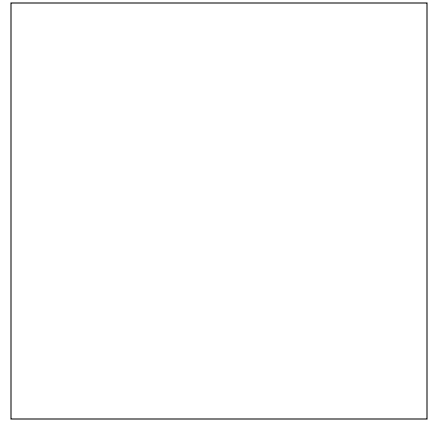
*Habenaria quinqueseta*



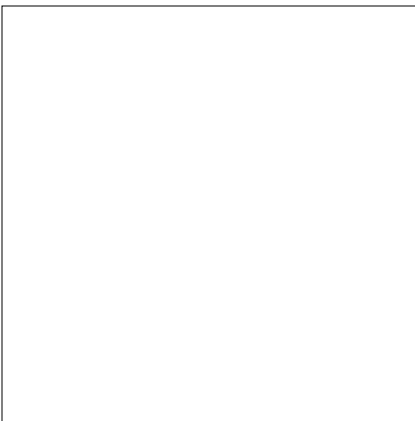
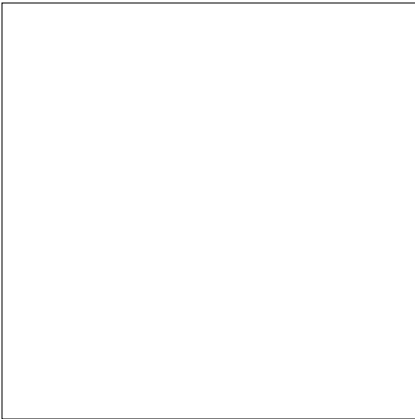
*Habenaria repens*



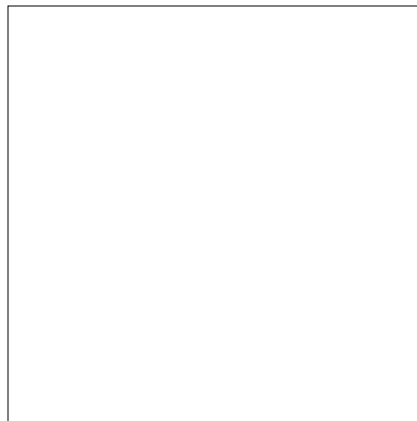
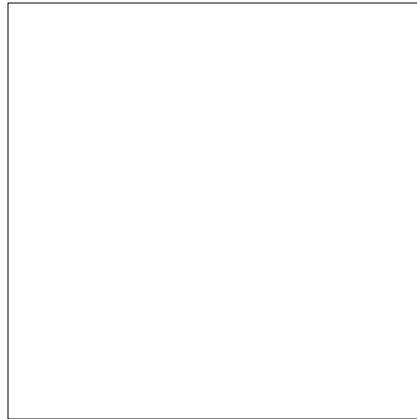
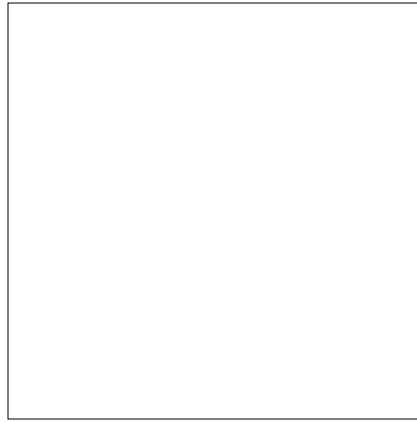
*Habenaria strictissima*



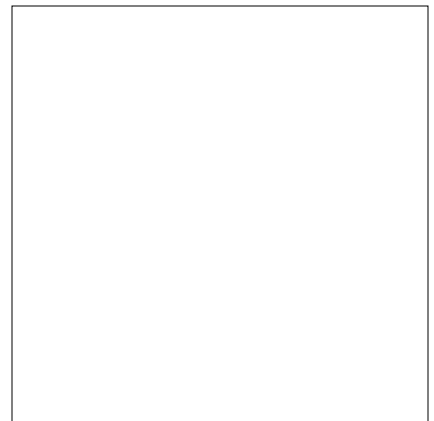
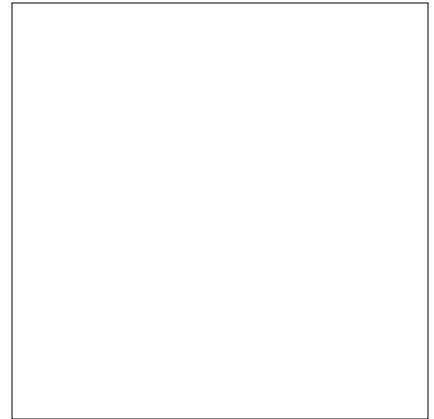
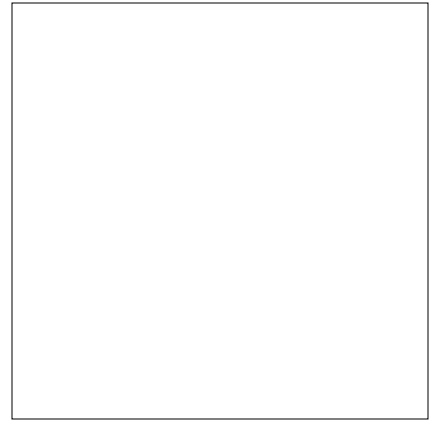
*Habenaria trifida*



*Habenaria umbratilis*

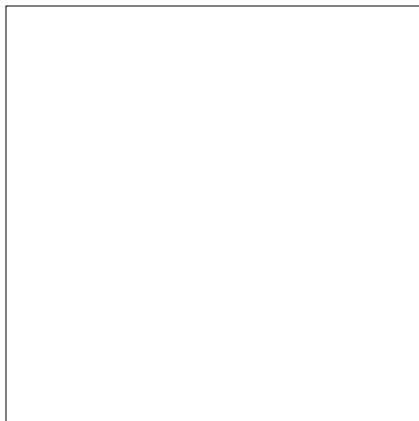
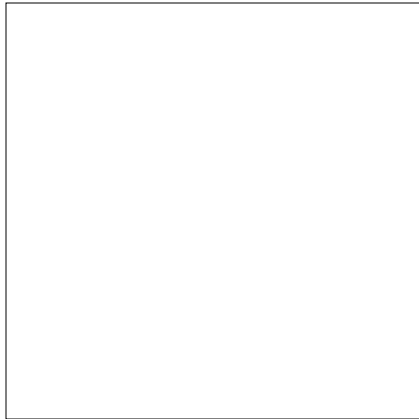
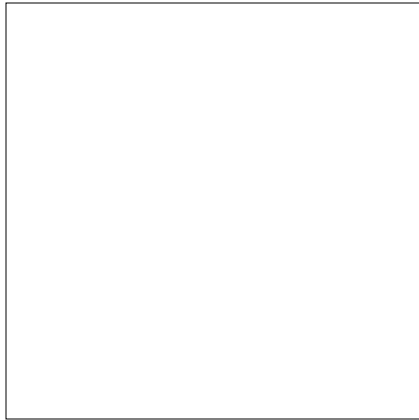


*Habenaria wercklei*





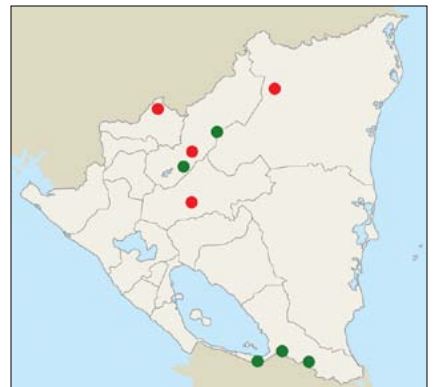
*Hapalorchis lineatus*



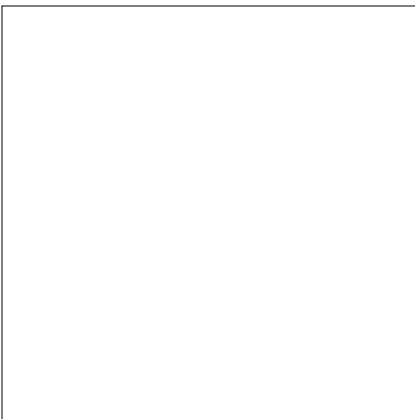
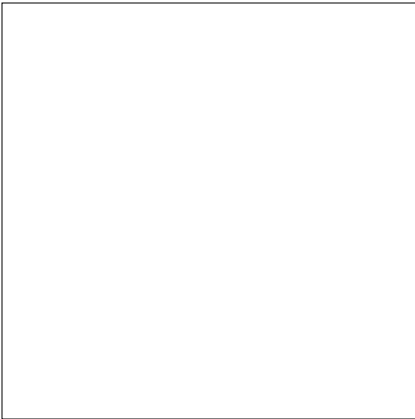
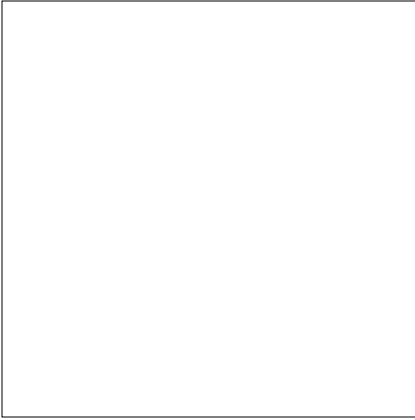
*Helleriella nicaraguensis*



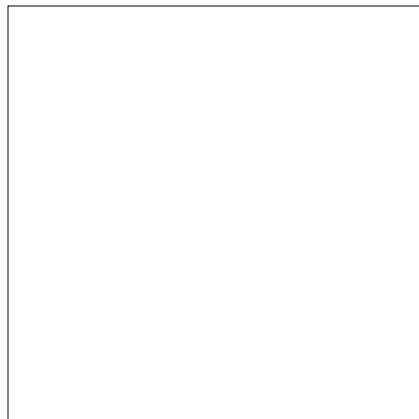
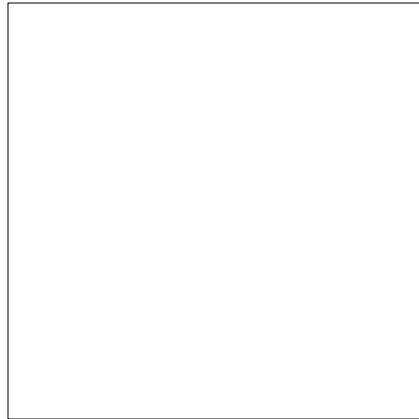
*Heterotaxis crassifolia*



*Heterotaxis discolor*



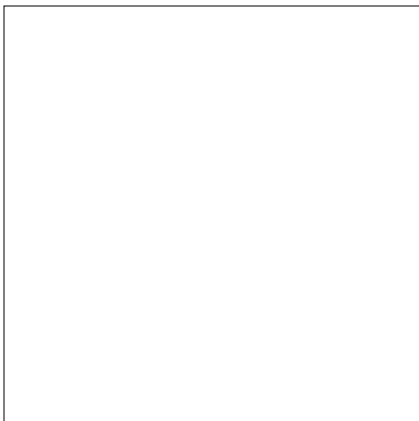
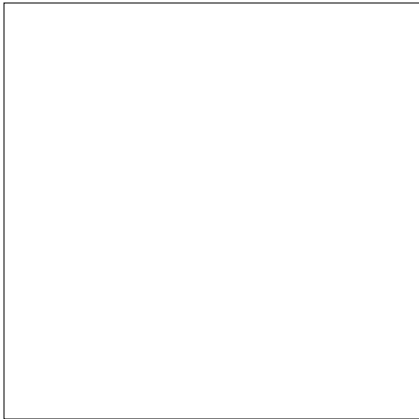
*Heterotaxis maleolens*



*Heterotaxis valenzuelana*



*Homalopetalum pumilio*



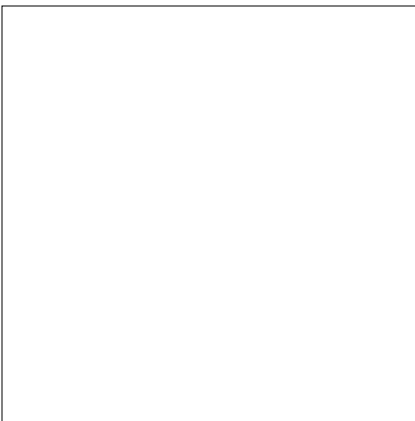
*Houlettia tigrina*



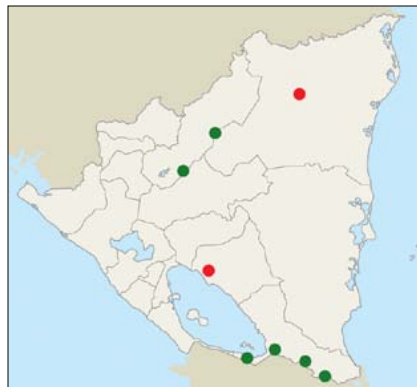
*Huntleya burtii*



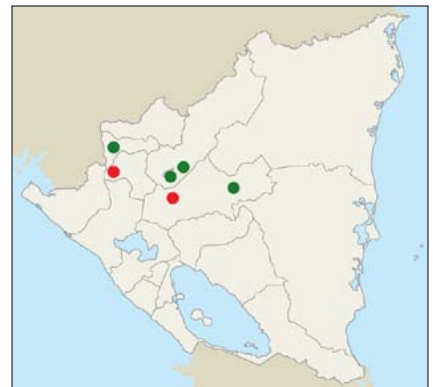
*Ionopsis satyroides*



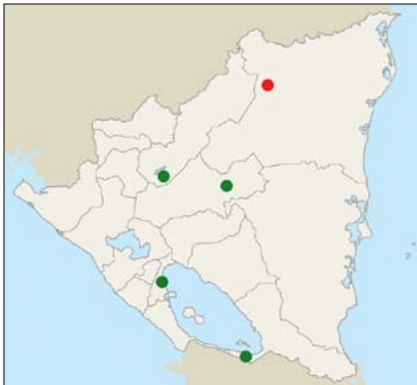
*Ionopsis utricularoides*



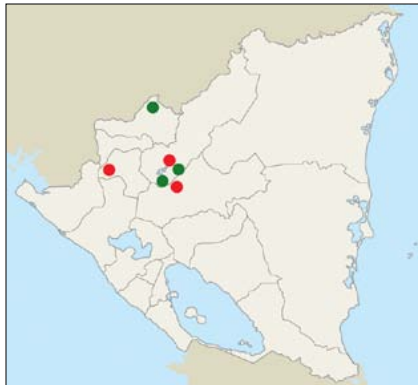
*Isochilus aurantiacus*



*Isochilus carnosiflorus*



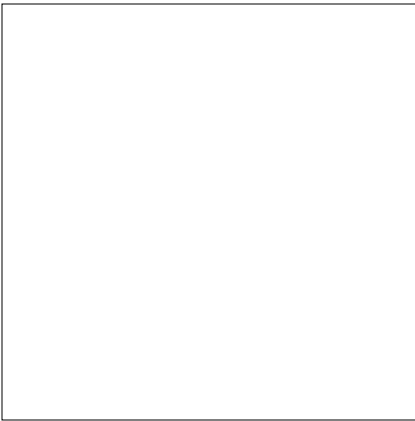
*Isochilus chiriquensis*



*Isochilus latibracteatus*



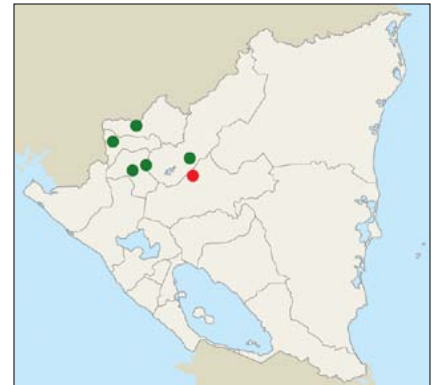
*Isochilus linearis*



*Isochilus major*



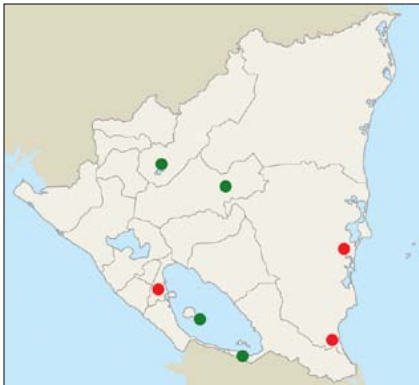
*Jacquiniella cobanensis*



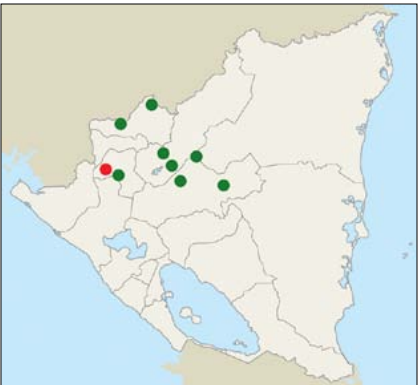
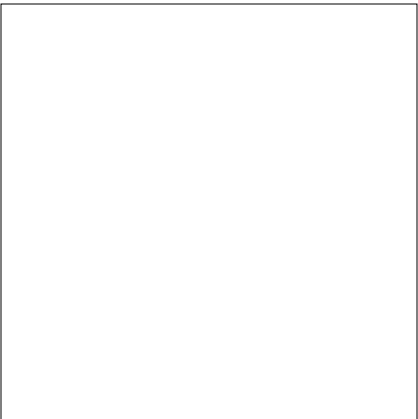
*Jacquiniella equitantifolia*



*Jacquiniella globulosa*



*Jacquiniella teretefolia*



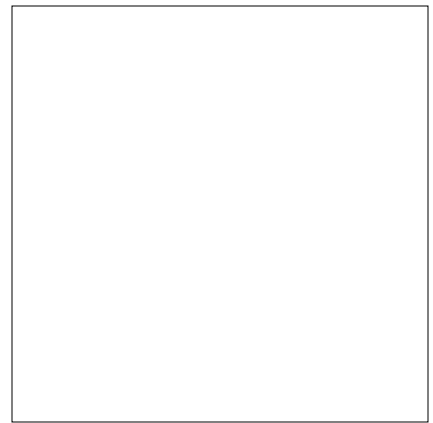
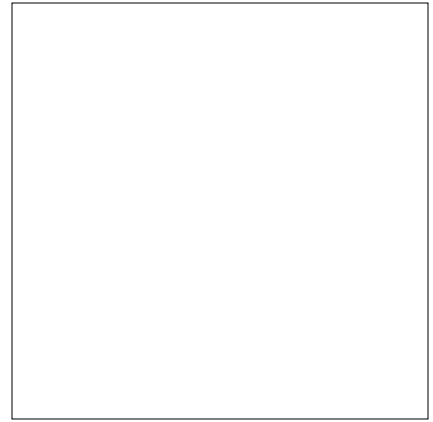
*Kefersteinia costarricensis*



*Kegeliella atropilosa*



*Kionophyton pyramidalis*





*Lacaena bicolor*



*Lacaena spectabilis*



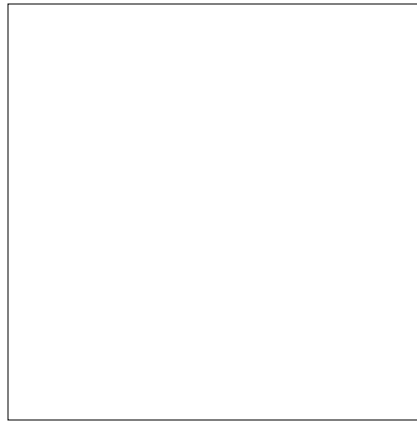
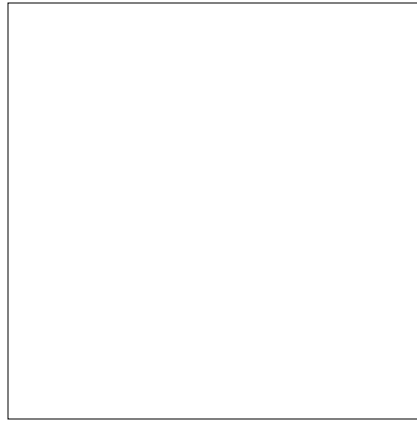
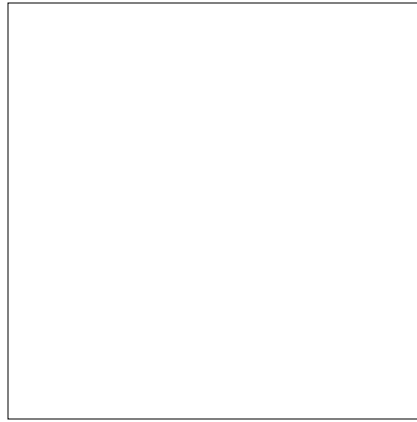
*Laelia rubescens*



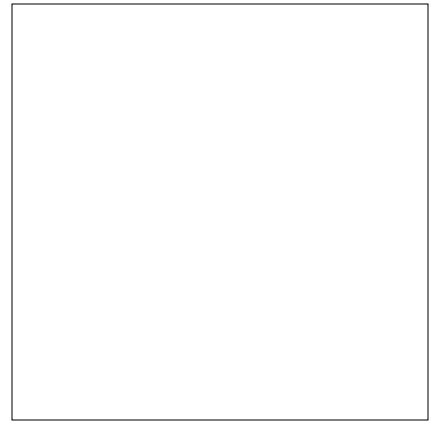
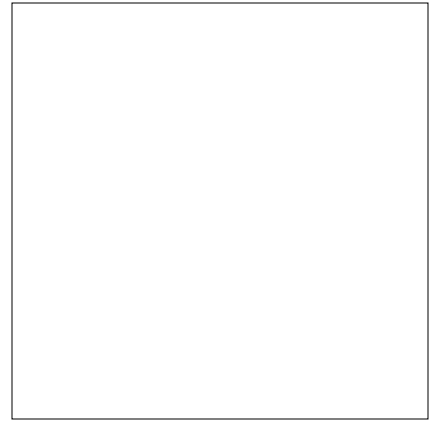
*Laelia superbiens*



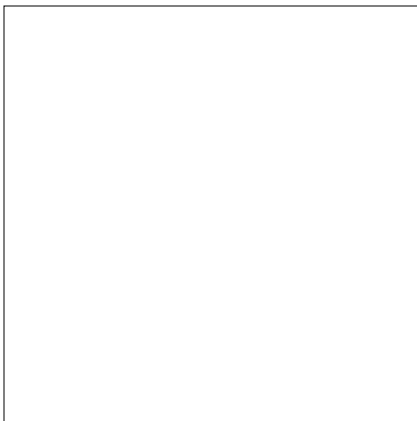
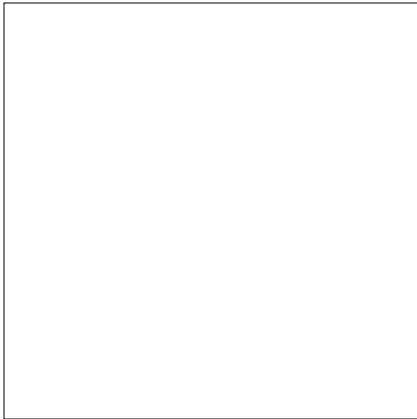
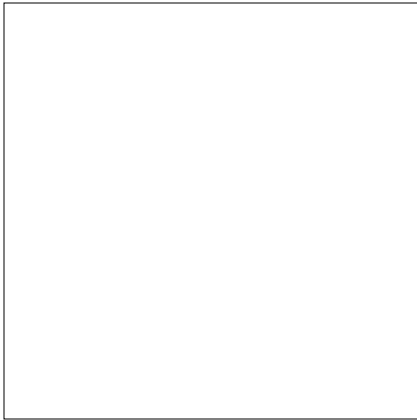
*Lemboglossum cordatum*



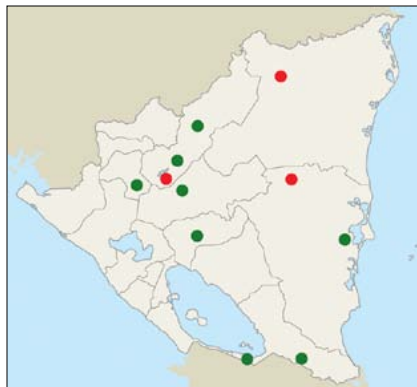
*Lemboglossum rossii*



*Leochilus johnstonii*



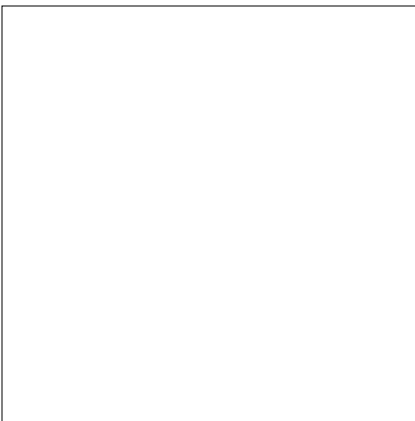
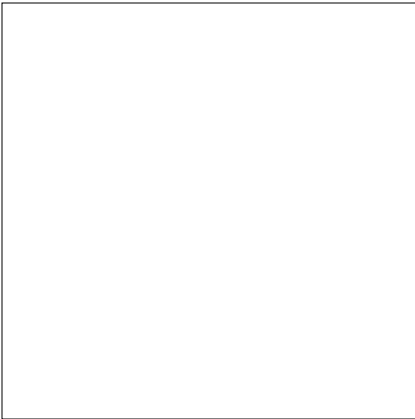
*Leochilus labiatus*



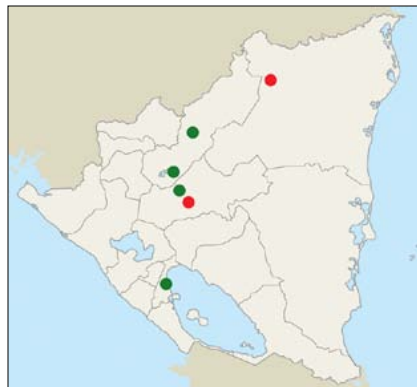
*Leochilus scriptus*



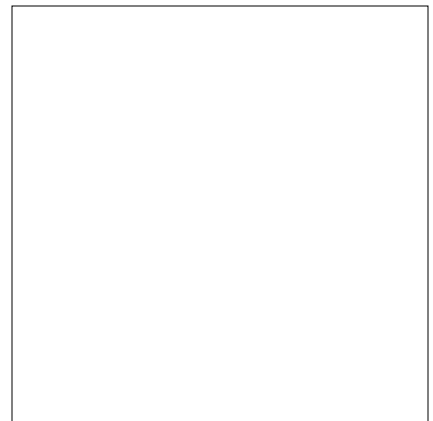
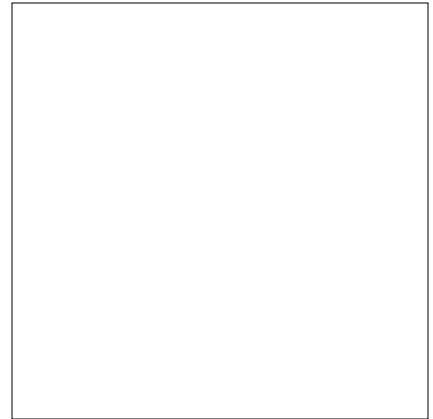
*Lepanthes acuminata*



*Lepanthes blepharistes*



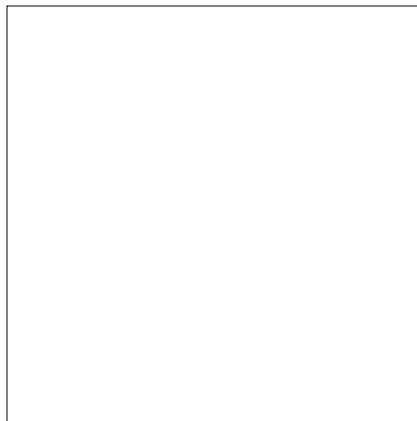
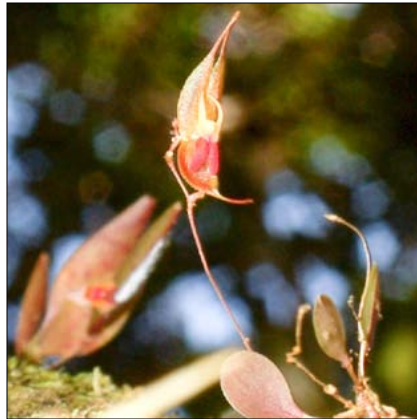
*Lepanthes costaricensis*



*Lepanthes disticha*



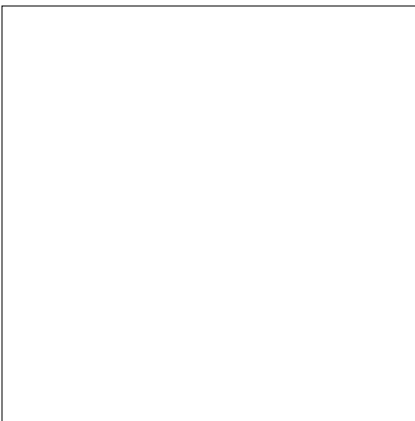
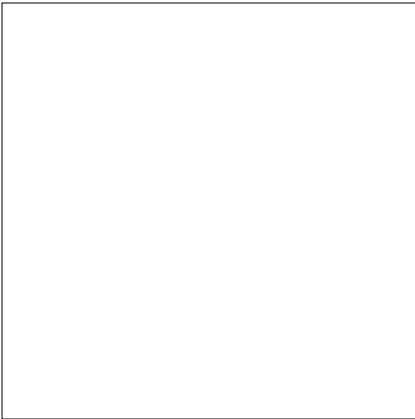
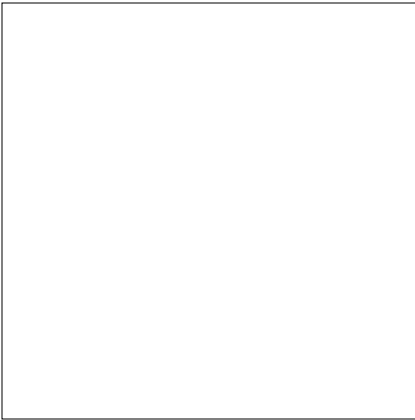
*Lepanthes edwardsii*



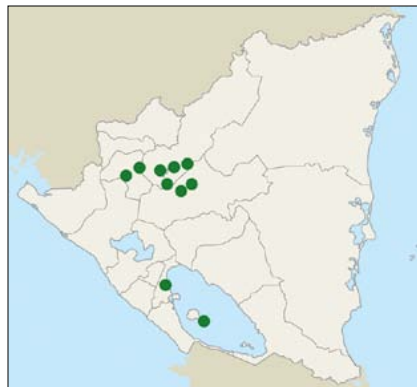
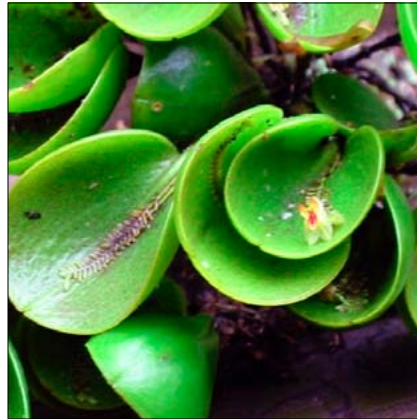
*Lepanthes eximia*



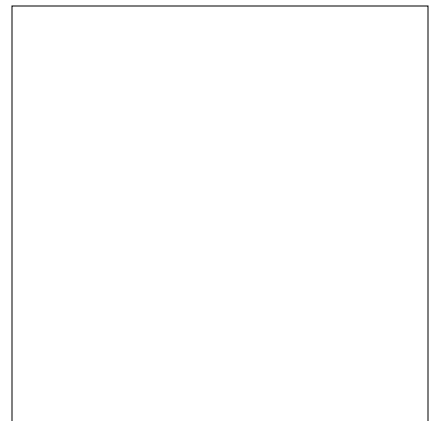
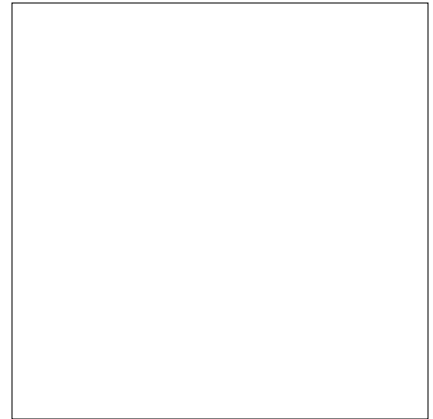
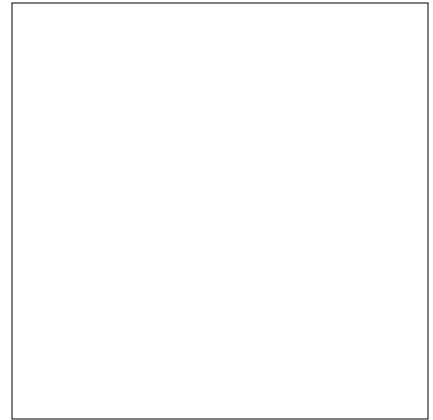
*Lepanthes guanacastensis*



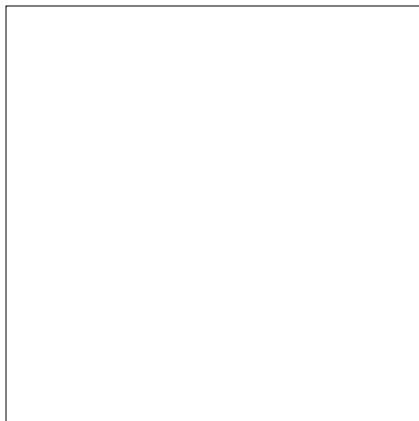
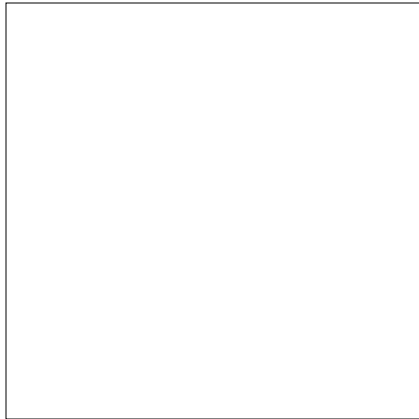
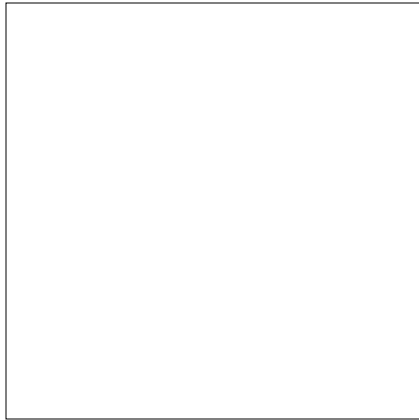
*Lepanthes helleri*



*Lepanthes johnsonii*



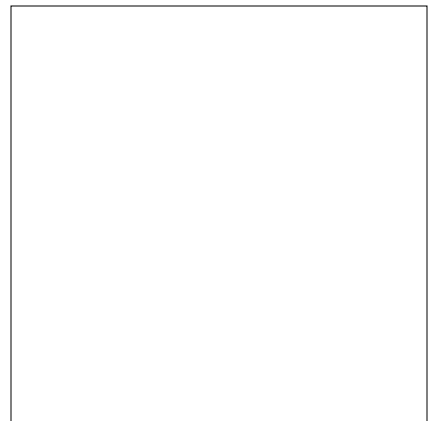
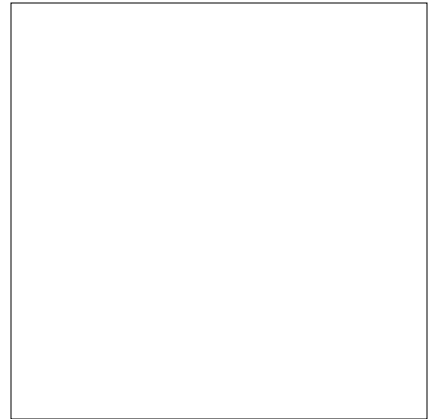
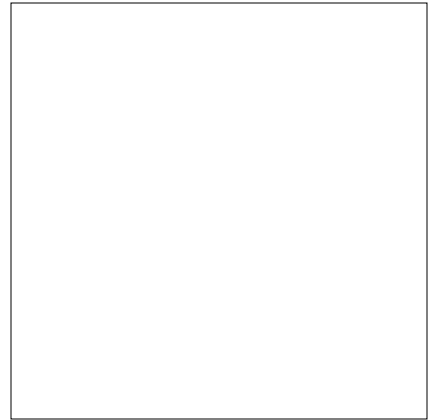
*Lepanthes oreocharis*



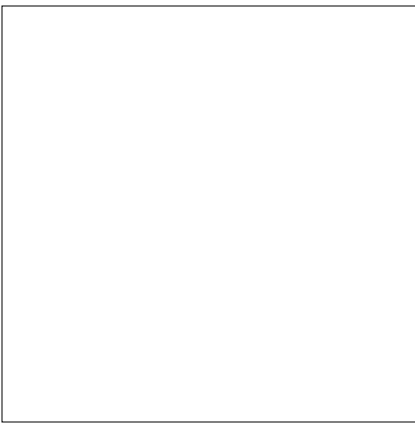
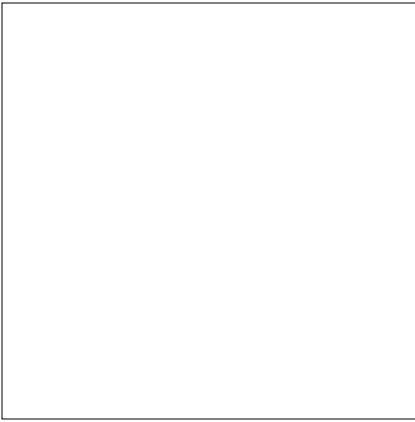
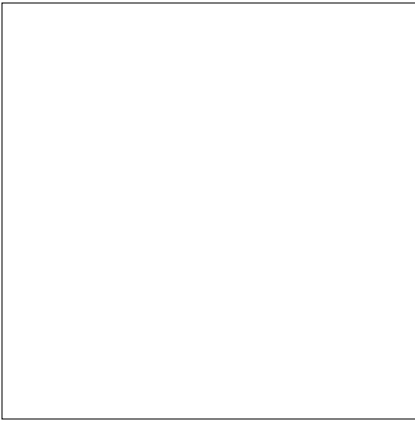
*Lepanthes sp*



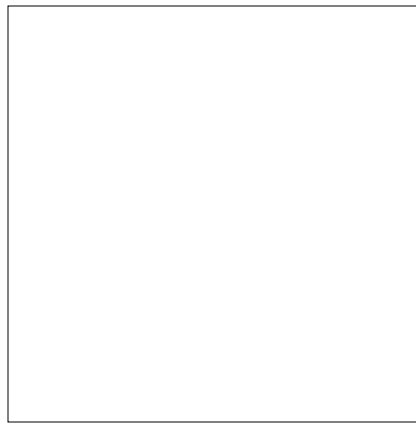
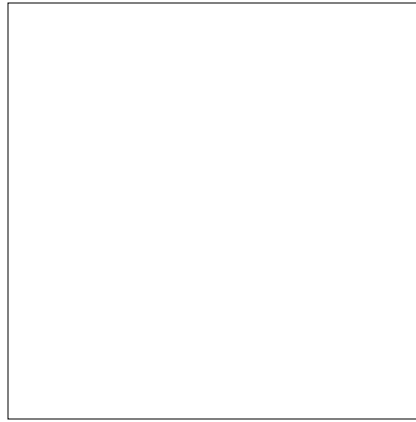
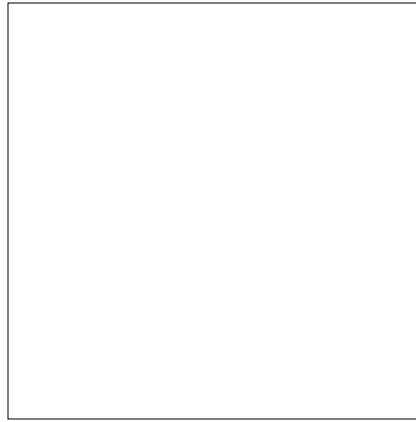
•••



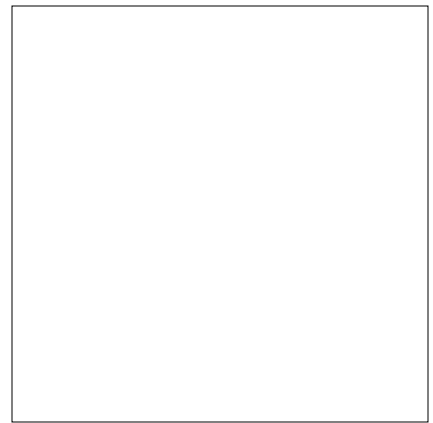
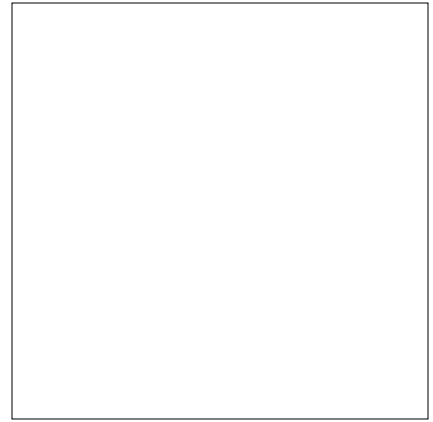
*Lepanthopsis floripecten*



*Leucohyle subulata*

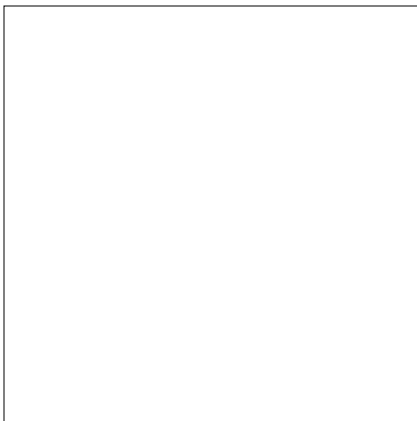
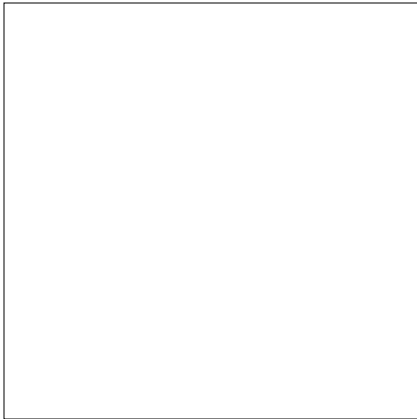
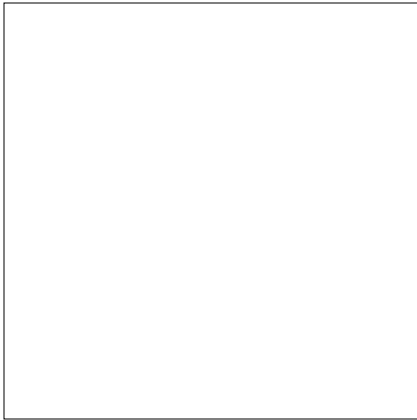


*Liparis arnoglossophylla*

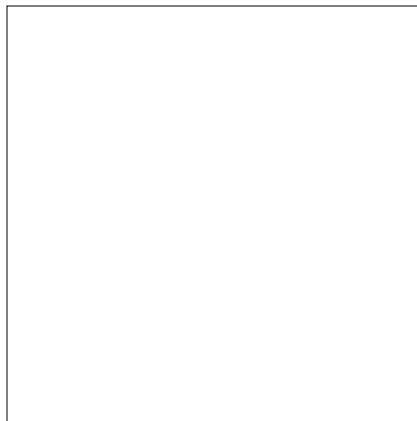




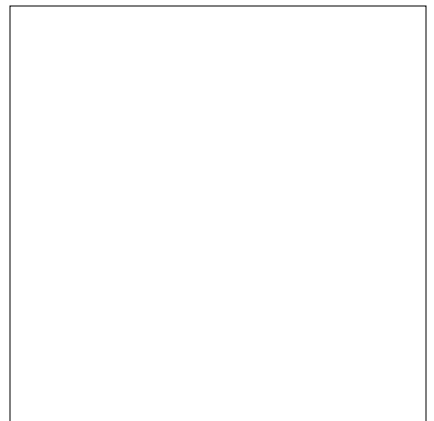
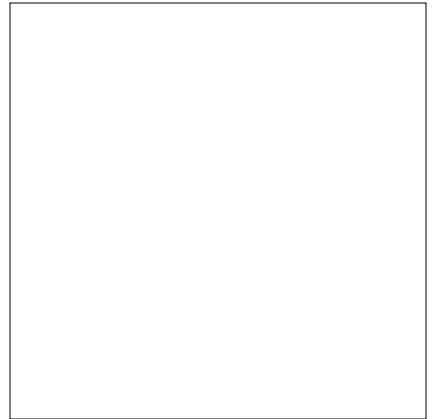
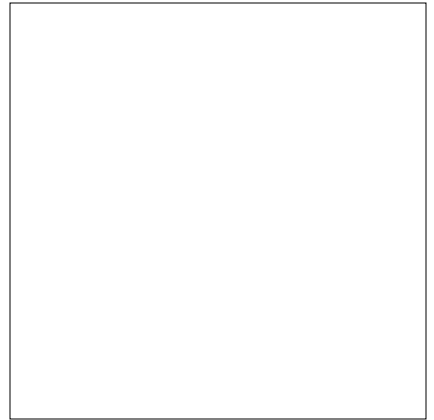
*Liparis cordiformis*



*Liparis nervosa*



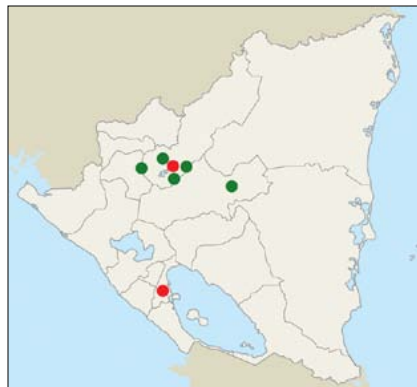
*Liparis vexillifera*



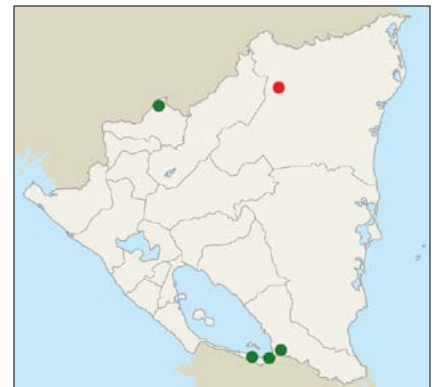
*Lockhartia amoena*



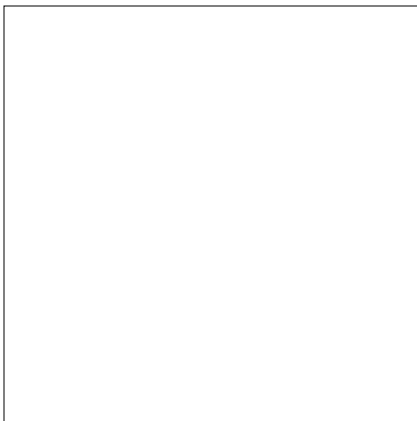
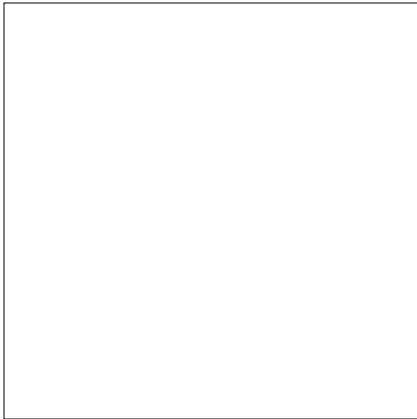
*Lockhartia hercodonta*



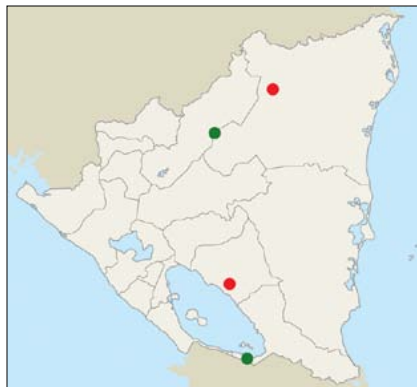
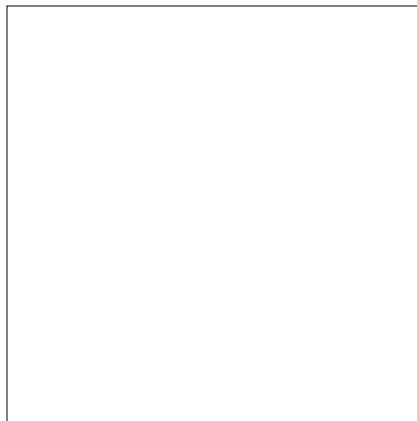
*Lockhartia micrantha*



*Lockhartia oerstedii*



*Lockhartia pittieri*



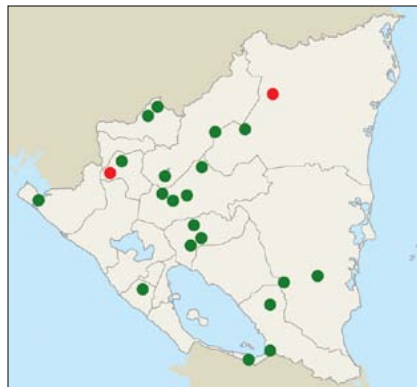
*Lophiaris altissimum*



*Lophiaris aurisasinorum*



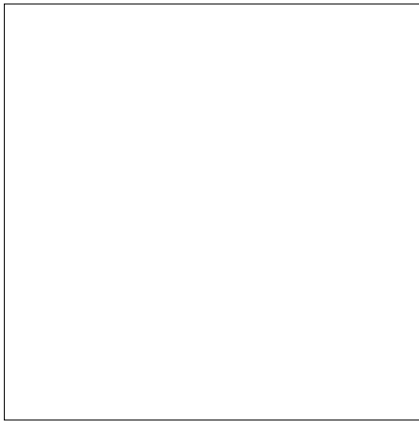
*Lophiaris carthagenense*



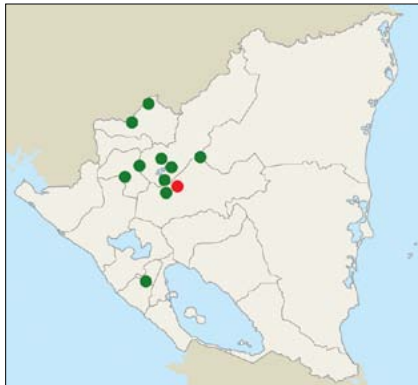
*Lophiaris luridum*



*Lycaste angelae*



*Lycaste aromatica*



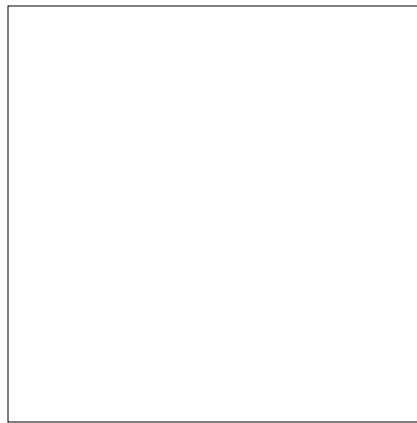
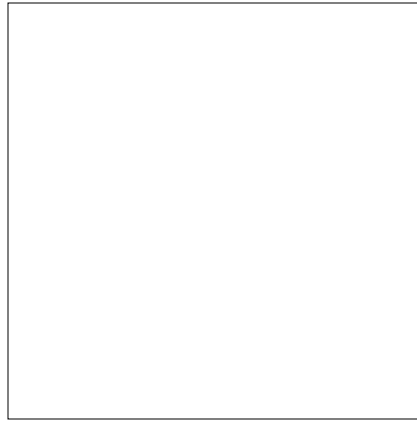
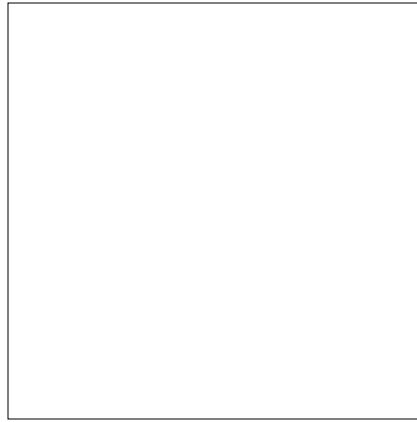
*Lycaste bradeorum*



*Lycaste cochleata*



*Lycaste deppei*



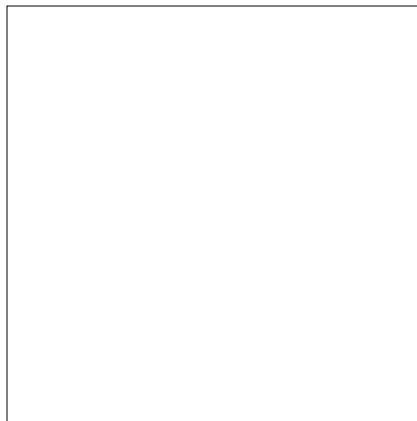
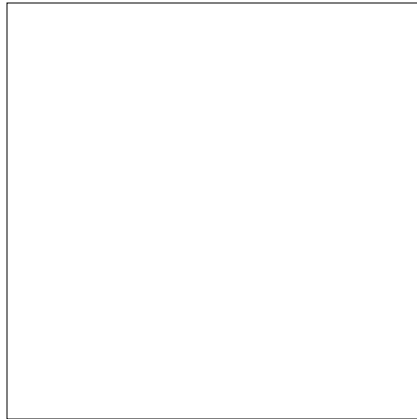
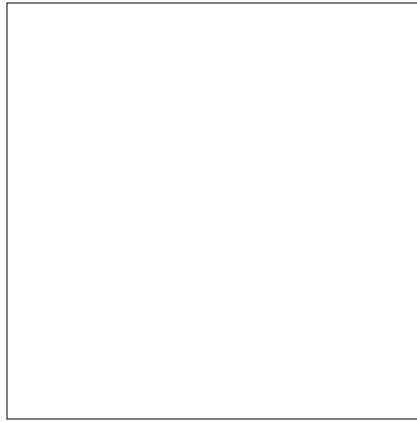
*Lycaste dowiana*



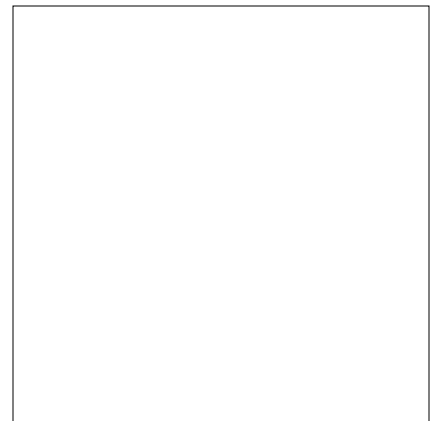
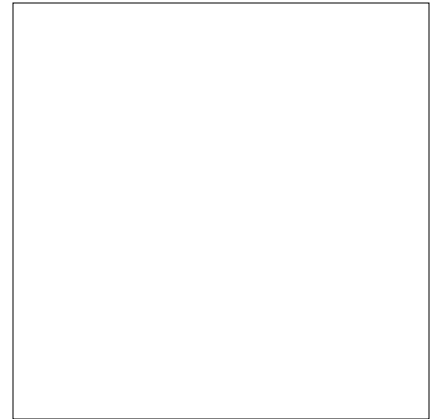
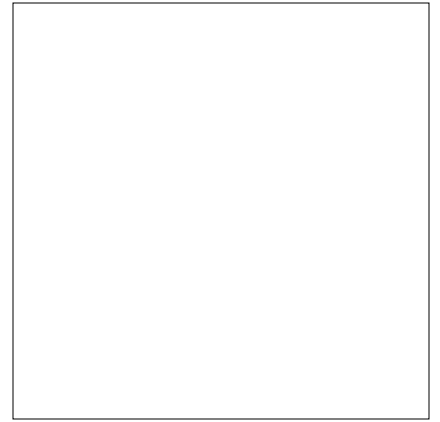
*Lycaste macrophylla*  
*desboisiana*



*Lycaste suaveolens*



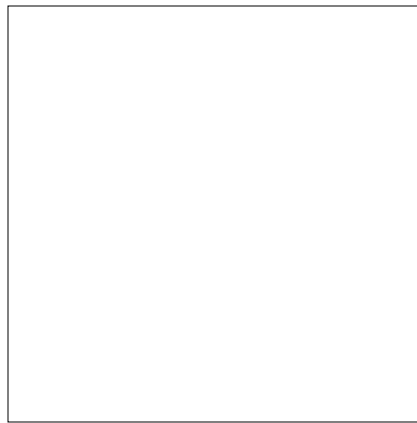
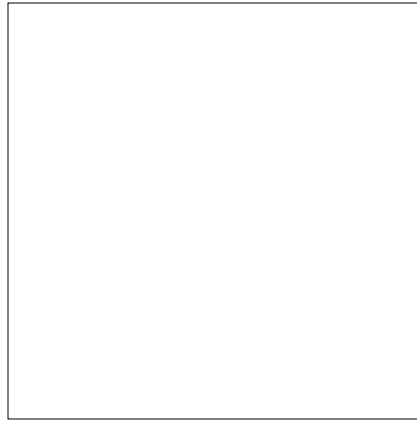
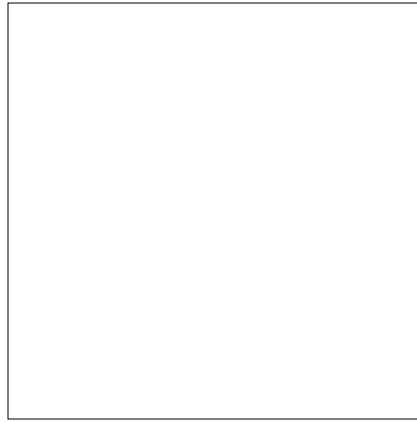
*Lyroglossa pubicaulis*



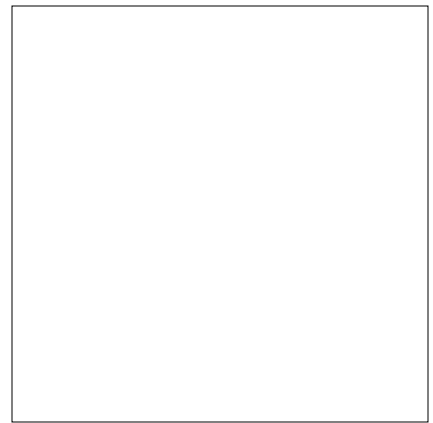
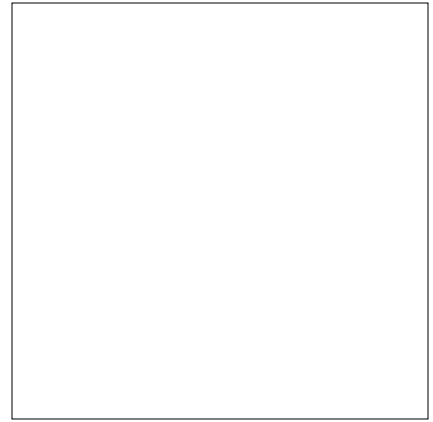
*Macradenia brassavolae*



*Macroclinium bicolor*

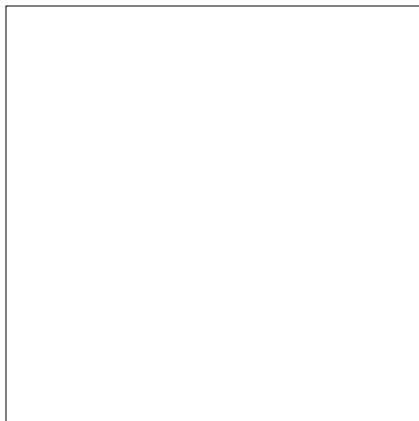
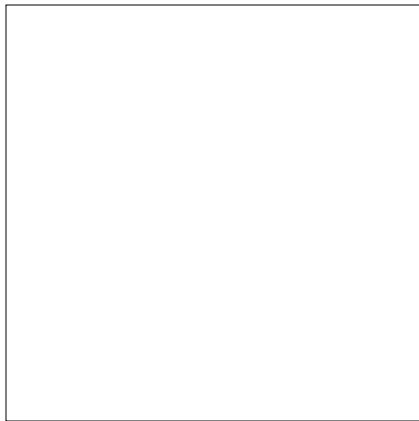
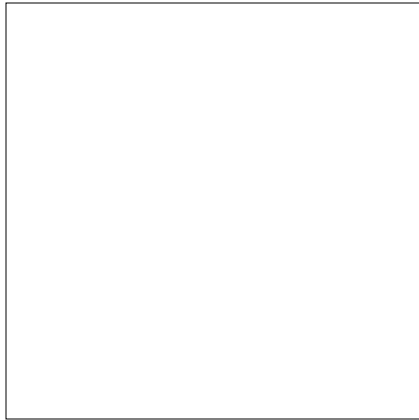


*Macroclinium paniculatum*

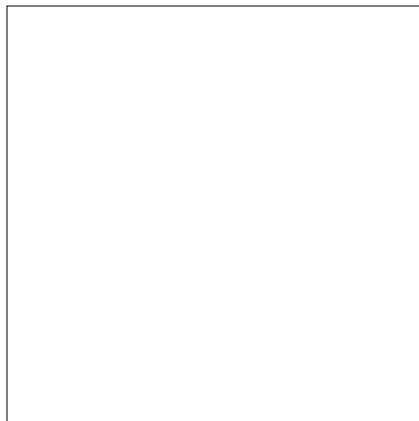




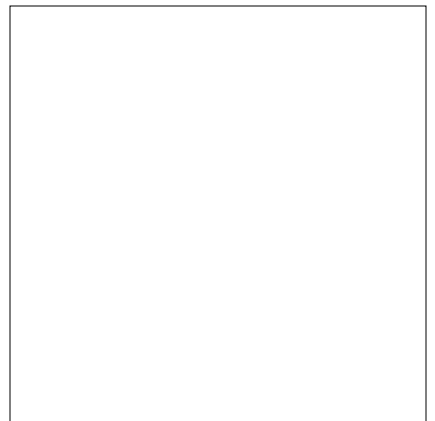
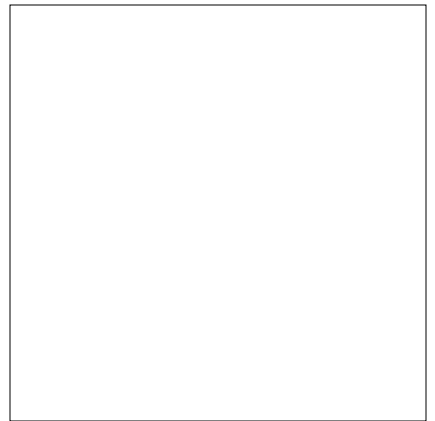
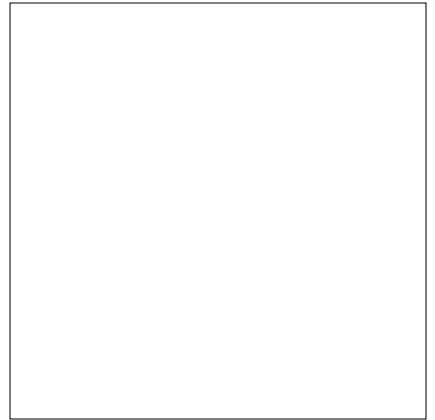
*Malaxis aurea*



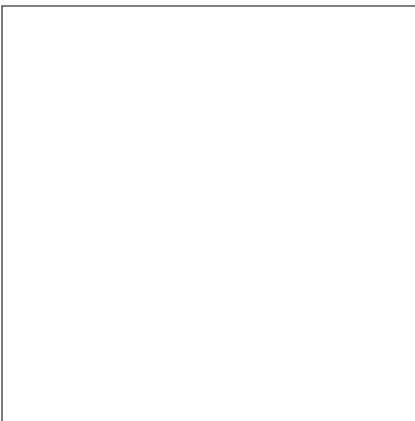
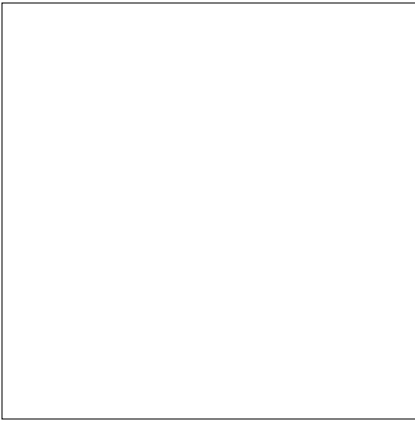
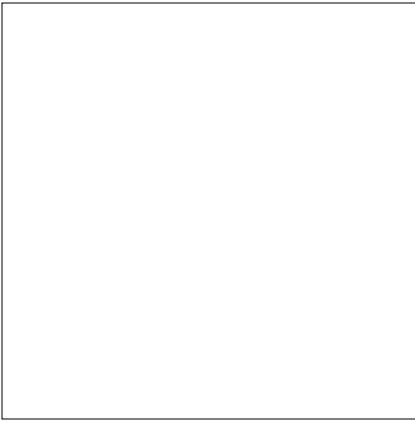
*Malaxis brachyrrhynchos*



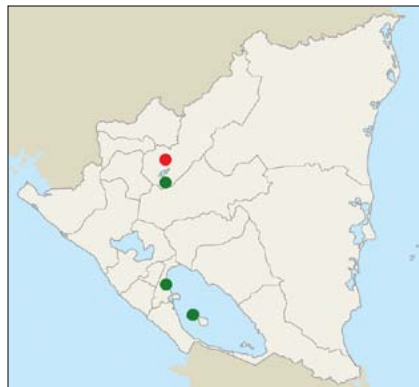
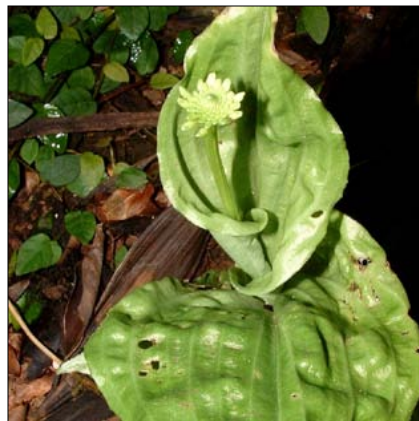
*Malaxis brachystachya*



*Malaxis carnosa*



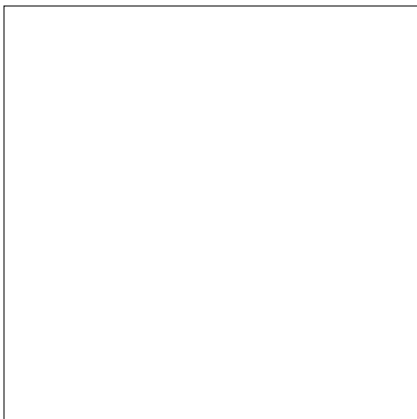
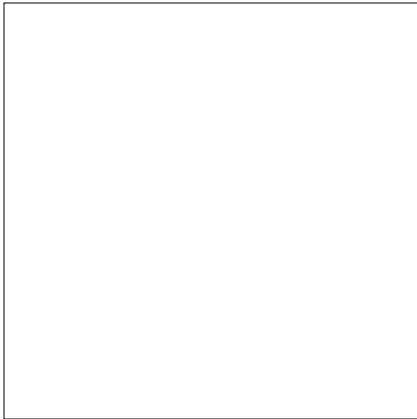
*Malaxis excavata*



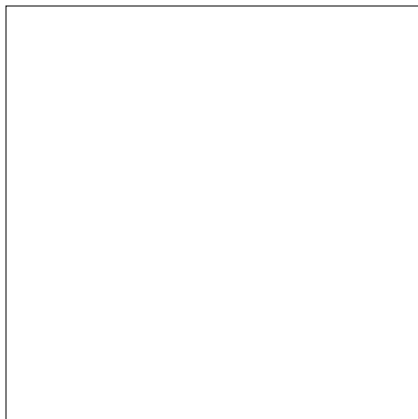
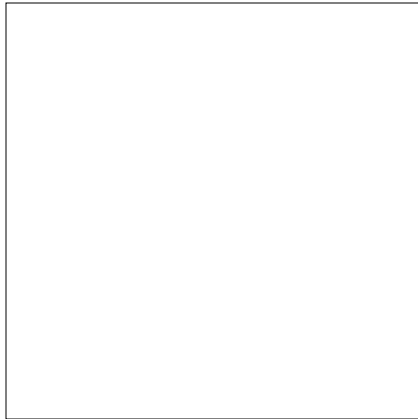
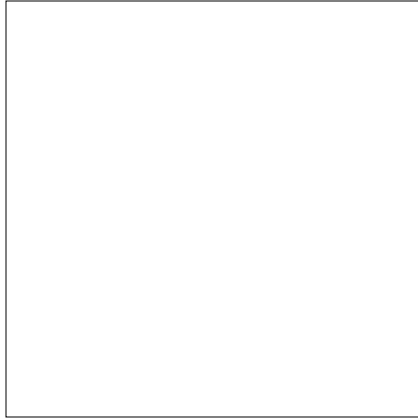
*Malaxis fastigiata*



*Malaxis histionantha*



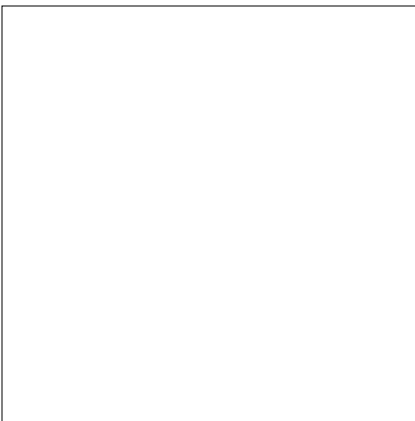
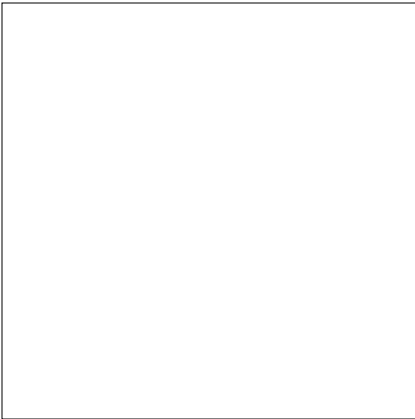
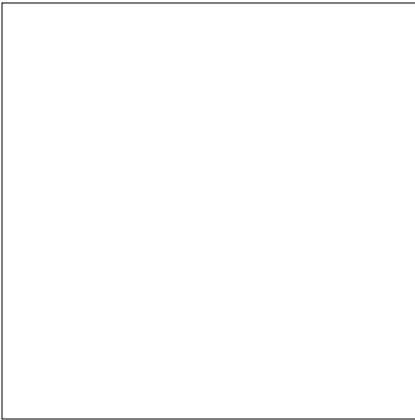
*Malaxis majanthemifolia*



*Malaxis soulei*



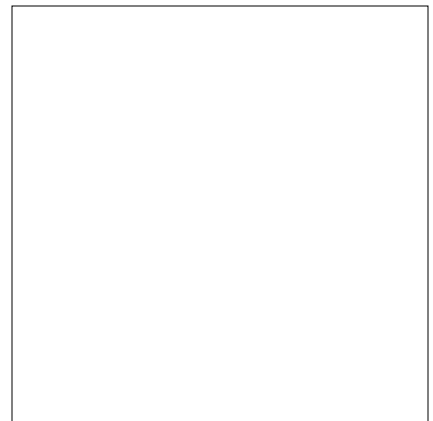
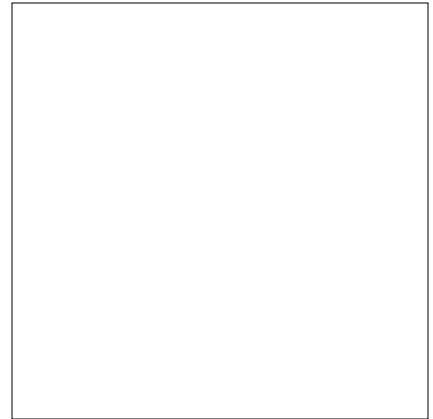
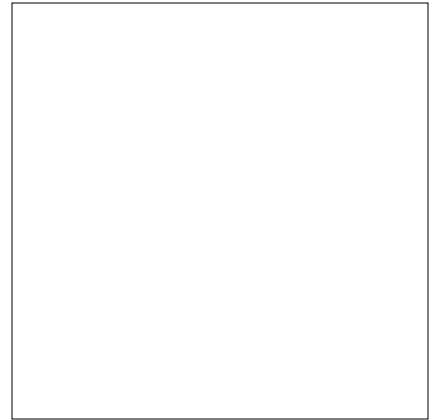
*Malaxis unifolia*



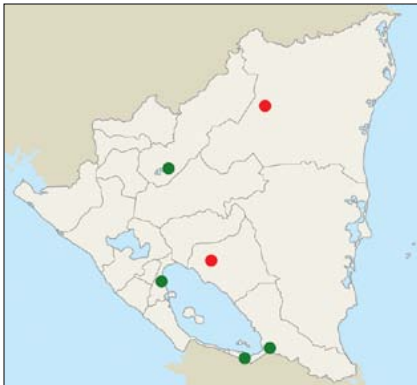
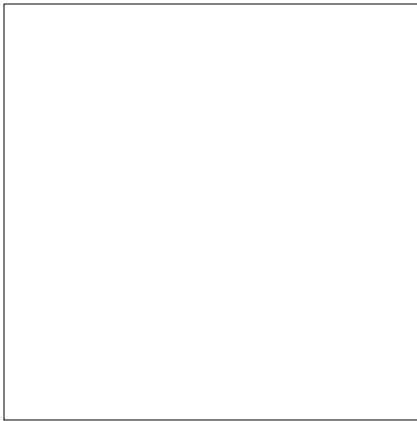
*Masdevallia chontalensis*



*Masdevallia molossoides*



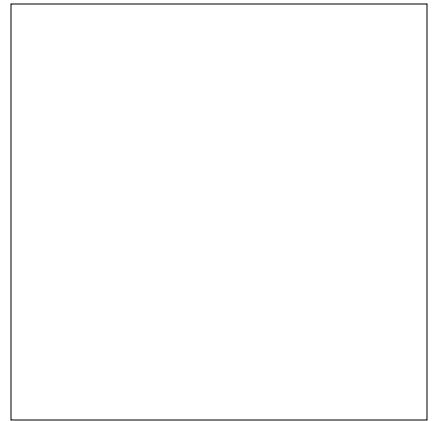
*Masdevallia nicaraguyae*



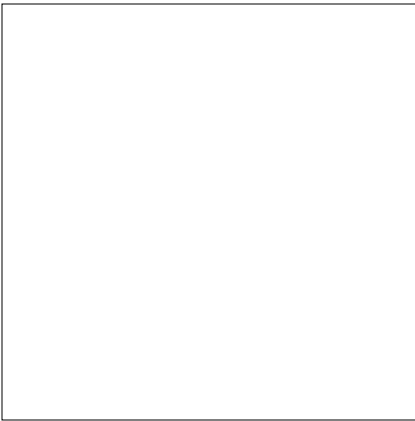
*Masdevallia nidifica*



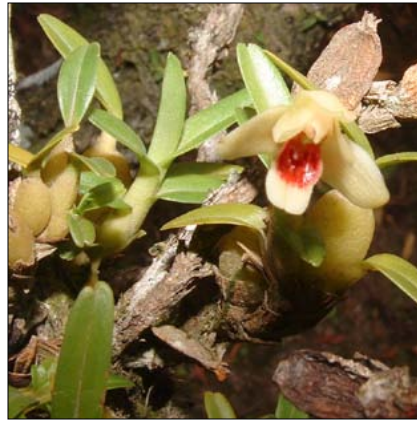
*Masdevallia tonduzii*



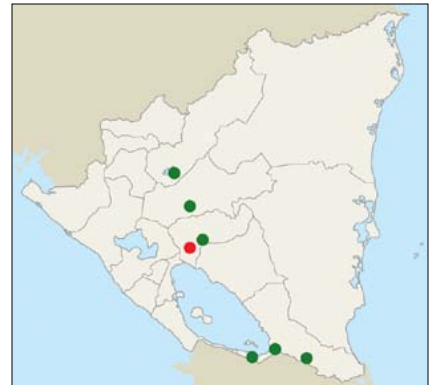
*Masdevallia tubuliflora*



*Maxillaria acervata*



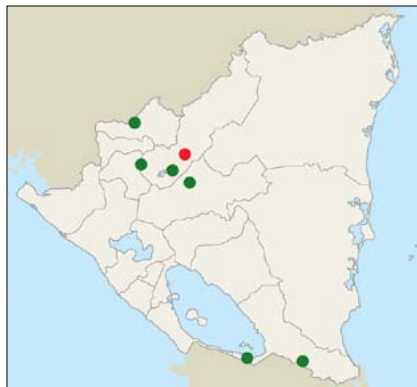
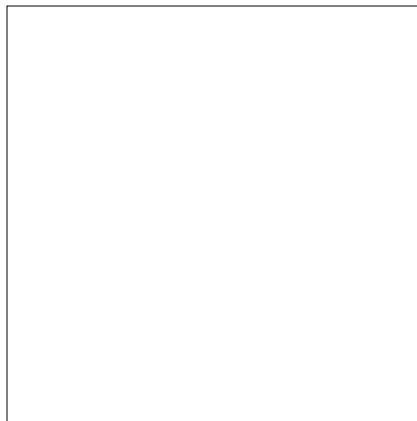
*Maxillaria aciantha*



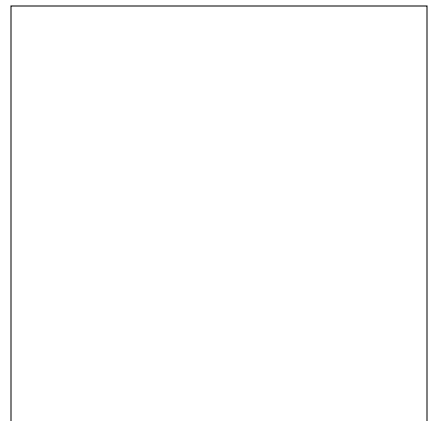
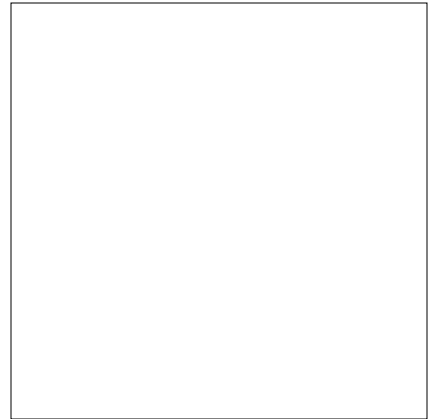
*Maxillaria alba*



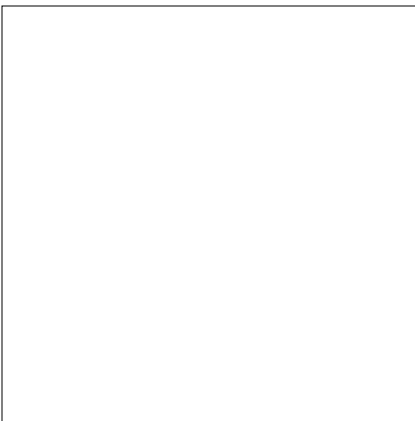
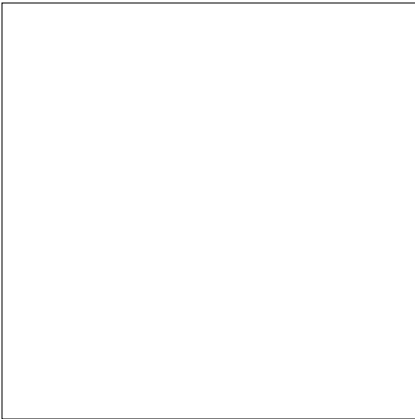
*Maxillaria anceps*



*Maxillaria angustisegmenta*



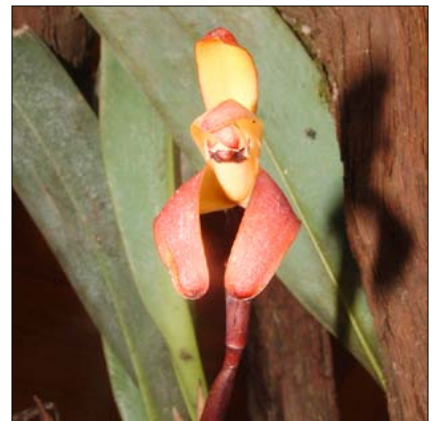
*Maxillaria angustissima*



*Maxillaria brachybulbon*

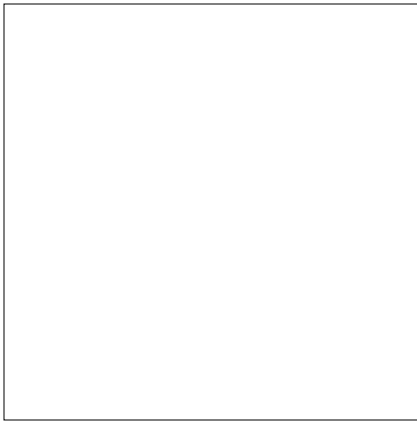


*Maxillaria brunnea*

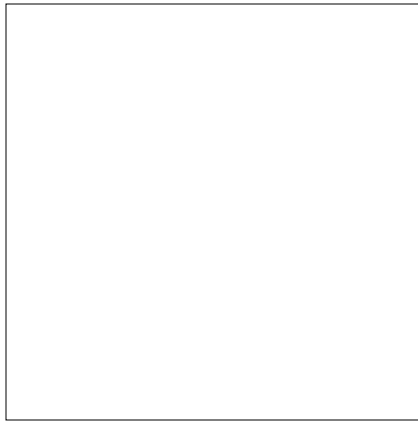
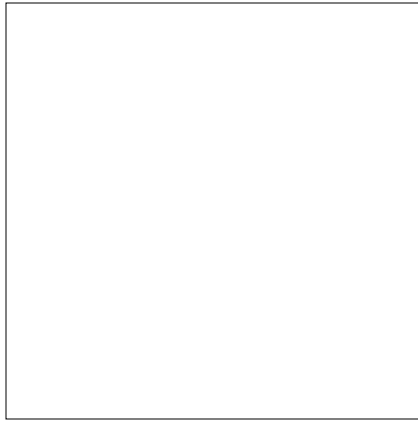
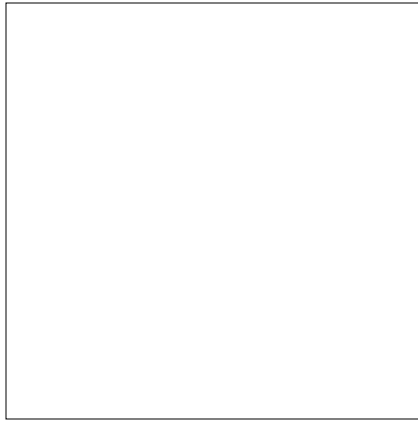




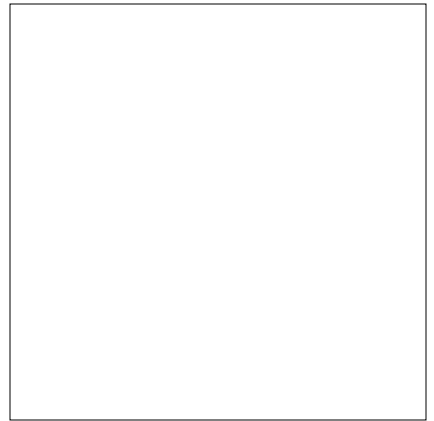
*Maxillaria caespitifica*



*Maxillaria cobanensis*



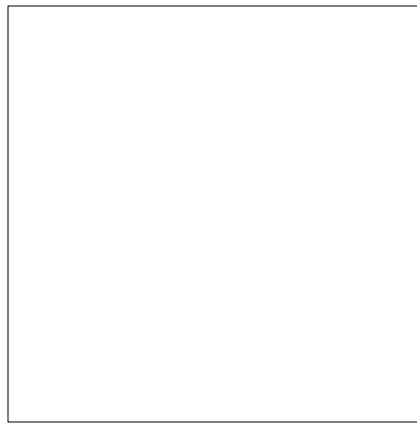
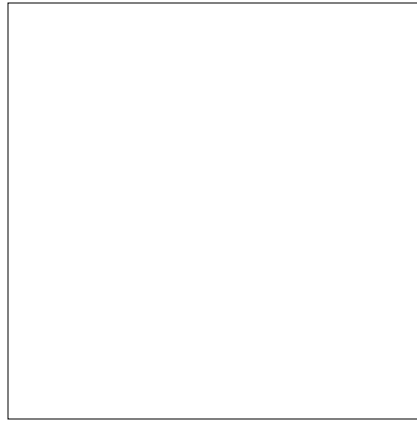
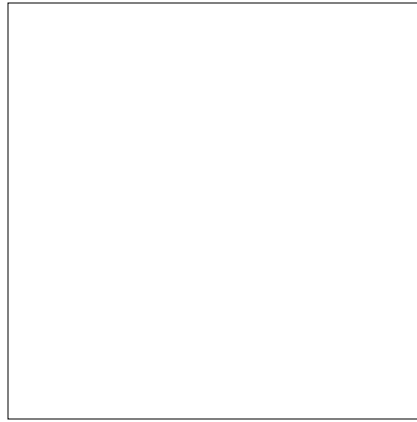
*Maxillaria confusa*



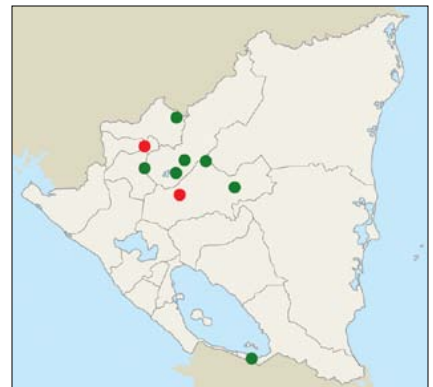
*Maxillaria cucullata*



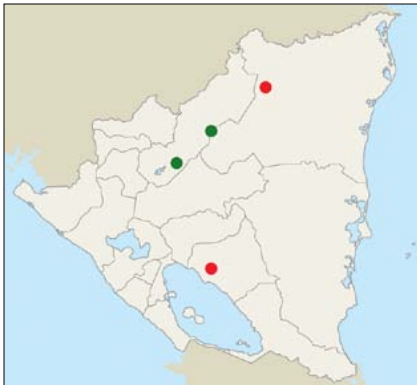
*Maxillaria curtipes*



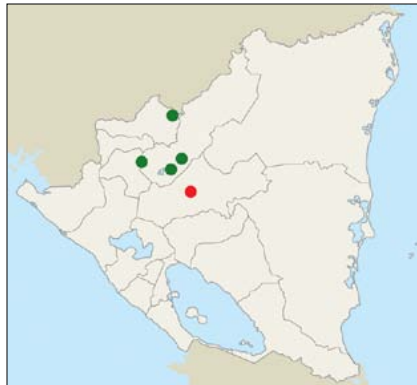
*Maxillaria densa*



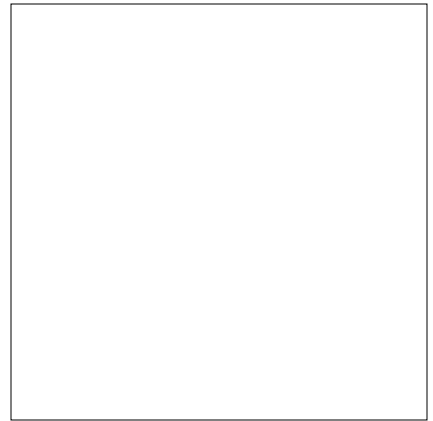
*Maxillaria diuturna*



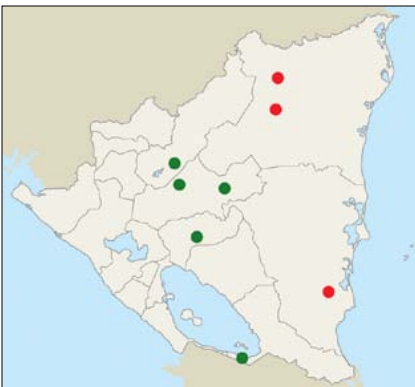
*Maxillaria elatior*



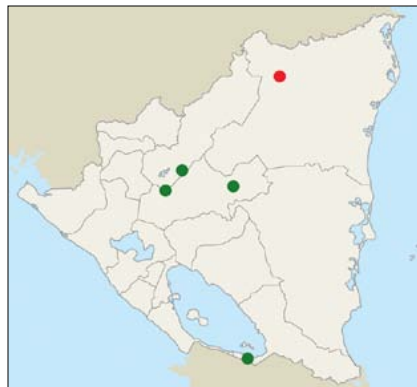
*Maxillaria endresii*



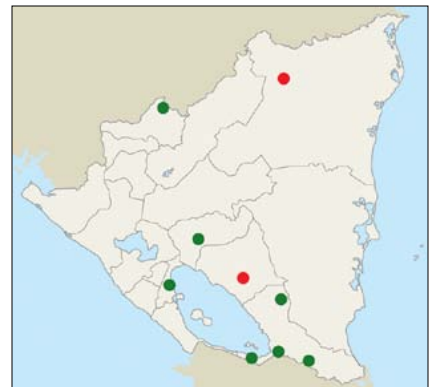
*Maxillaria friedrichsthalii*



*Maxillaria fulgens*



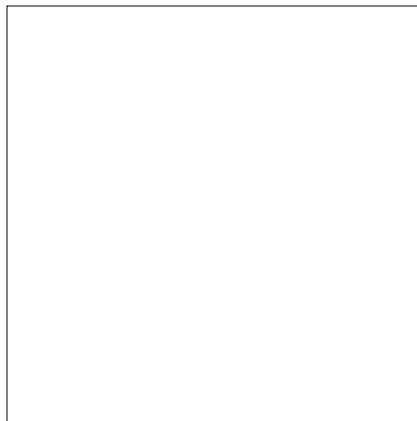
*Maxillaria hedwigae*



*Maxillaria mombachoensis*



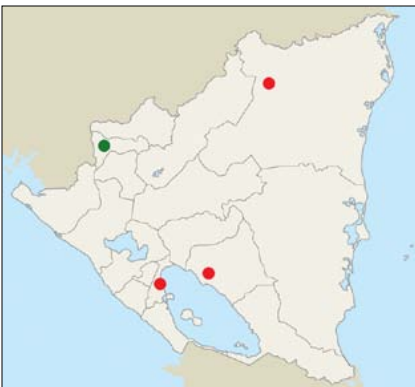
*Maxillaria moralesii*



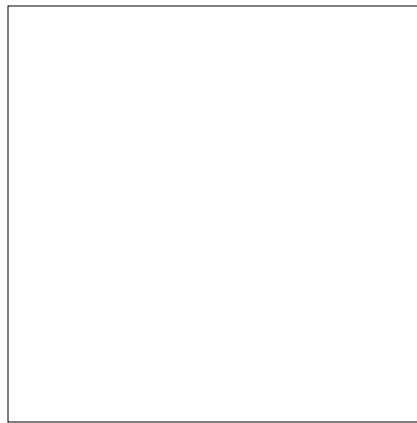
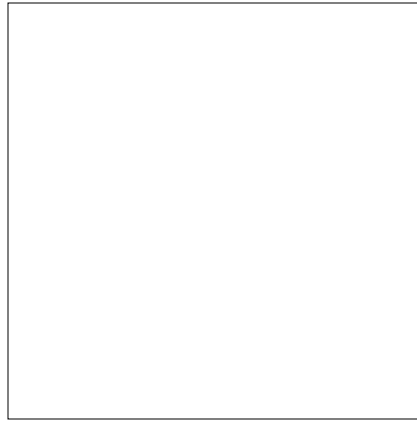
*Maxillaria nasuta*



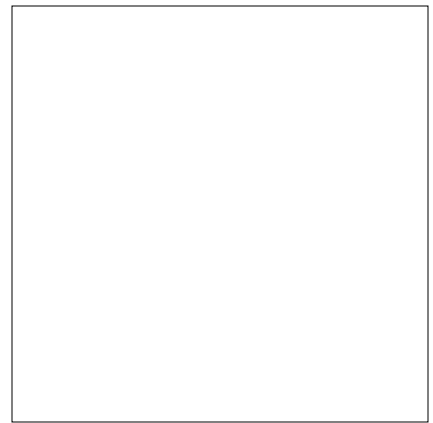
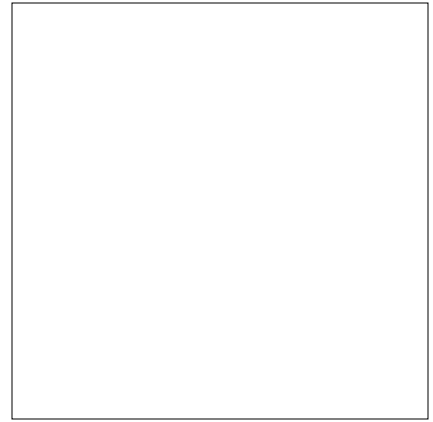
*Maxillaria neglecta*



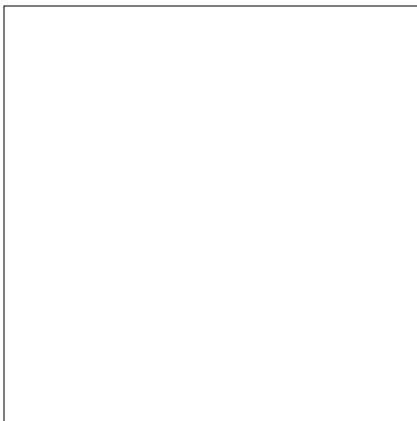
*Maxillaria nicaraguensis*



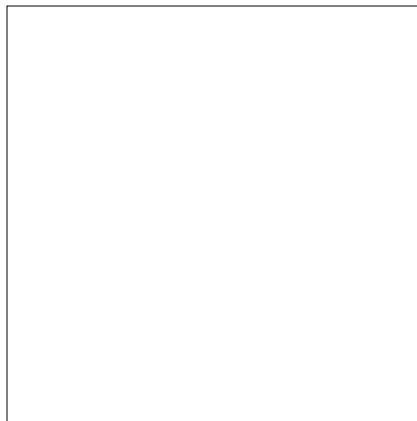
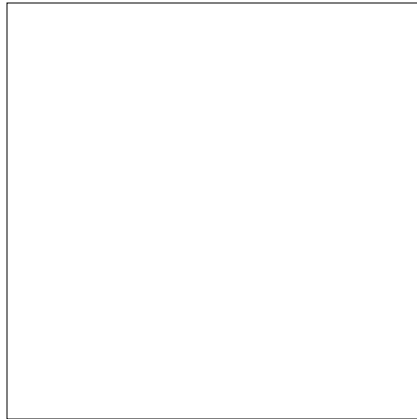
*Maxillaria oreocharis*



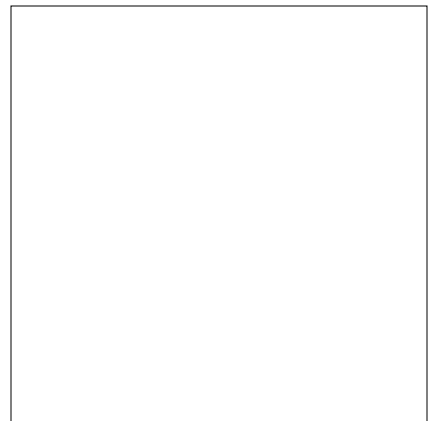
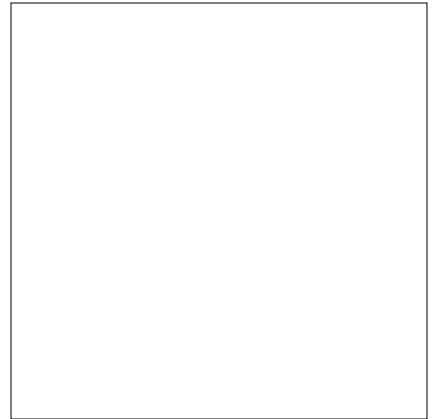
*Maxillaria pachyacron*



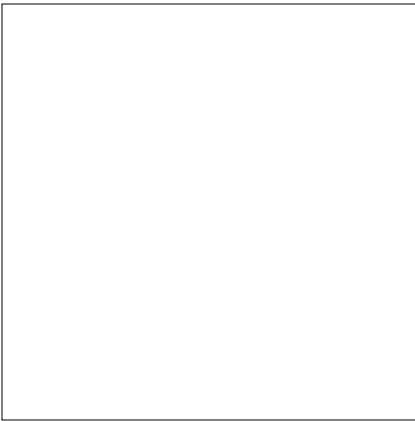
*Maxillaria paleata*



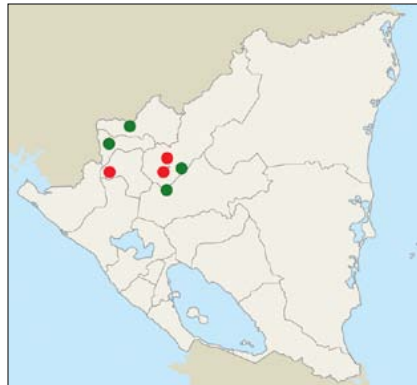
*Maxillaria porrecta*



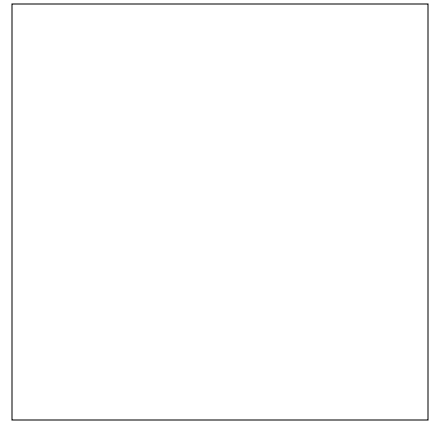
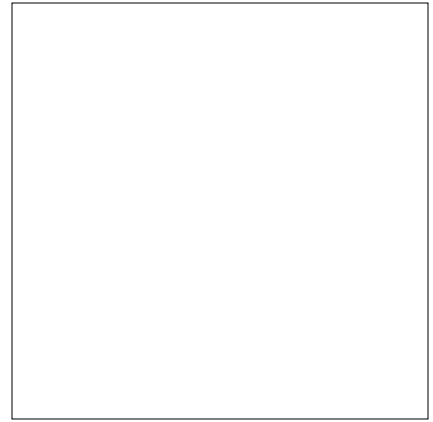
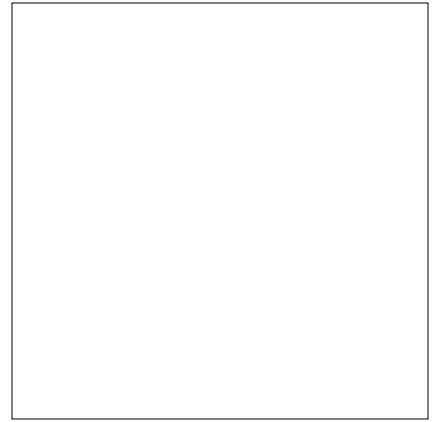
*Maxillaria praestans*



*Maxillaria punctostriata*

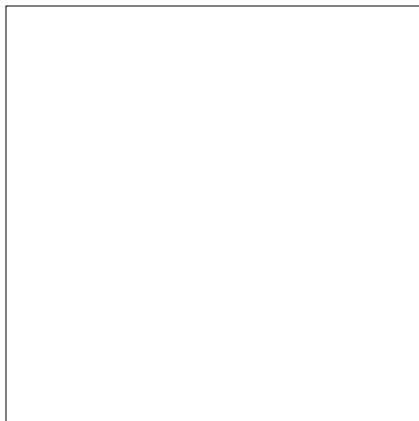
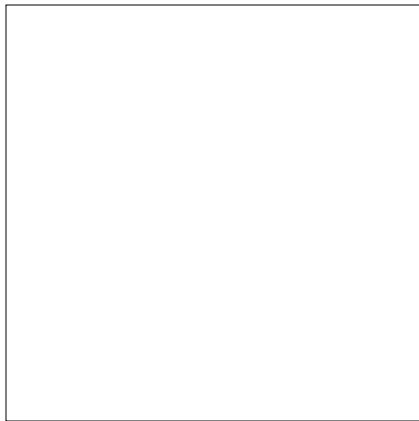
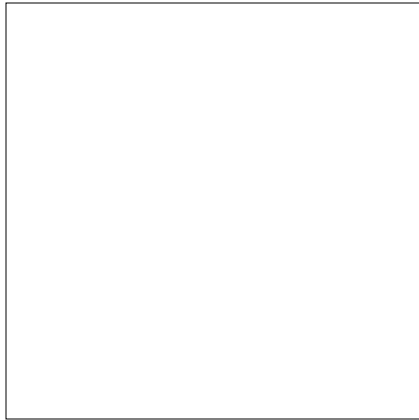


*Maxillaria ramonensis*

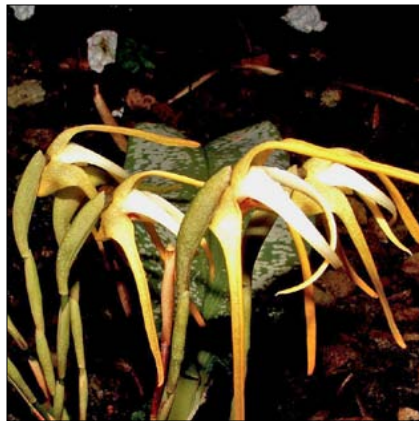




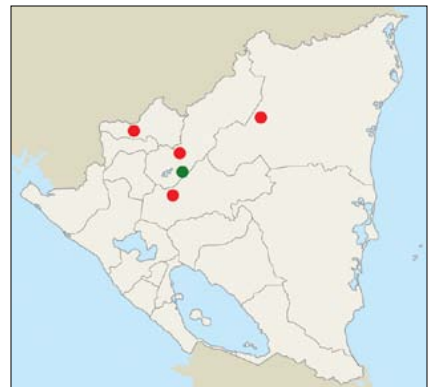
*Maxillaria ramosa*



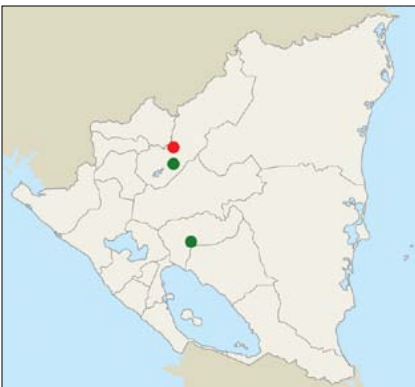
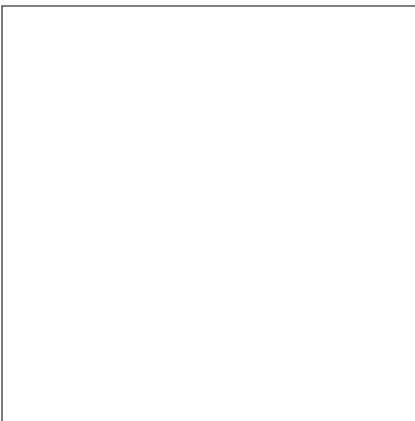
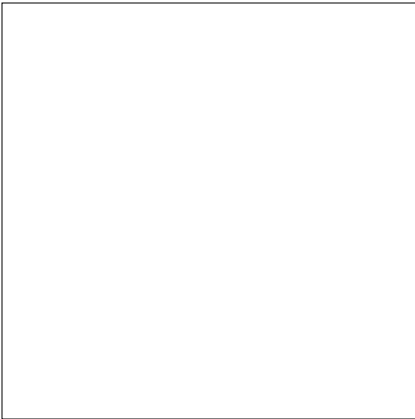
*Maxillaria reichenheimiana*



*Maxillaria ringens*



*Maxillaria rufescens*



*Maxillaria sanguinea*



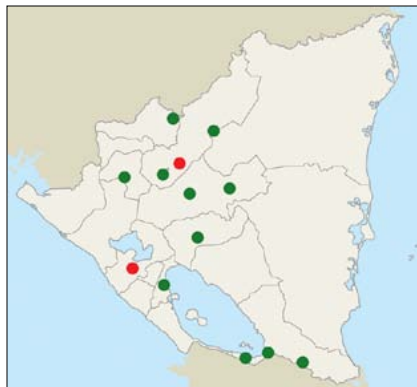
*Maxillaria schlechteriana*



*Maxillaria sigmoidea*



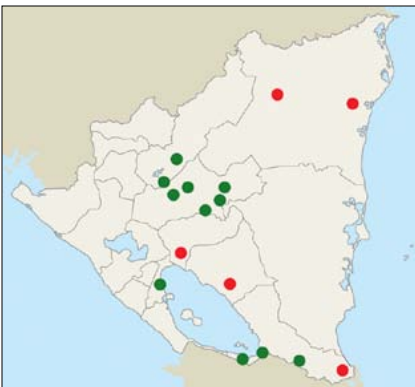
*Maxillaria tenuifolia*



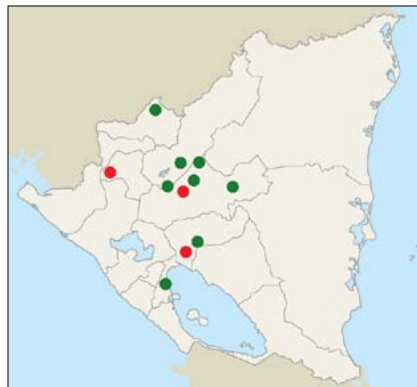
*Maxillaria tigrina*



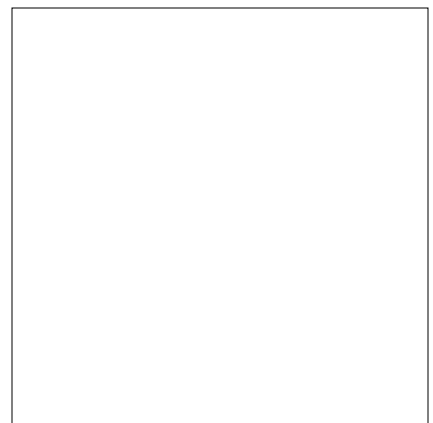
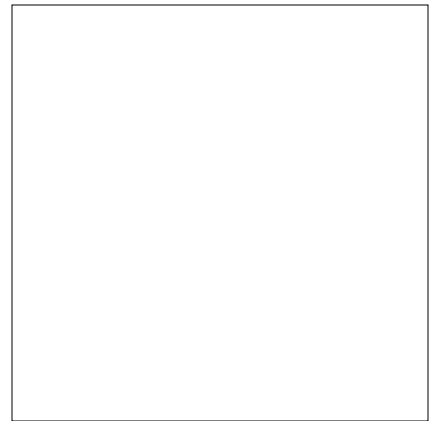
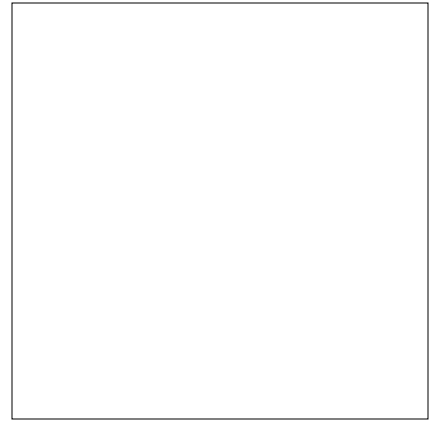
*Maxillaria uncata*



*Maxillaria variabilis*



*Mesadenella tonduzii*



*Mesospinidium warscewiczii*



*Microchilus querticola*



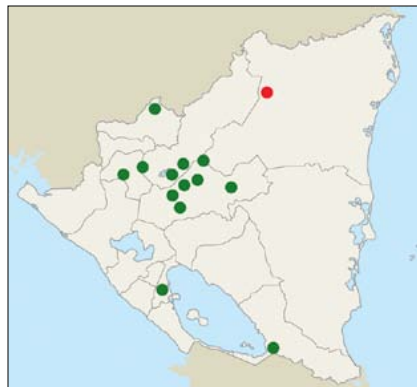
*Monophyllorchis microstyloides*



*Mormodes doderoi*



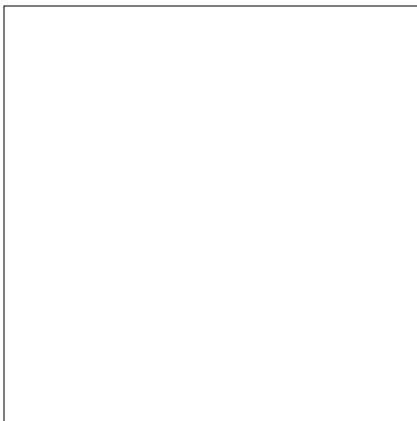
*Mormodes horichii*



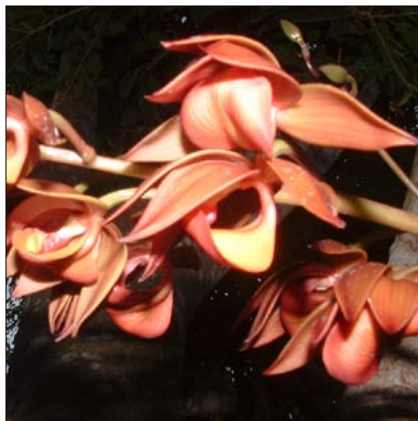
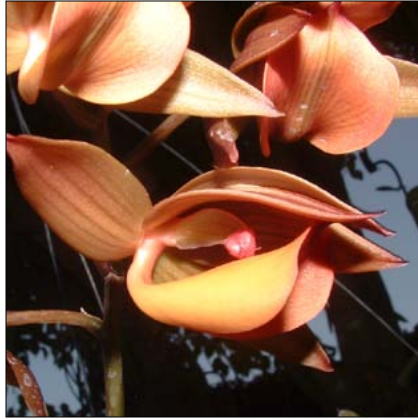
*Mormodes horichii ssp. helleri*



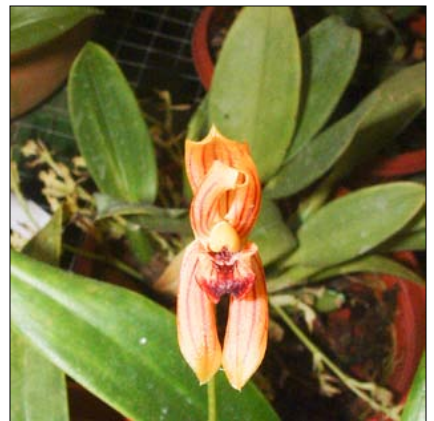
*Mormodes skinneri*



*Mormodes sotoana*



*Mormolyca ringens*



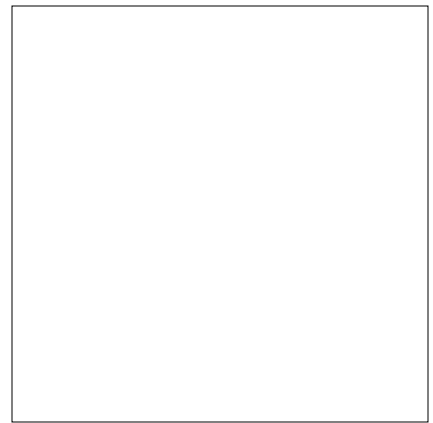
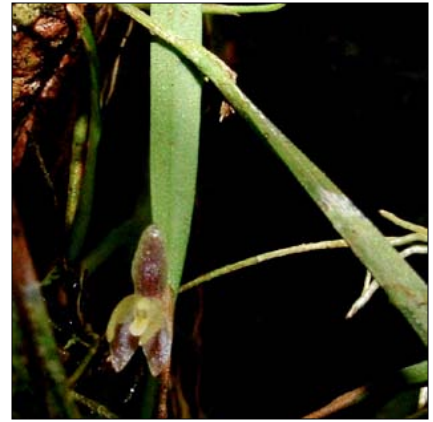
*Myoxanthus hirsuticaulis*



*Myoxanthus octomeriae*

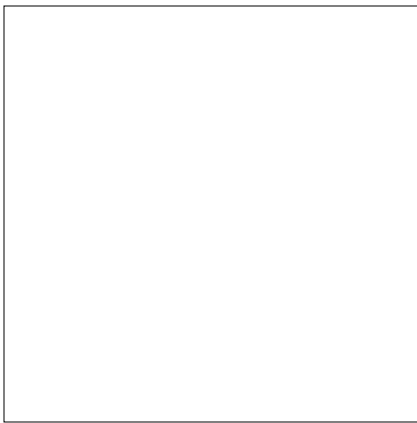
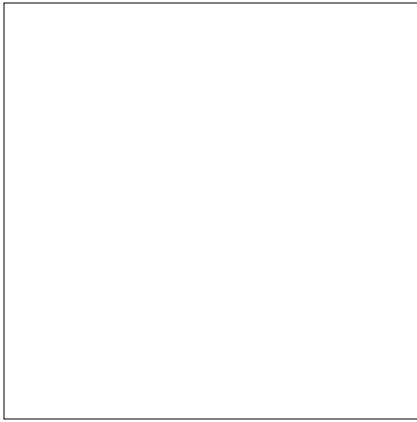
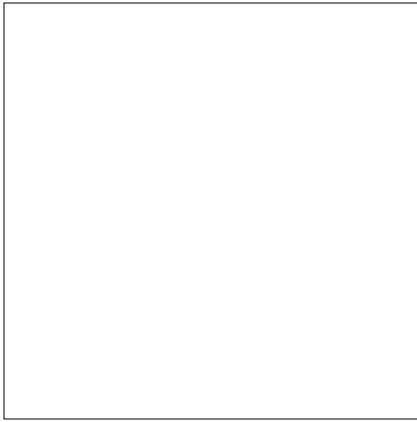


*Myoxanthus scandens*

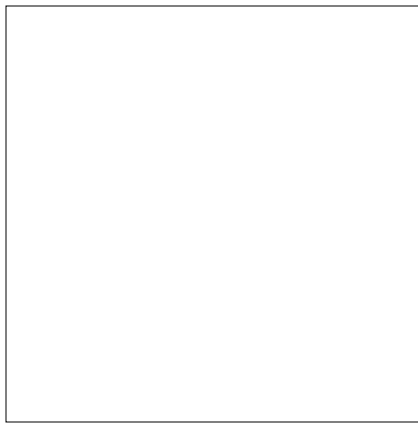
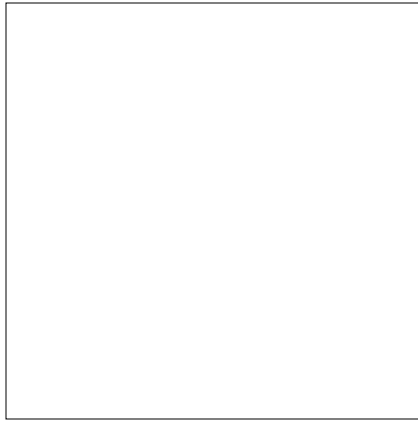
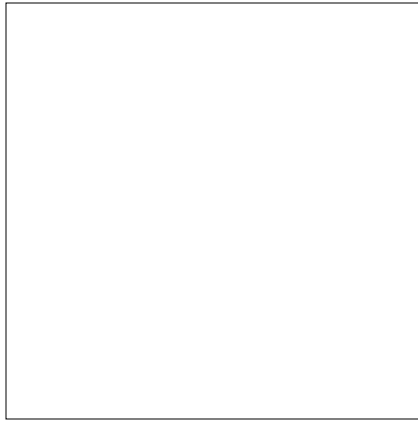




*Myoxanthus speciosus*



*Myoxanthus trachychlamys*



*Myrmecophila brysiiana*



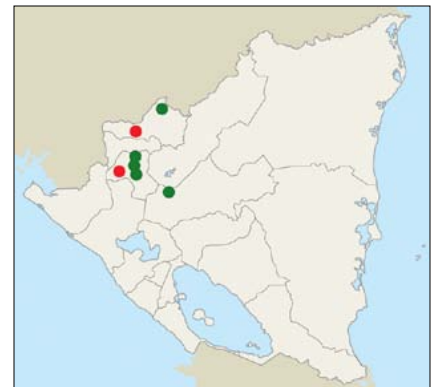
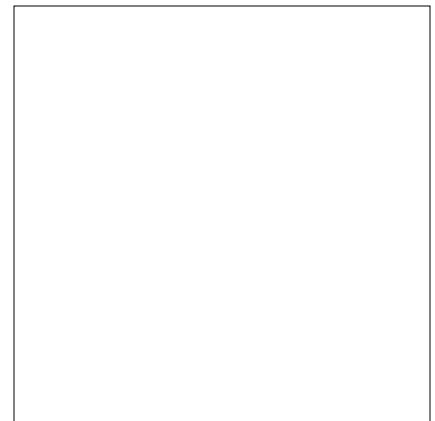
*Myrmecophila christinae*



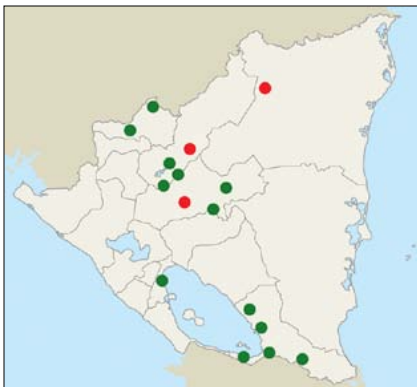
*Myrmecophila tibicinis*



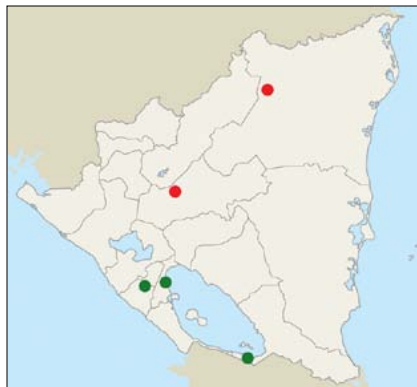
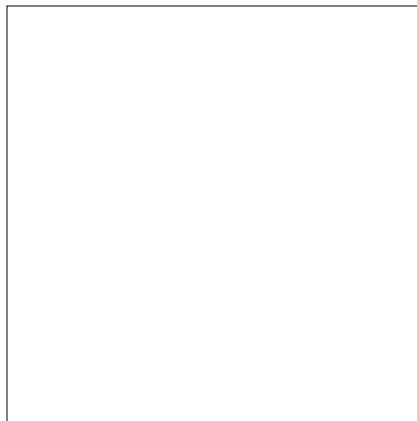
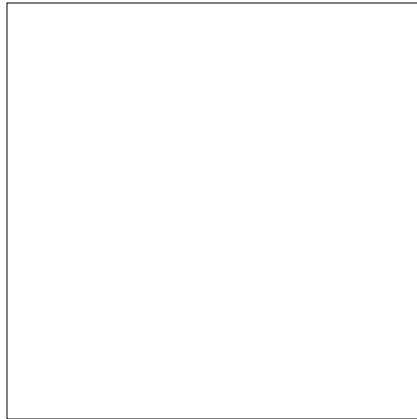
*Myrmecophila wendlandii*



*Nidema boothii*



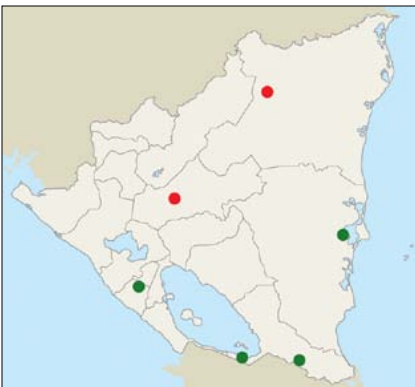
*Nidema ottonis*



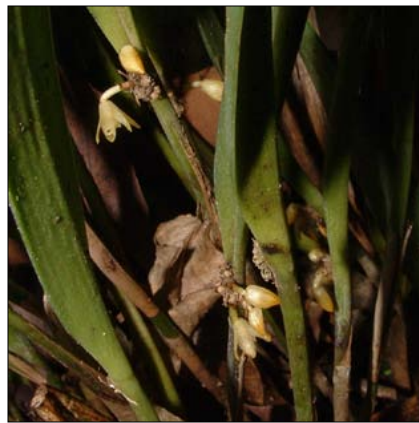
*Notylia pentachne*



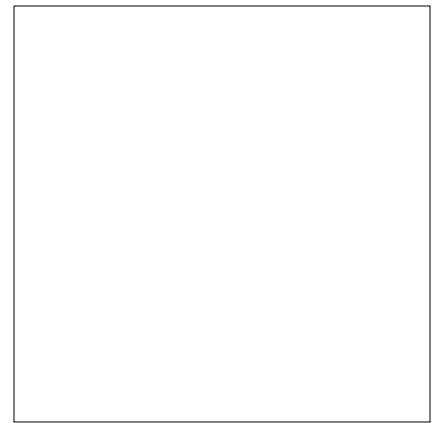
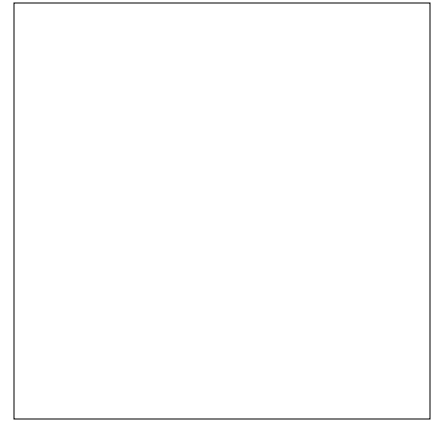
*Notylia trisepala*



*Octomeria costarricensis*



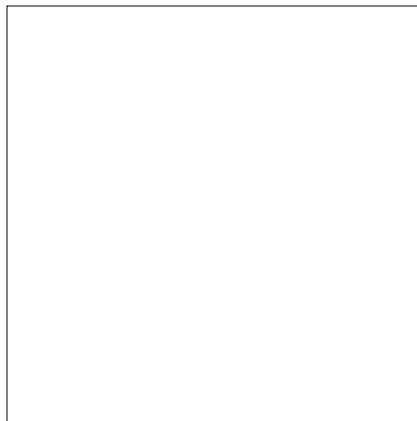
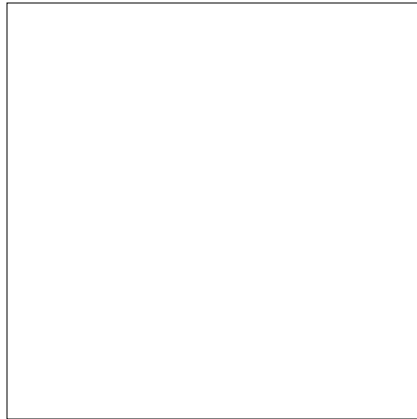
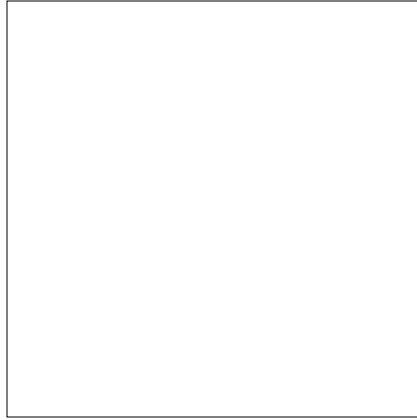
*Octomeria graminifolia*



*Oeceoclades maculata*



*Oerstedella aberrans*



*Oestlundia luteorosea*



*Oncidium bracteatum*



*Oncidium cheiroporum*



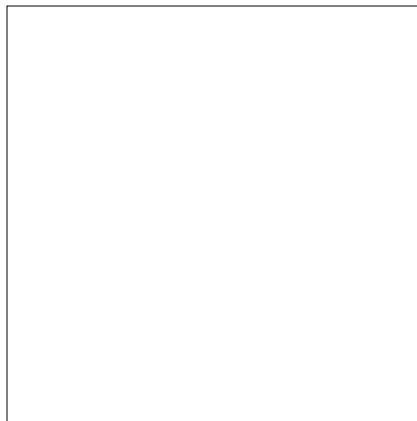
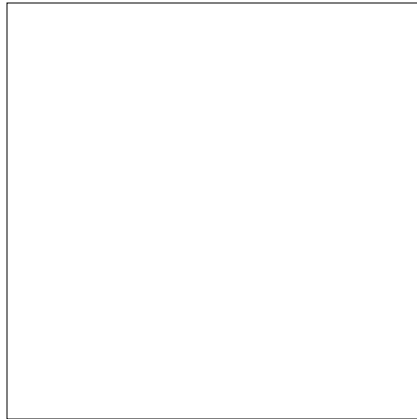
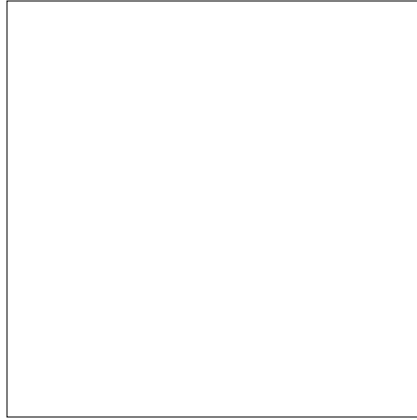
*Oncidium cheiroporum* var *excauriculatum*



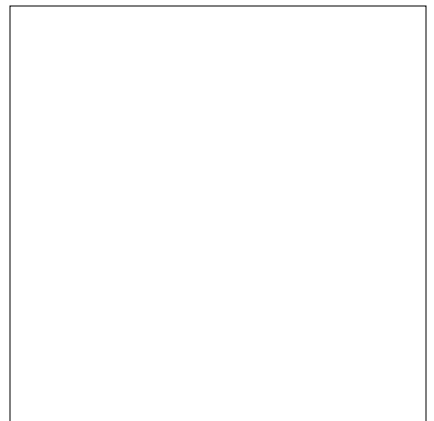
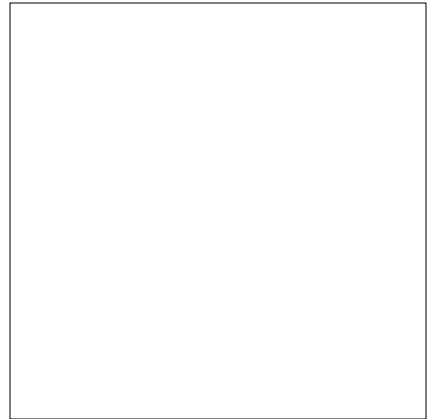
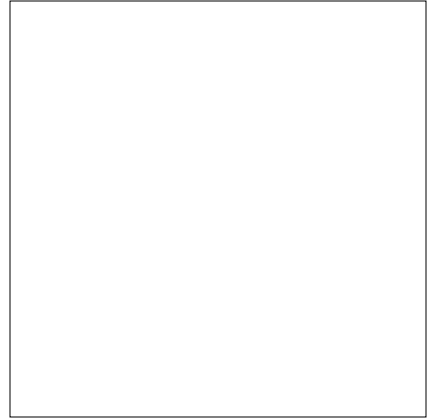
*Oncidium ensatum*



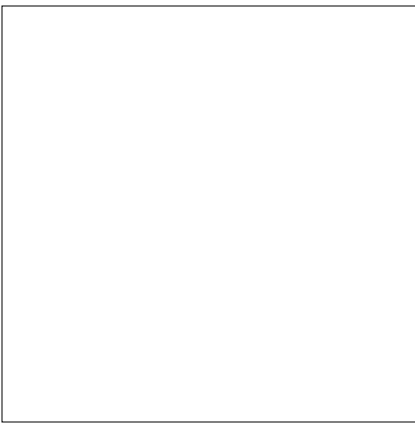
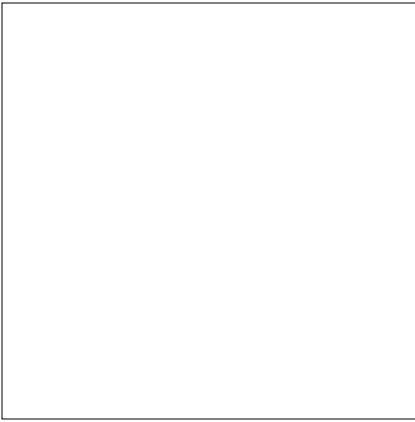
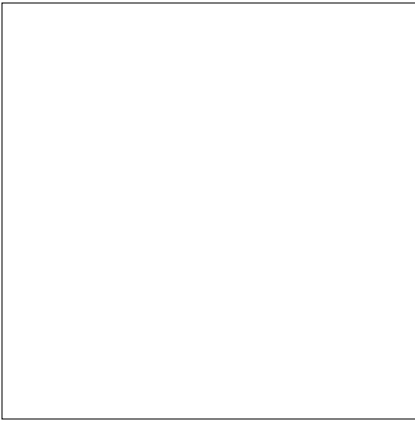
*Oncidium guttulatum*



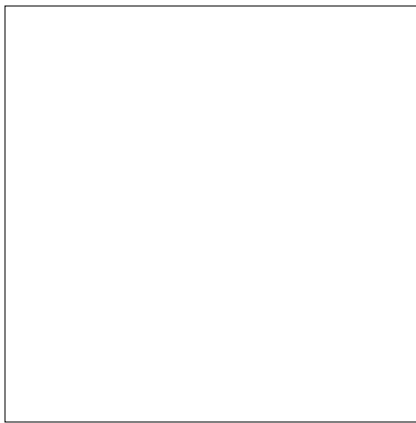
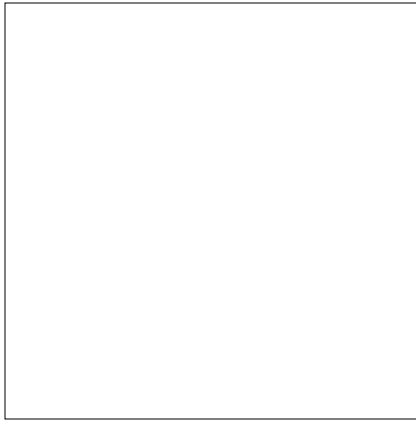
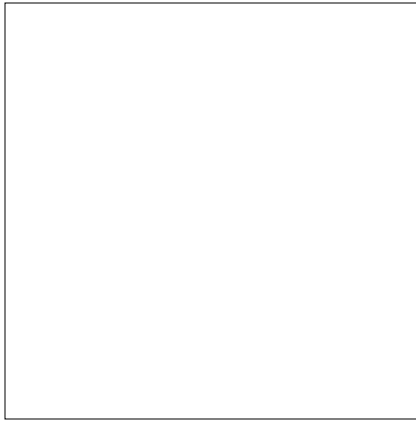
*Oncidium incurvum*



*Oncidium maculatum*



*Oncidium ochmatochilum*

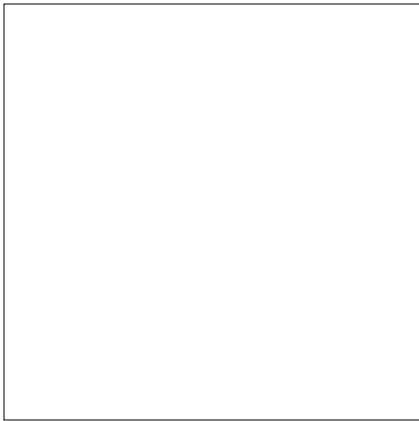


*Oncidium oliganthum*

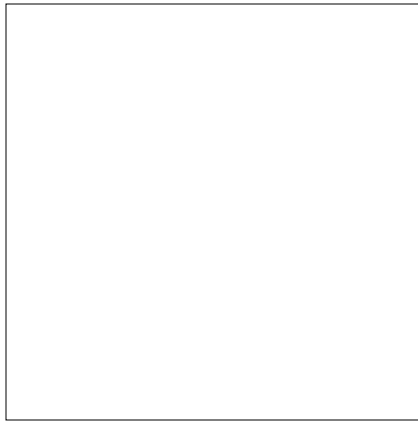
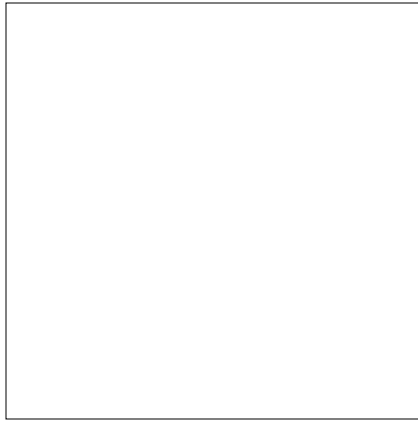
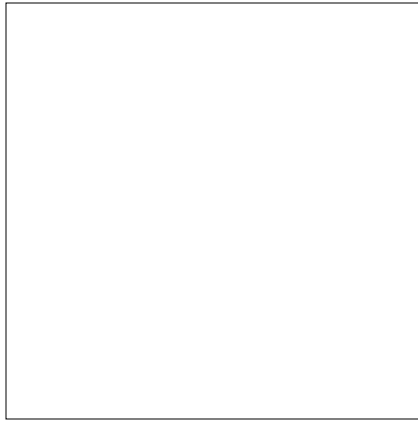




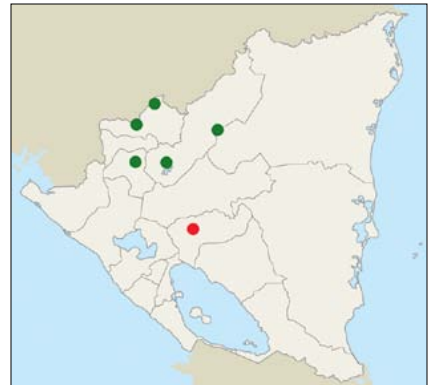
*Oncidium ornithorhynchum*



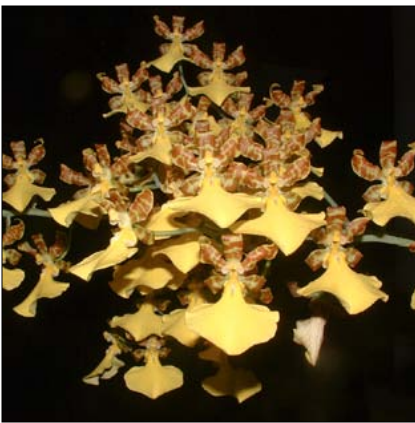
*Oncidium planilabre*



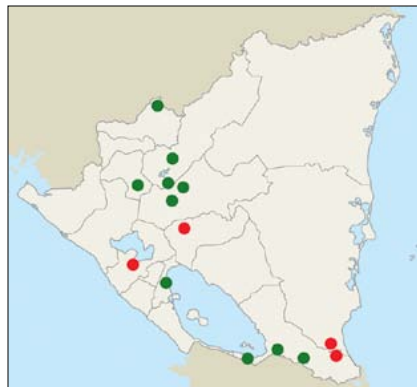
*Oncidium sphacelatum*



*Oncidium splendidum*



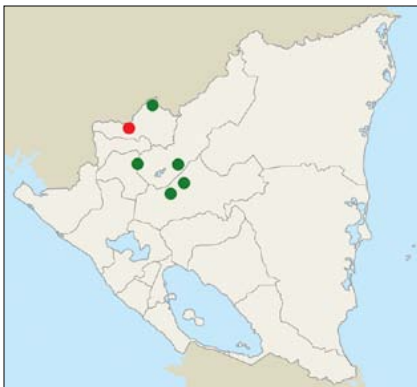
*Oncidium stenotis*



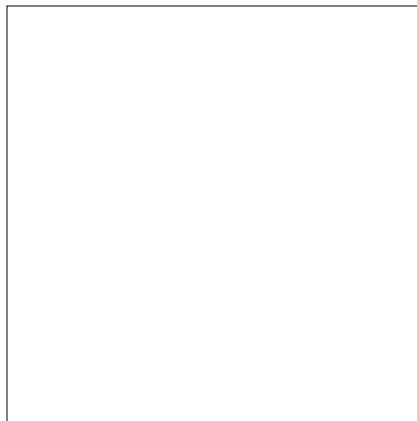
*Ornithocephalus bicornis*



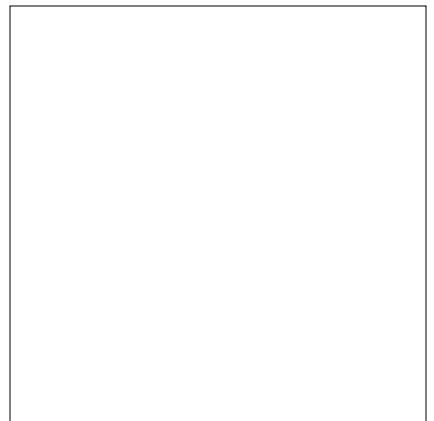
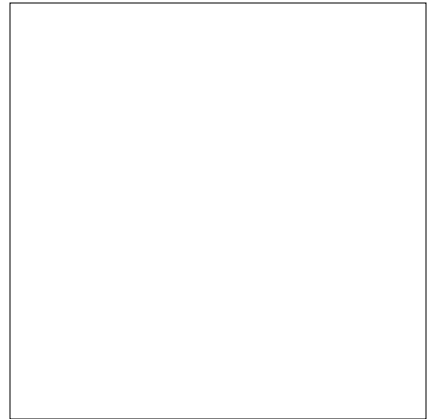
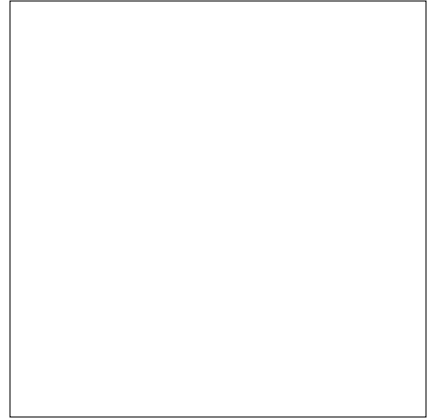
*Ornithocephalus gladiatus*



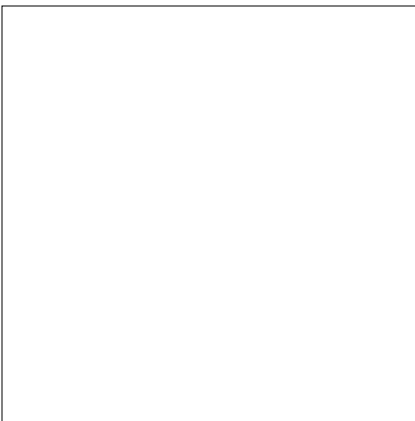
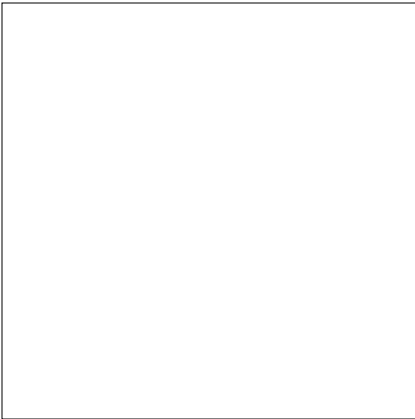
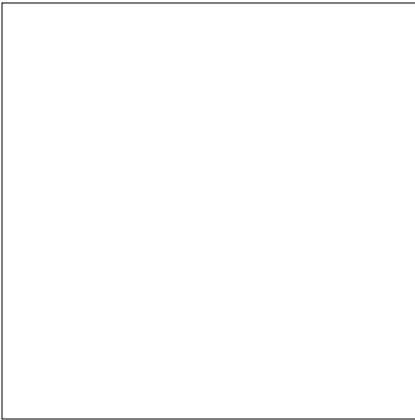
*Ornithocephalus inflexus*



*Osmoglossum anceps*



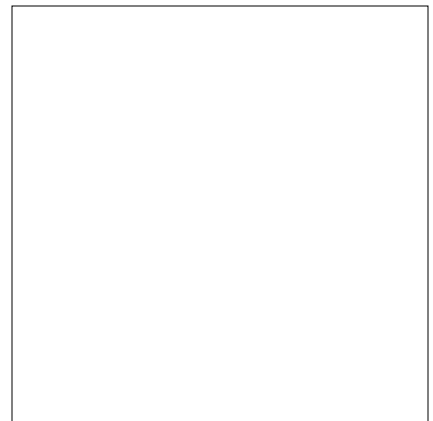
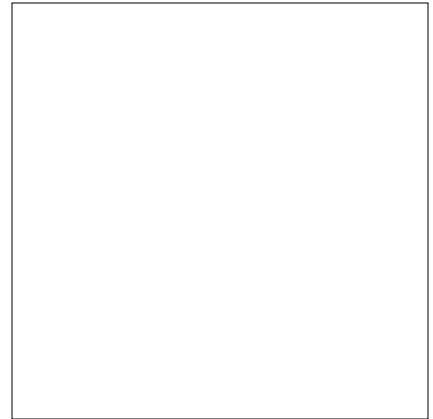
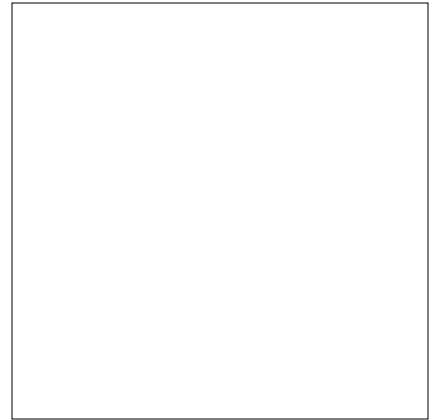
*Pachystele minuta*



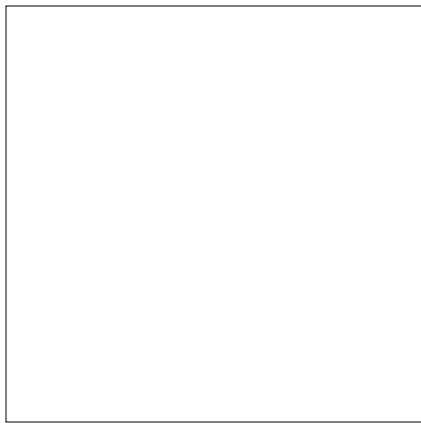
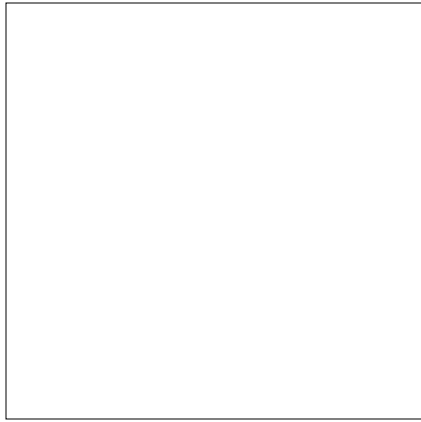
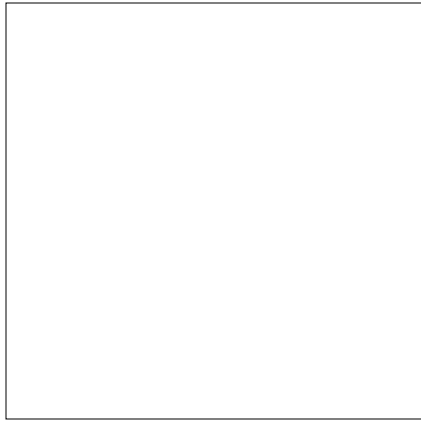
*Palmorchis silvicola*



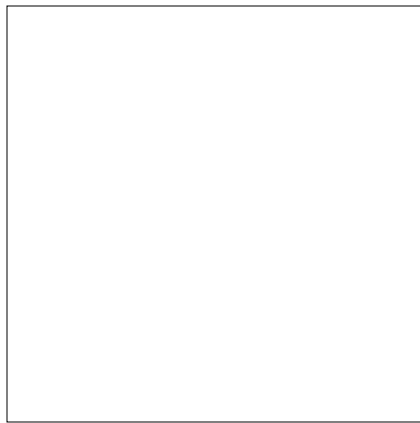
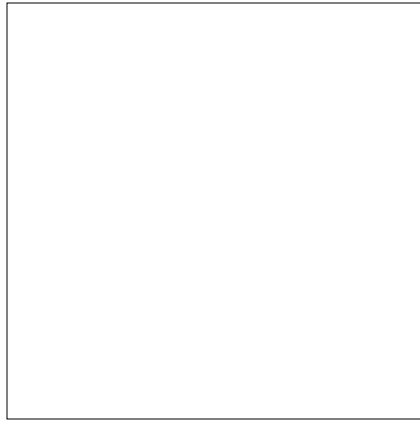
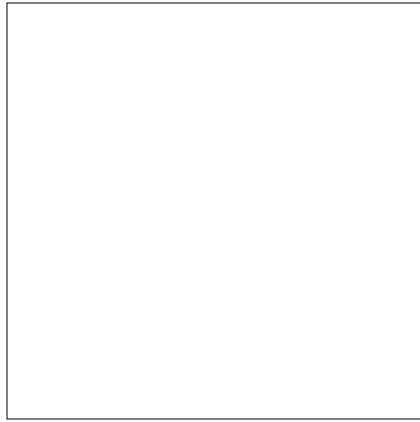
*Pelexia congesta*



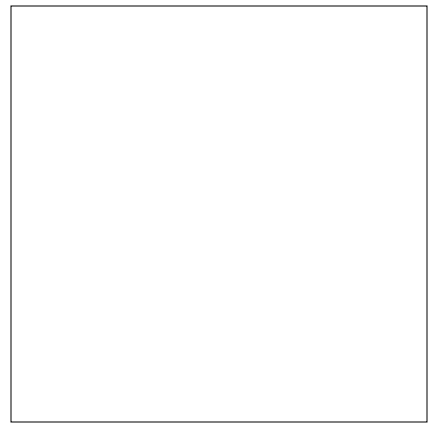
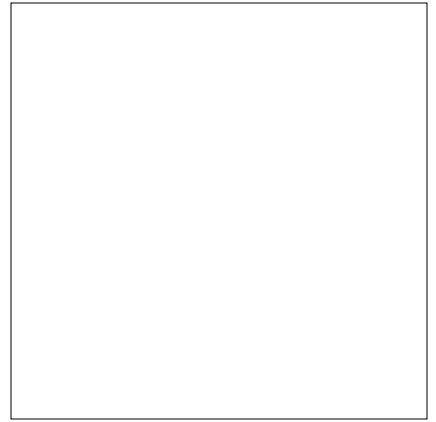
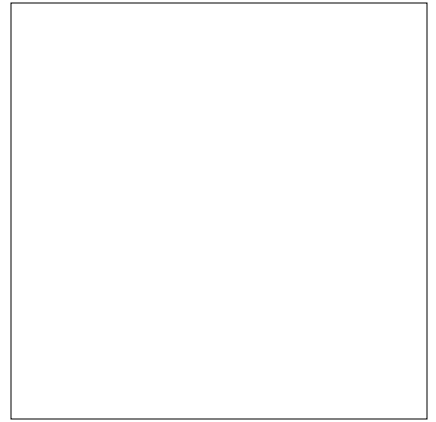
*Pelexia funckiana*



*Pelexia laxa*



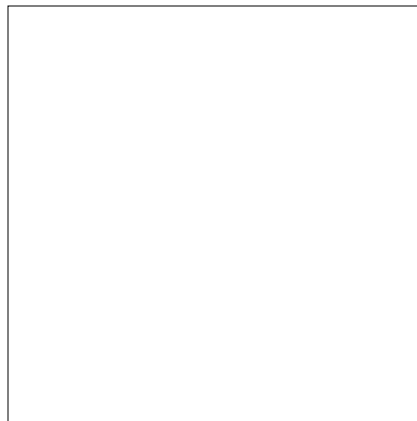
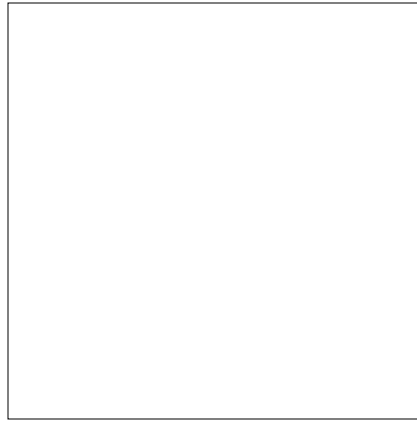
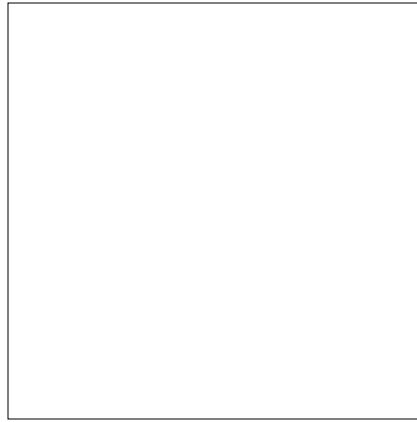
*Pelexia smithii*



*Phragmepedium existaminodium*



*Physosiphon deregularis*



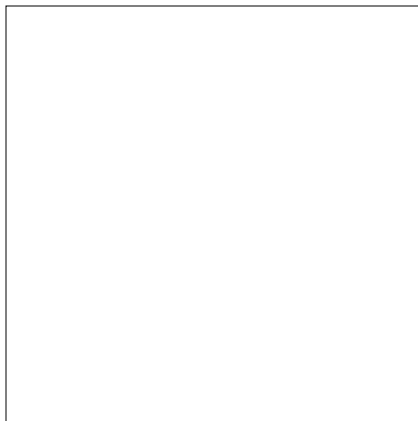
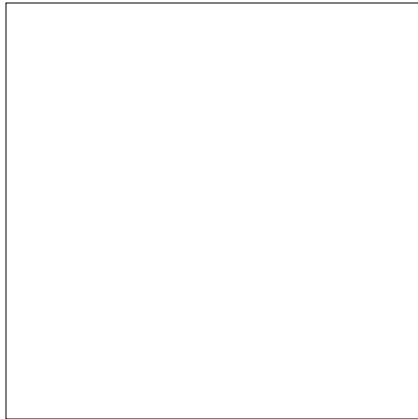
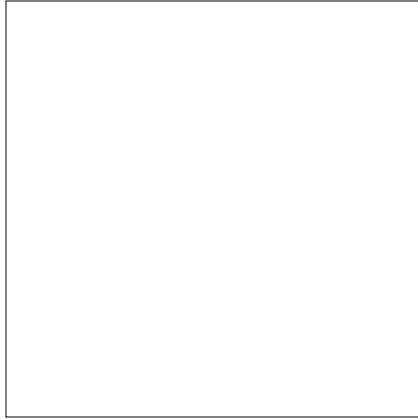
*Physosiphon tubulus*



*Platystele compacta*



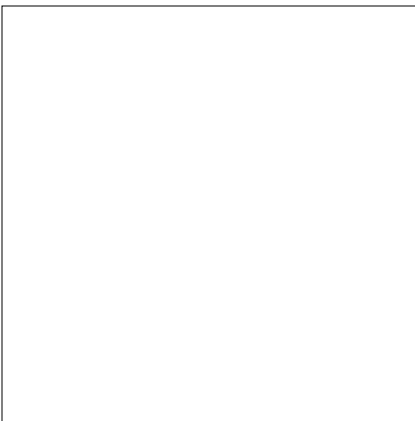
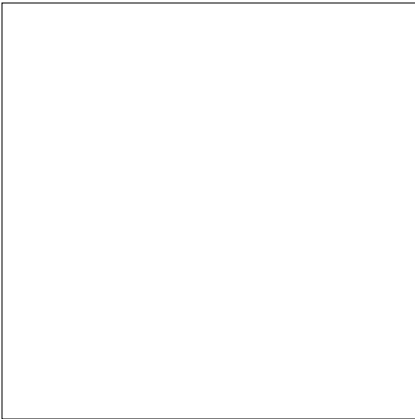
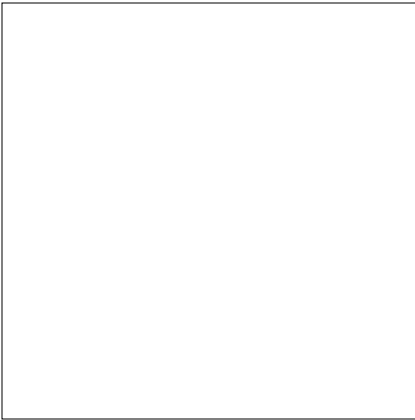
*Platystele lancilabris*



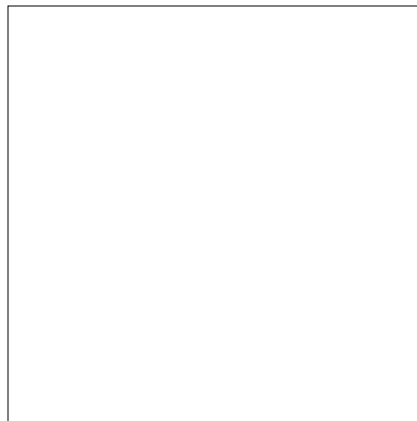
*Platystele stenostachya*



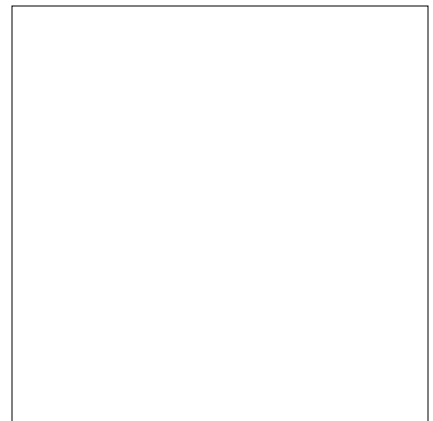
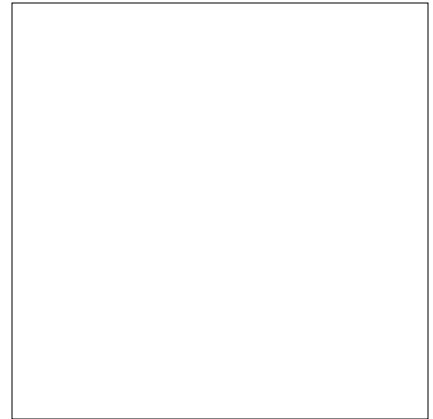
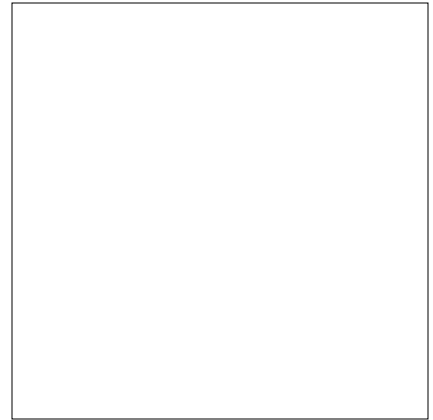
*Platythelys vaginata*



*Platythelys venustula*

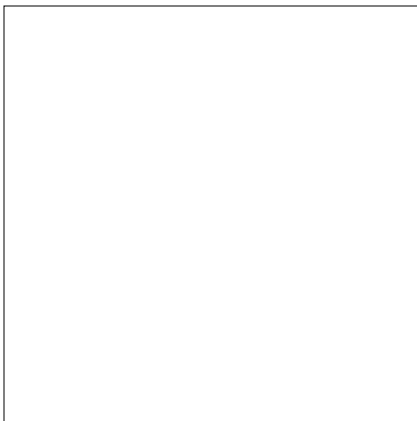
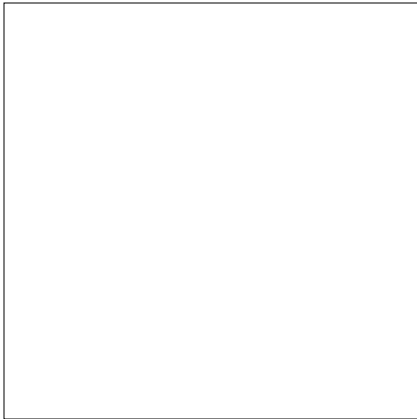


*Pleurothallis angustifolia*

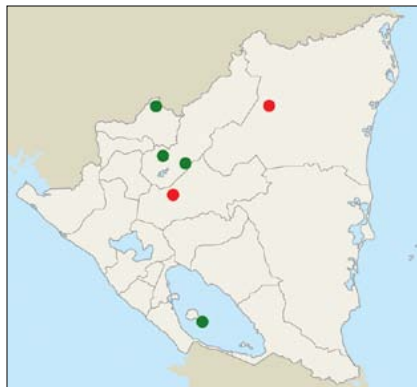




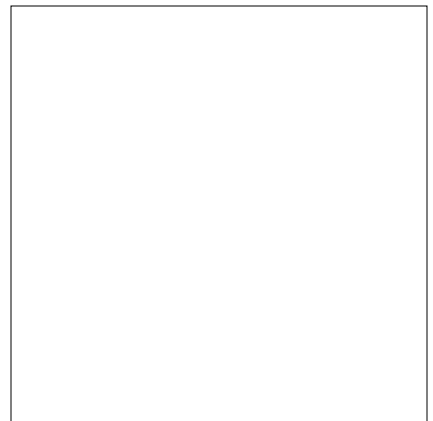
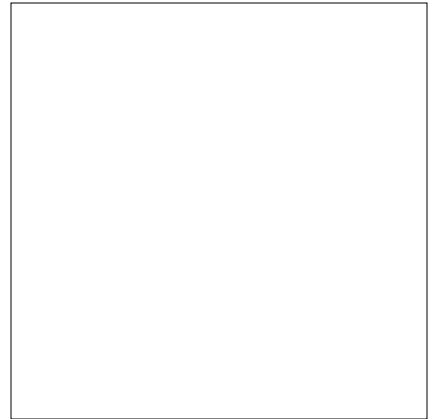
*Pleurothallis barbulata*



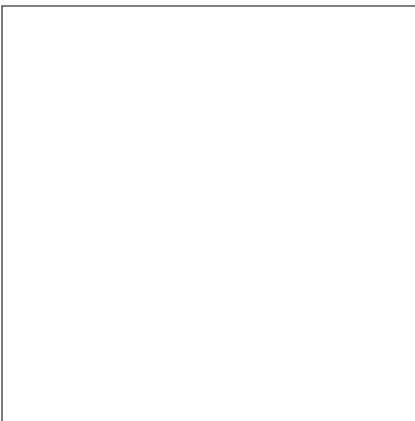
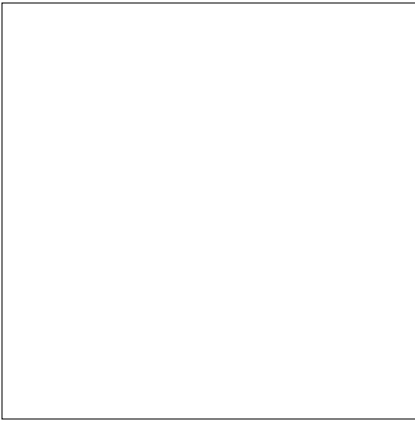
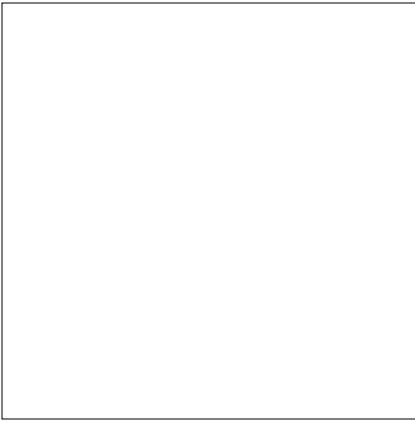
*Pleurothallis cardiothallis*



*Pleurothallis chontalensis*



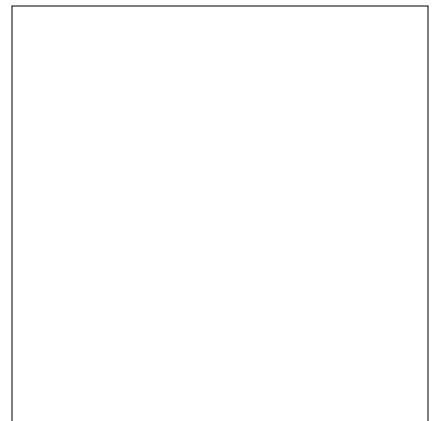
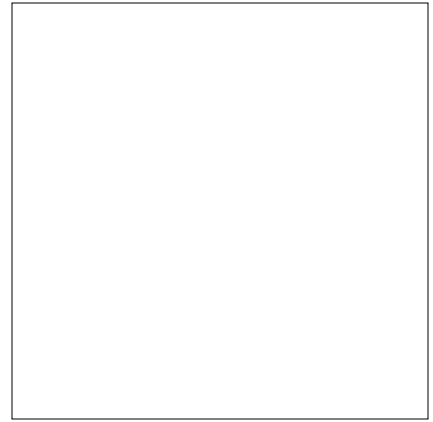
*Pleurothallis corniculata*



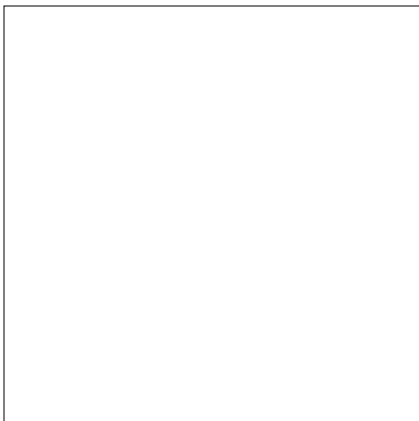
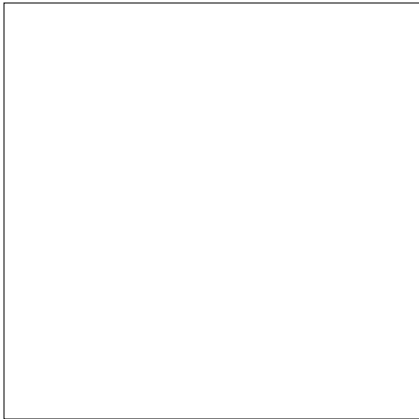
*Pleurothallis dolichopus*



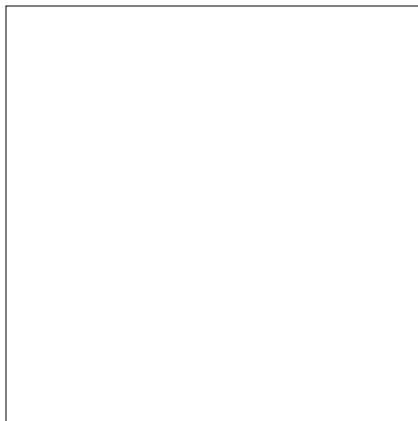
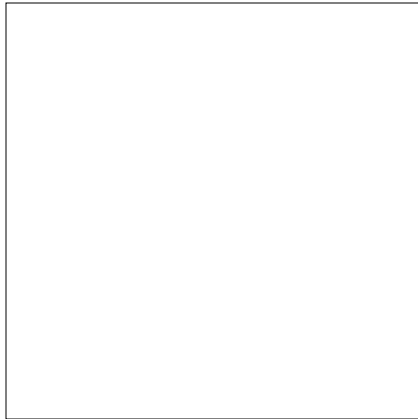
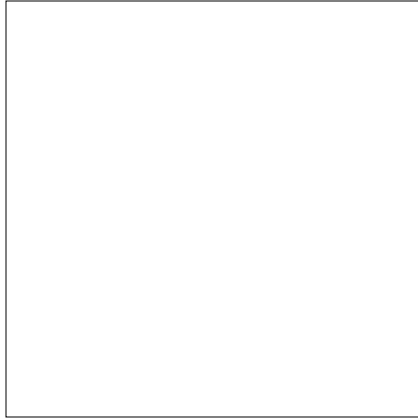
*Pleurothallis endotrachys*



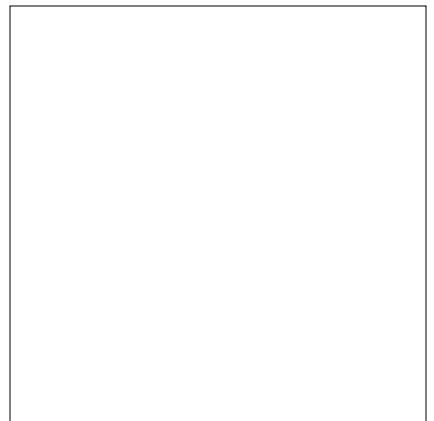
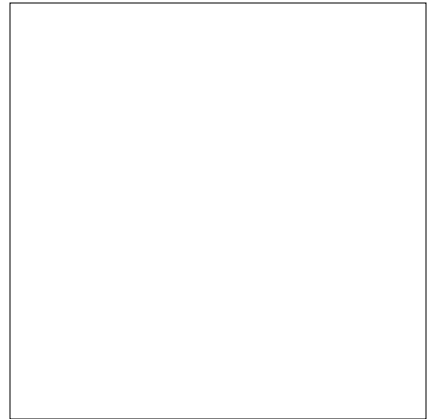
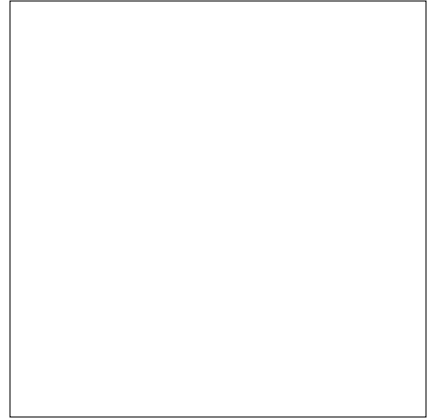
*Pleurothallis erinacea*



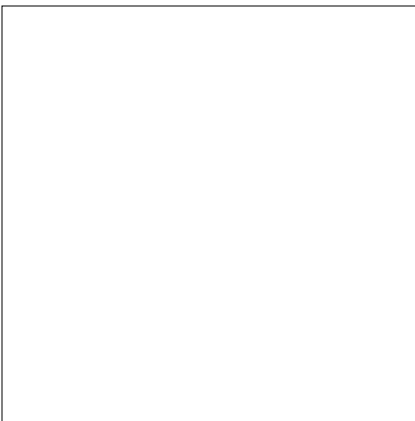
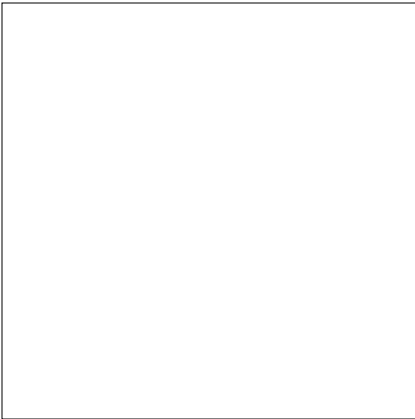
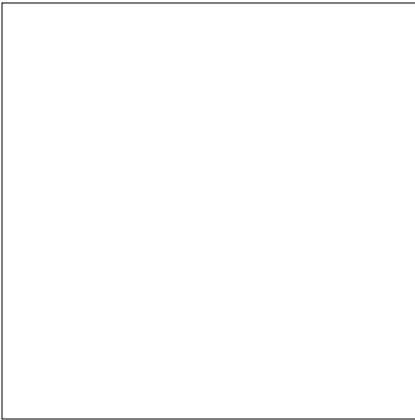
*Pleurothallis fuegii*



*Pleurothallis fuegii* var *echinata*



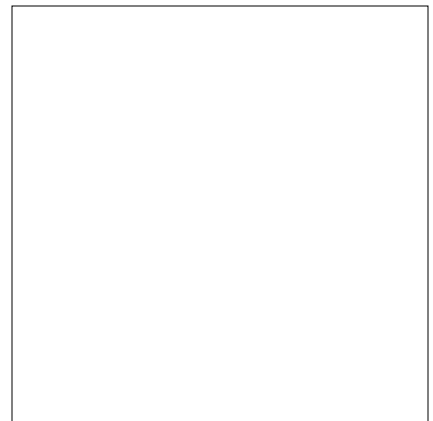
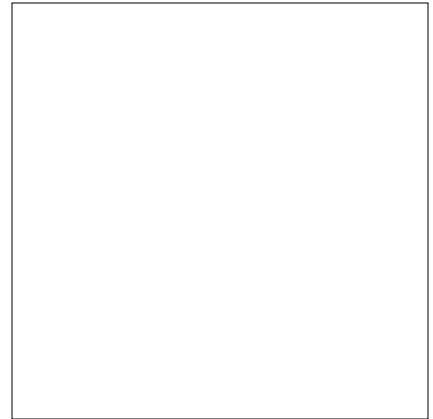
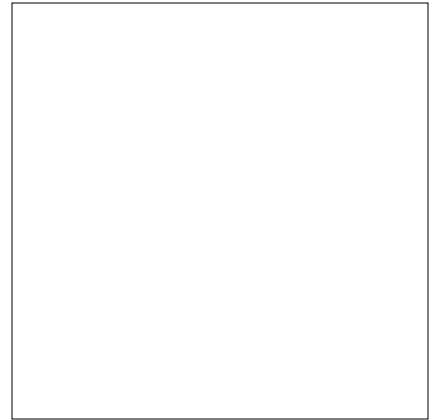
*Pleurothallis helleri*



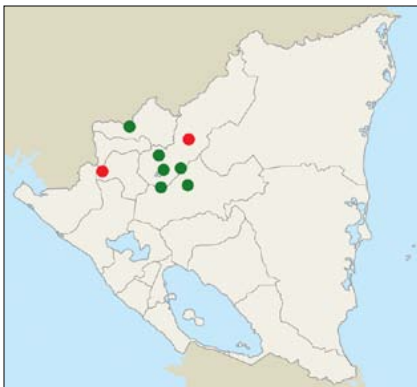
*Pleurothallis lewisae*



*Pleurothallis luctuosa*



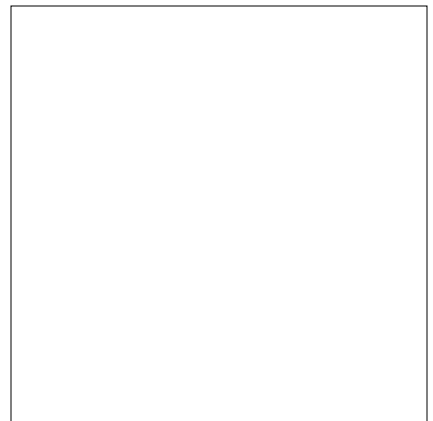
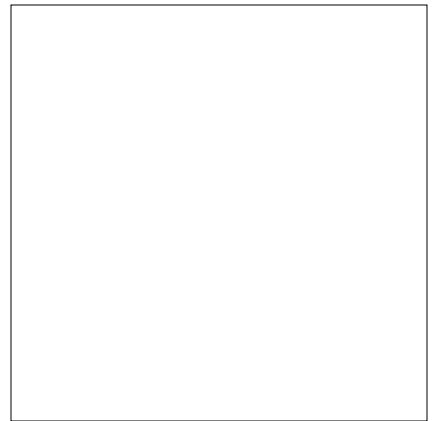
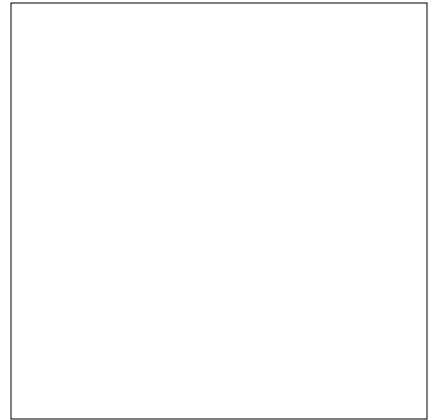
*Pleurothallis matudiana*



*Pleurothallis nemorum*



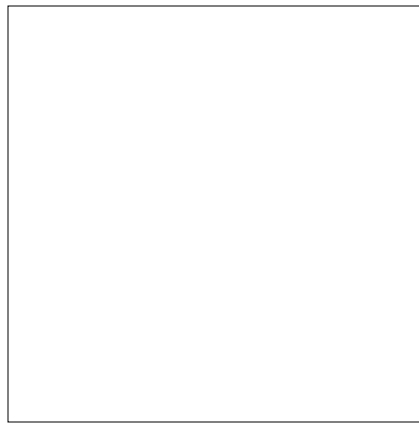
*Pleurothallis obovata*



*Pleurothallis phyllocardioides*



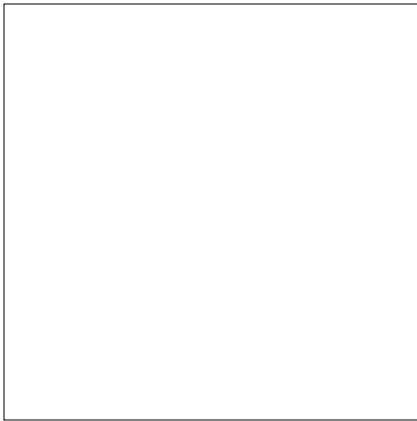
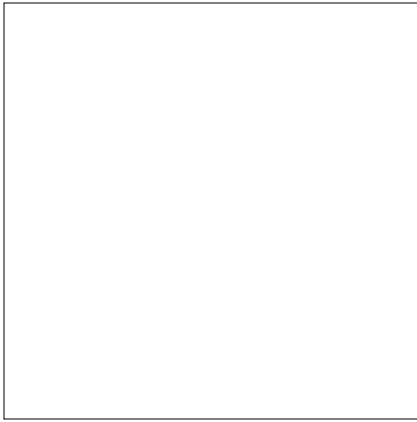
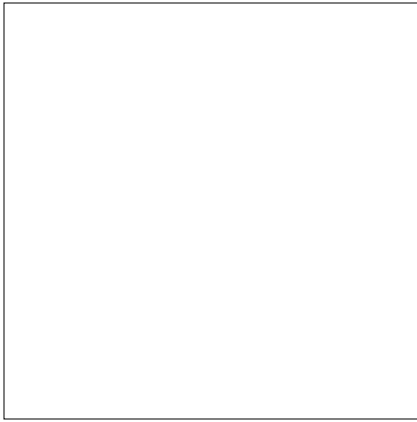
*Pleurothallis platystylis*



*Pleurothallis pruinosa*



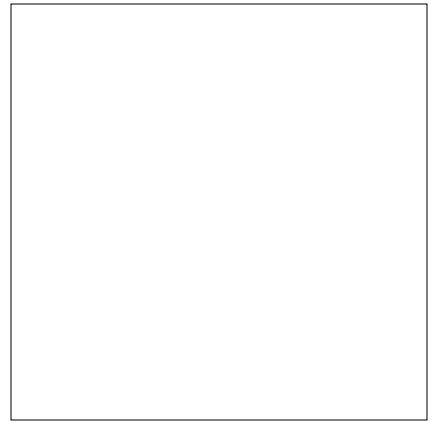
*Pleurothallis pubescens*



*Pleurothallis racemiflora*



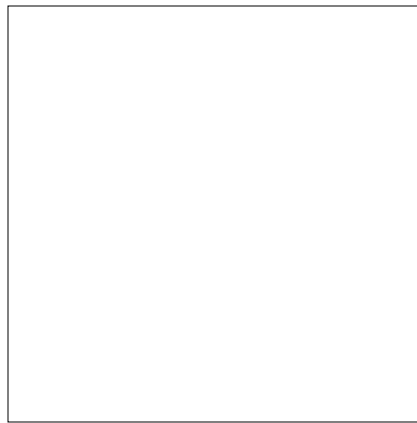
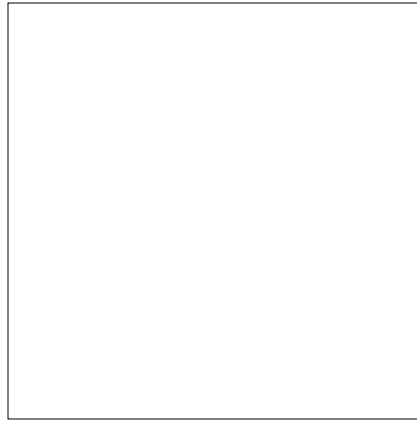
*Pleurothallis segregatifolia*



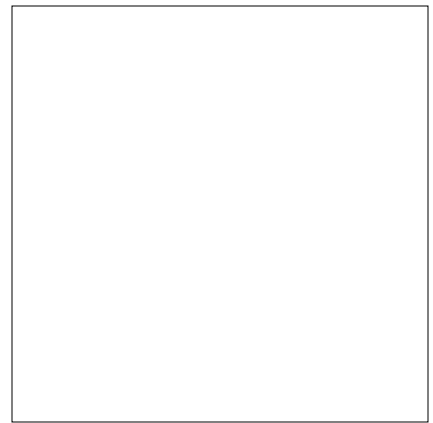
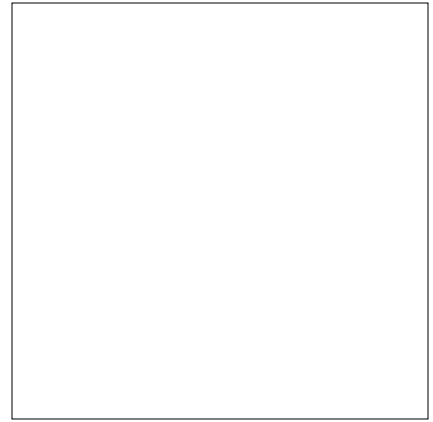
*Pleurothallis seratularioides*



*Pleurothallis simmleriana*



*Pleurothallis testaefolia*

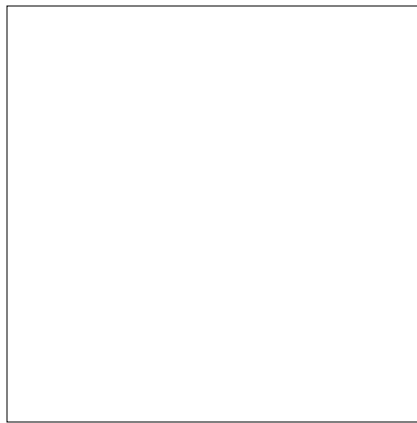




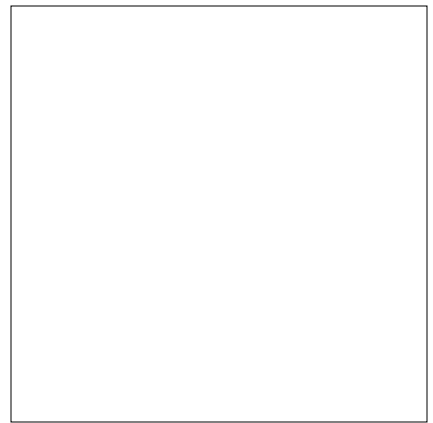
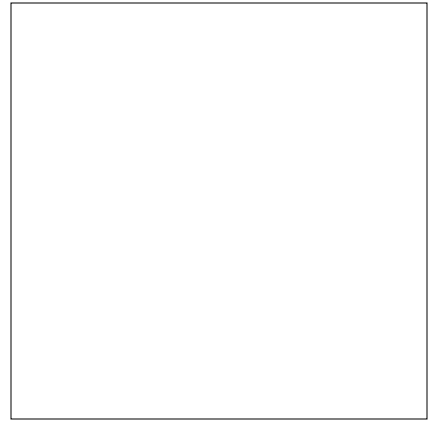
*Pleurothallopsis ujarensis*



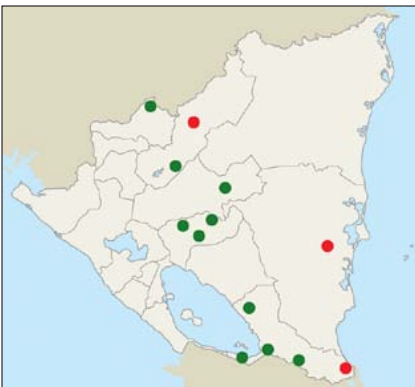
*Polystachya clavata*



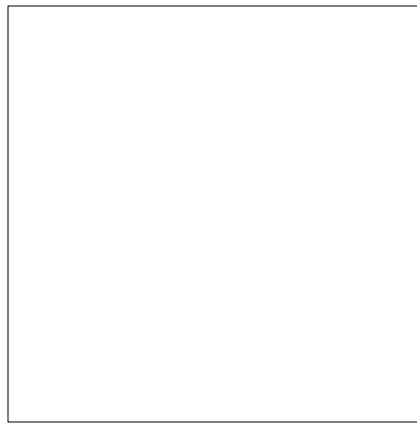
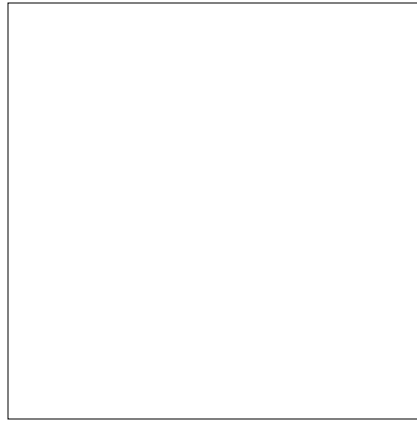
*Polystachya concreta*



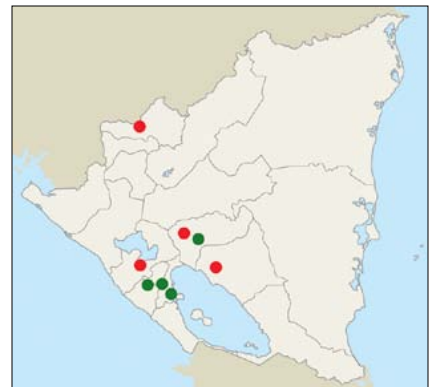
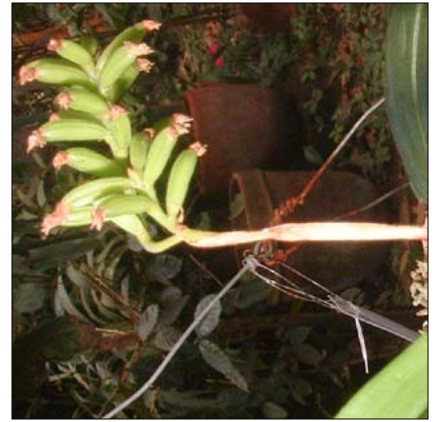
*Polystachya foliosa*



*Polystachya lineata*



*Polystachya masayensis*



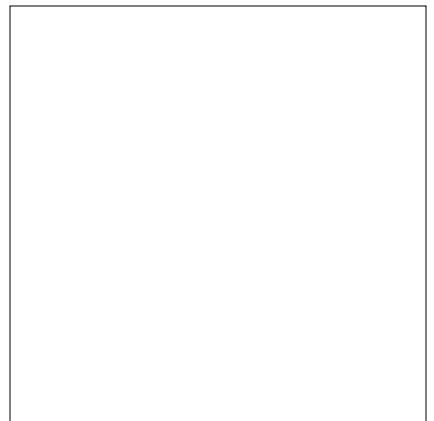
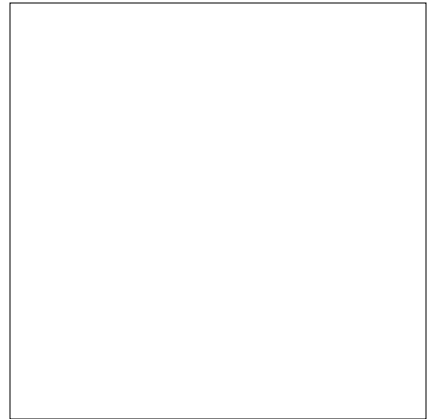
*Ponera striata*



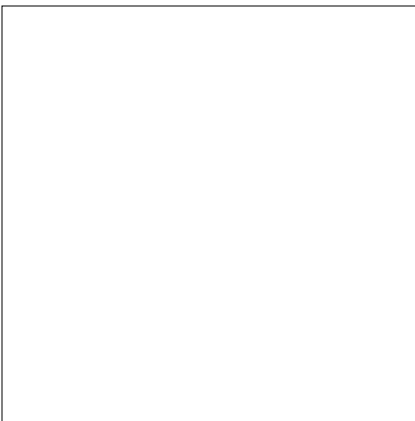
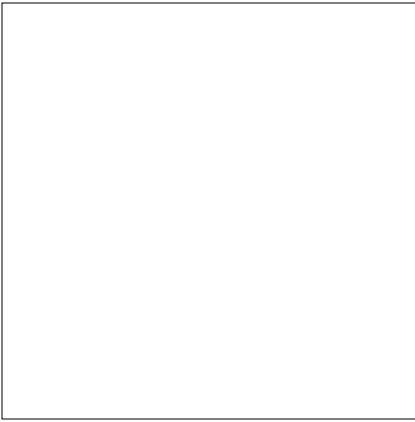
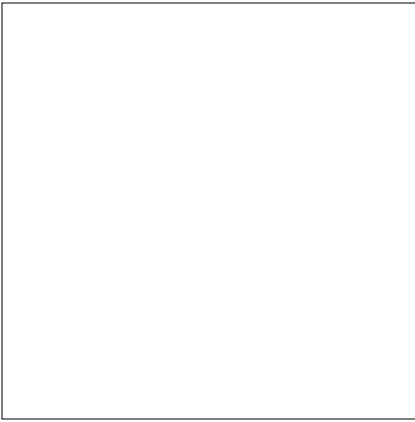
*Ponera subquadrilabia*



*Pontheiva brenesii*



*Pontheiva ehippium*



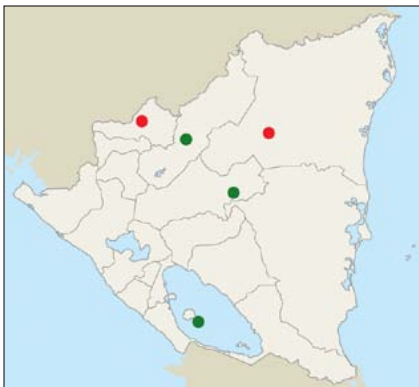
*Ponthieva racemosa*



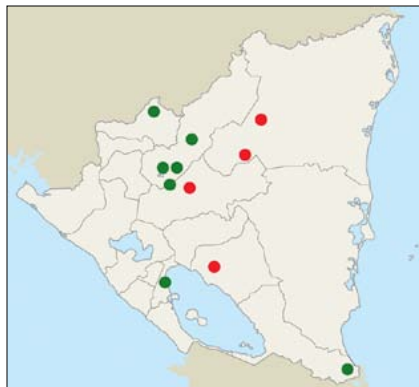
*Ponthieva tuerckheimii*



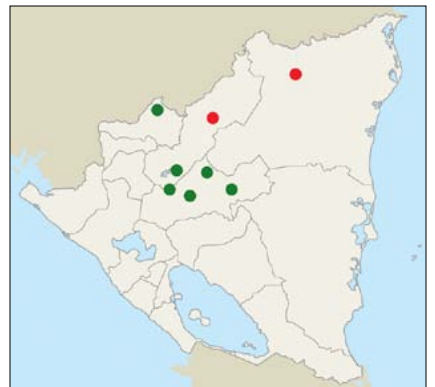
*Prescottia oligantha*



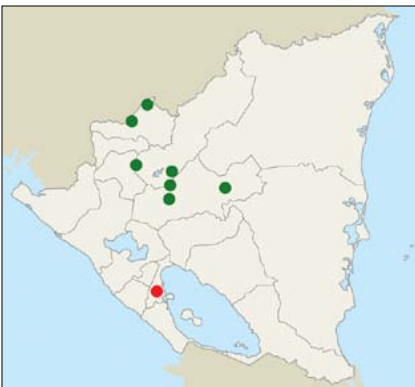
*Prescottia stackyodes*



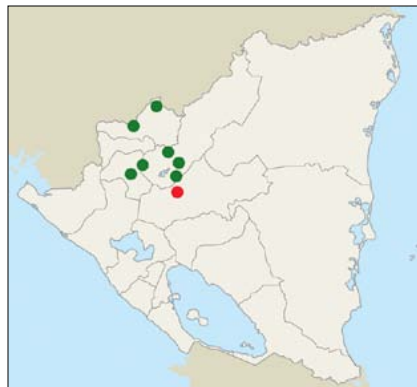
*Prosthechea abbreviata*



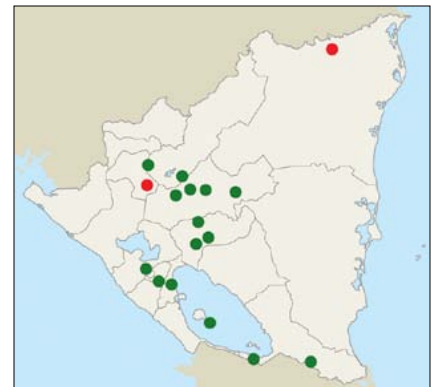
*Prosthechea baculus*



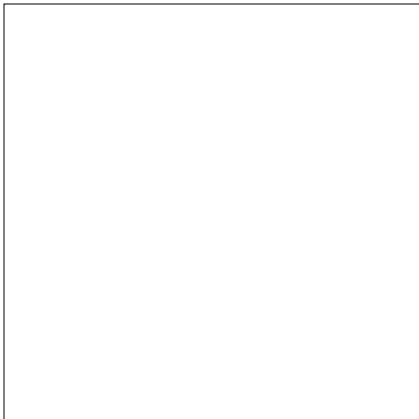
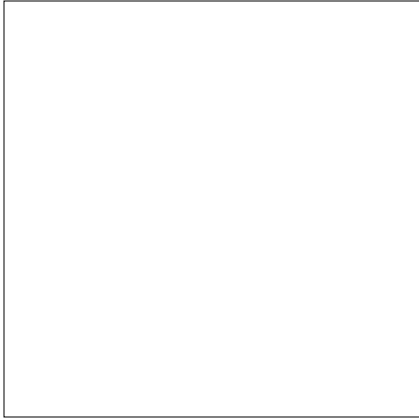
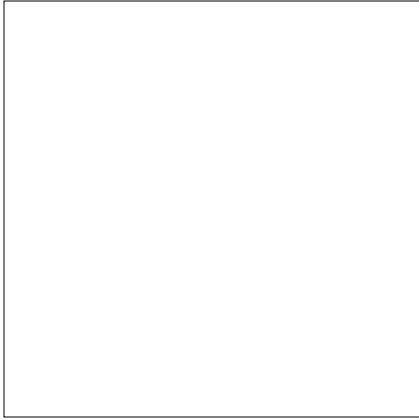
*Prosthechea brassavolae*



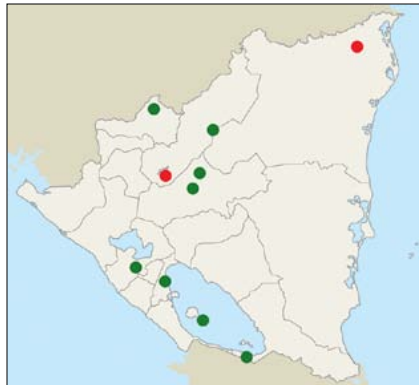
*Prosthechea chacaoensis*



*Prosthechea chondylobulbon*



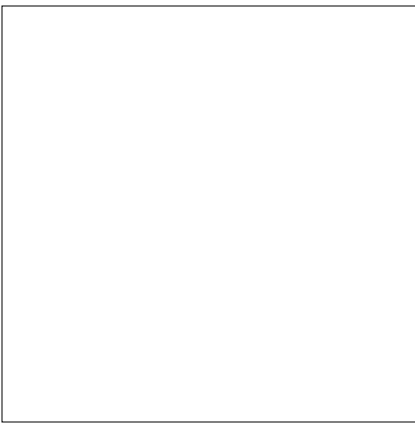
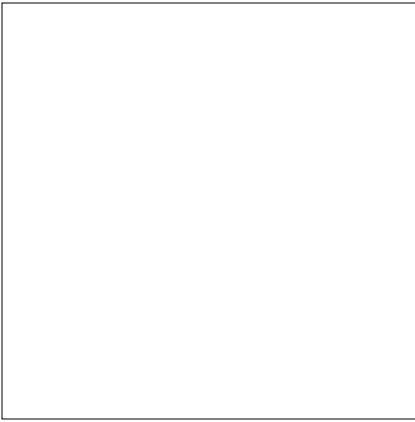
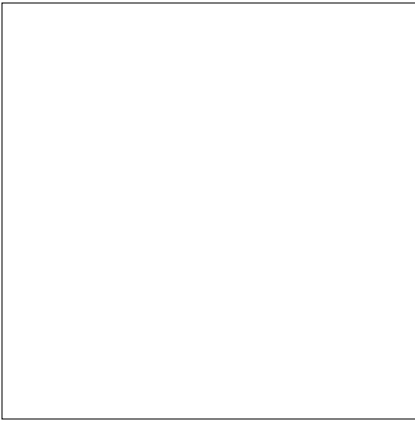
*Prosthechea cochleata*



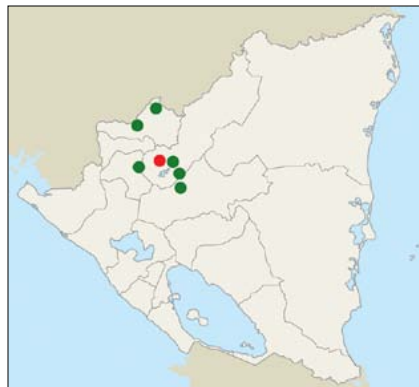
*Prosthechea fragrans*



*Prosthechea livida*



*Prosthechea ochracea*



*Prosthechea pygmaea*

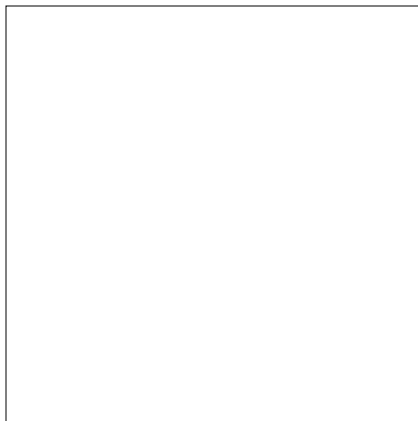
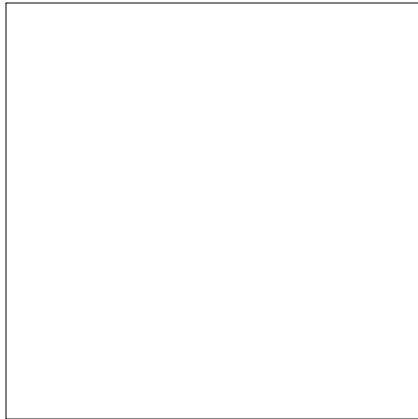
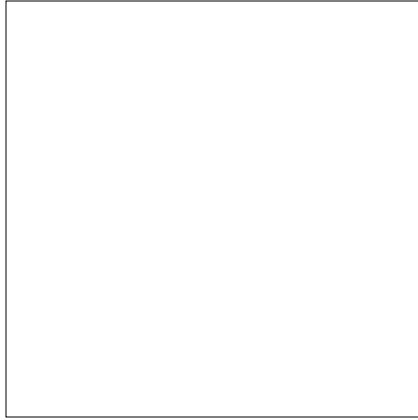




*Prosthechea radiata*



*Prosthechea rhyngophora*



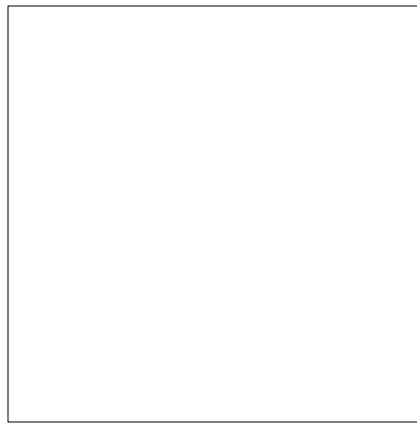
*Prosthechea valenzuelana*



*Psilochilus macrophyllus*



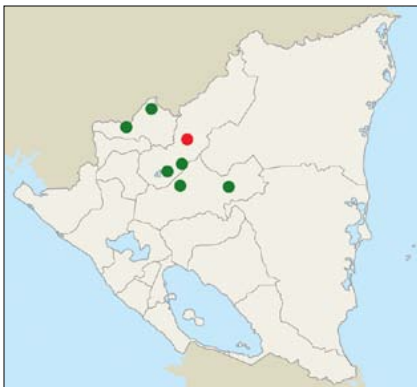
*Psilochilus modestus*



*Psychopsis krameriana*



*Restrepia muscifera*



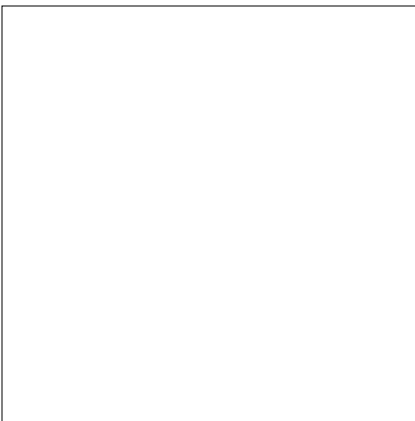
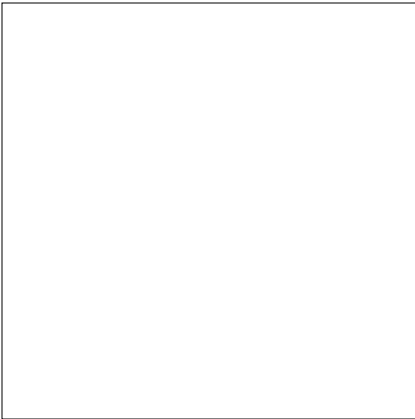
*Restrepiella ophiocephala*



*Rhyncholaelia digbyana*



*Rhyncholaelia glauca*



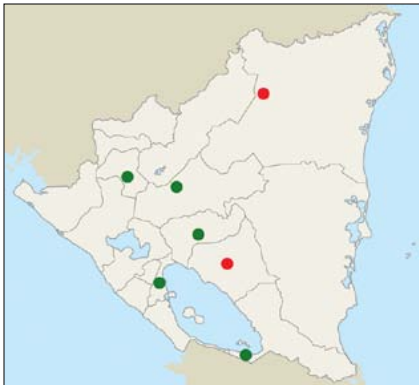
*Rhynchostele beloglossa*



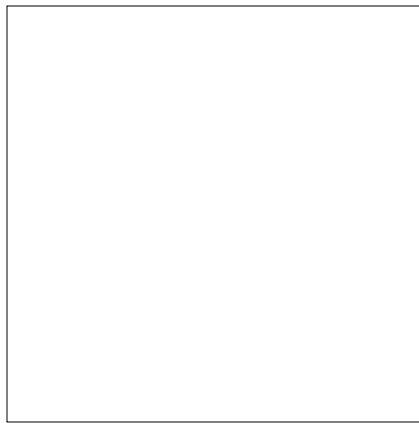
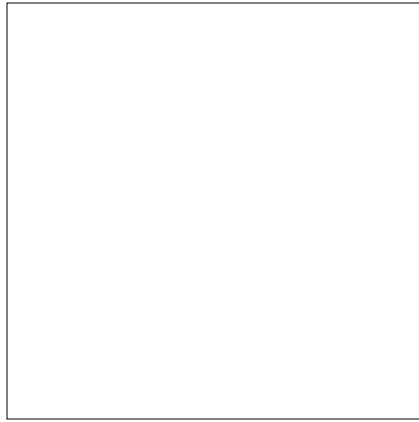
*Rodriguezia compacta*



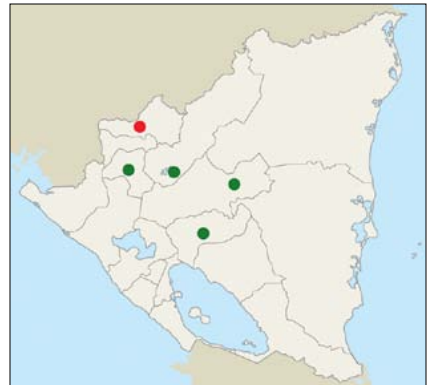
*Sarcoglottis acaulis*



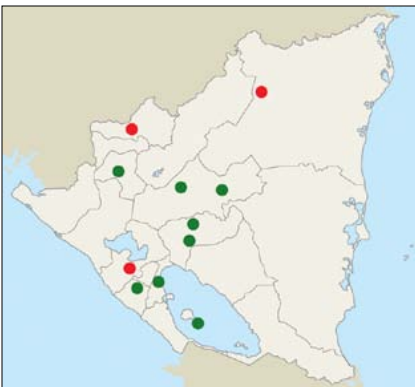
*Sarcoglottis hunteriana*



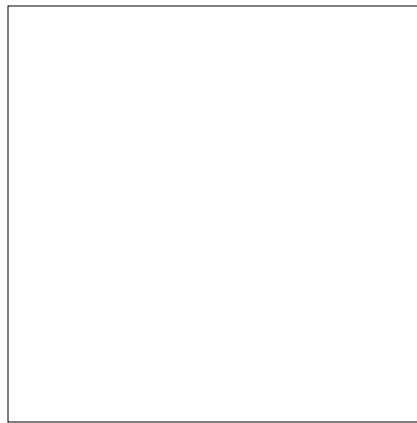
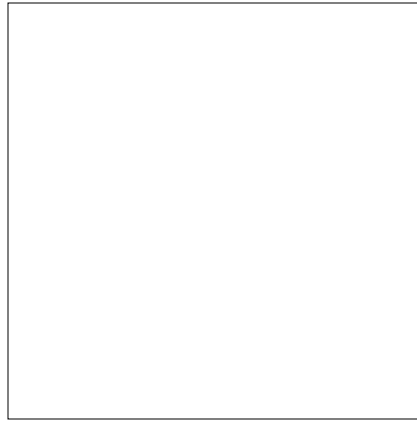
*Sarcoglottis rosulata*



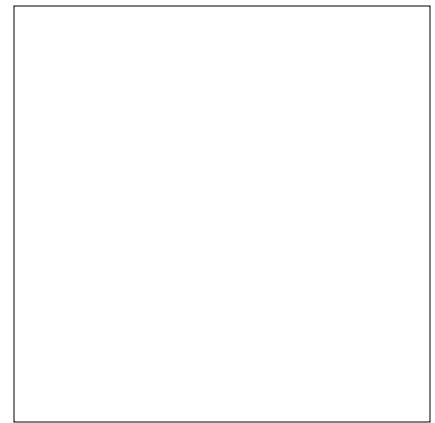
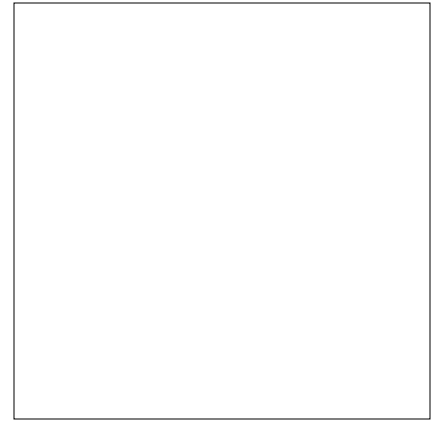
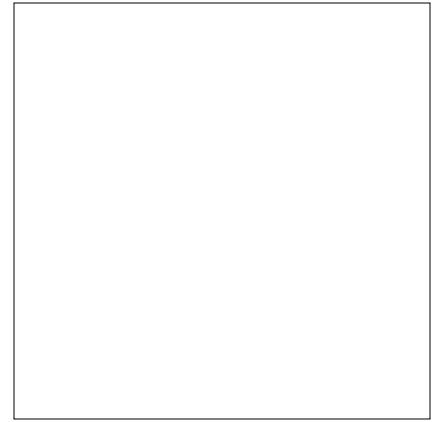
*Sarcoglottis sceptrodes*



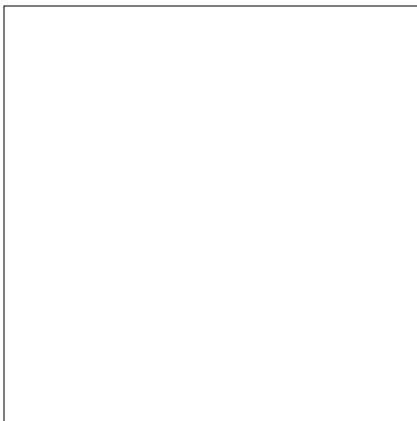
*Sarcoglottis schaffneri*



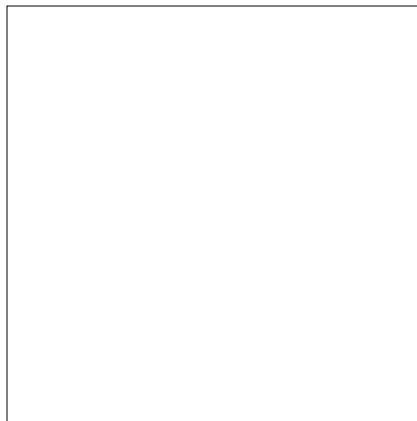
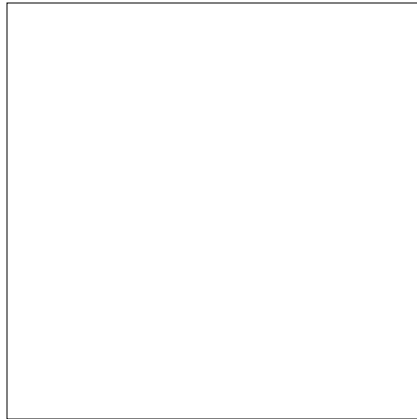
*Sarcoglottis smithii*



*Scaphosepalus microdactylum*



*Scaphyglottis amparoana*



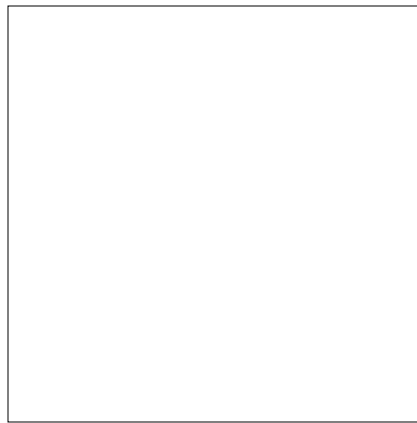
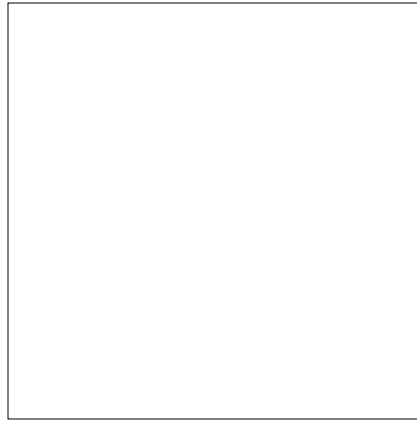
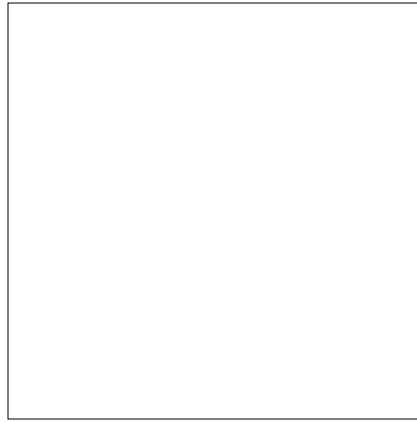
*Scaphyglottis behrii*



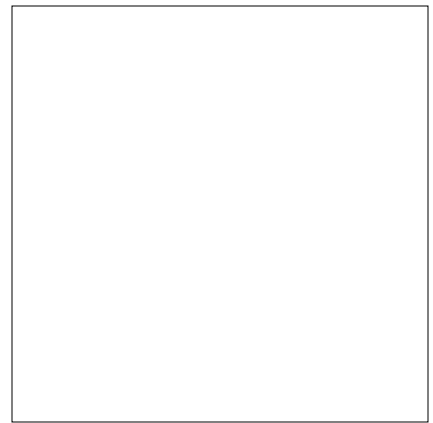
*Scaphyglottis bidentata*



*Scaphyglottis bilineata*

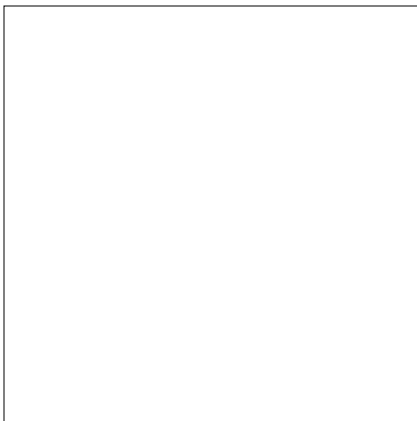
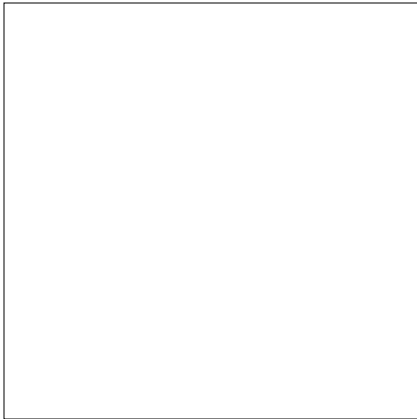


*Scaphyglottis boliviensis*

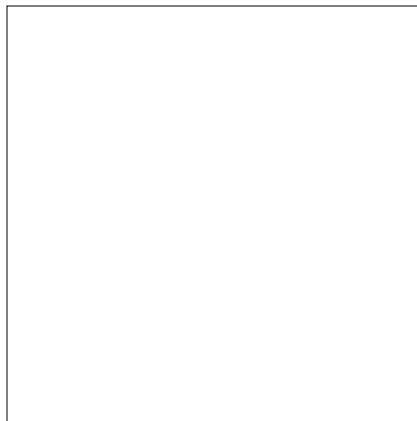




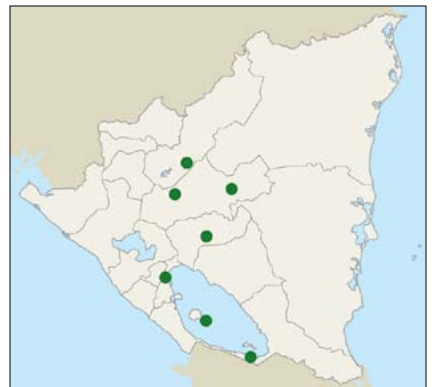
*Scaphyglottis confusa*



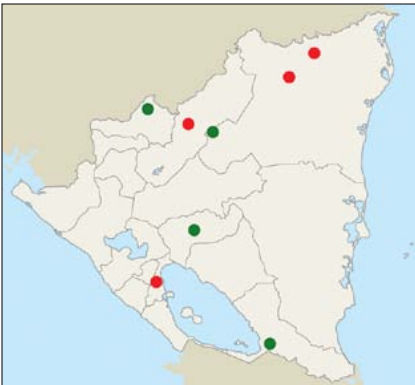
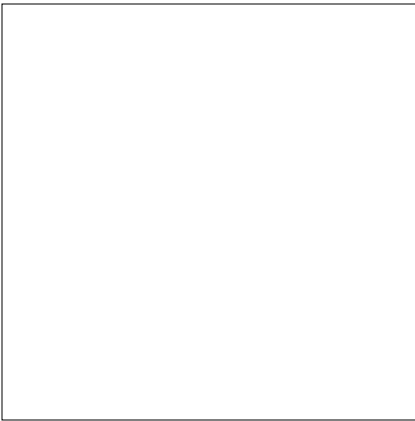
*Scaphyglottis crurigera*



*Scaphyglottis fasciculata*



*Scaphyglottis graminifolia*



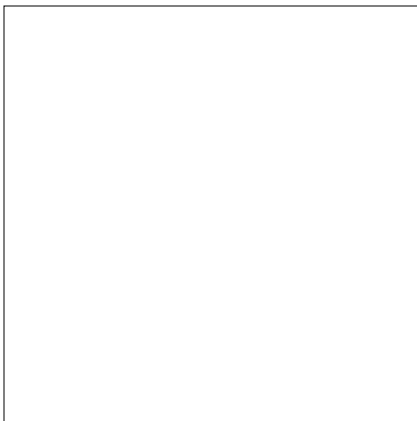
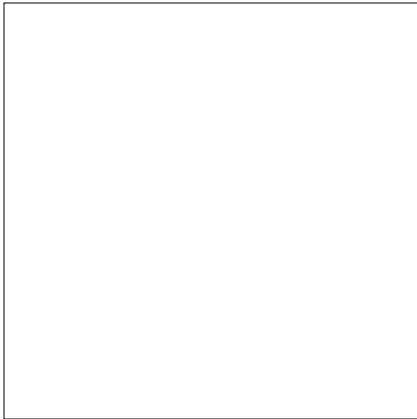
*Scaphyglottis imbricada*



*Scaphyglottis laevilabia*



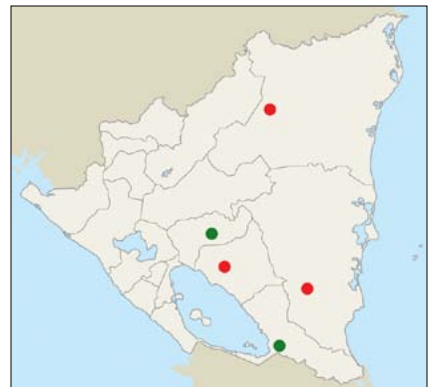
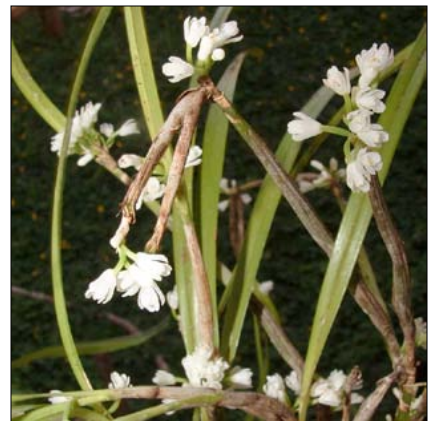
*Scaphyglottis lindeniana*



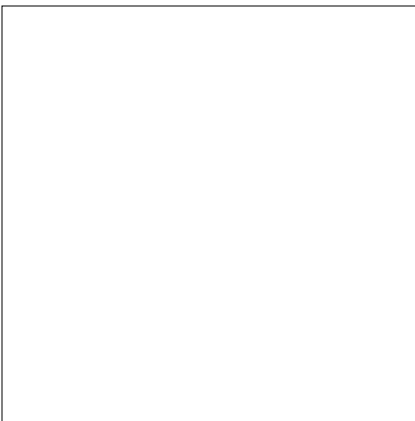
*Scaphyglottis livida*



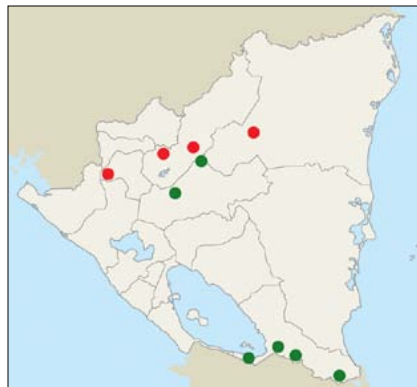
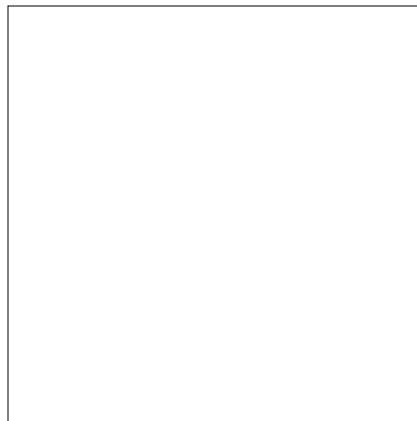
*Scaphyglottis longicaulis*



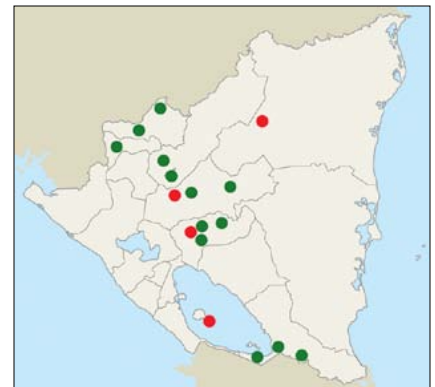
*Scaphyglottis micrantha*



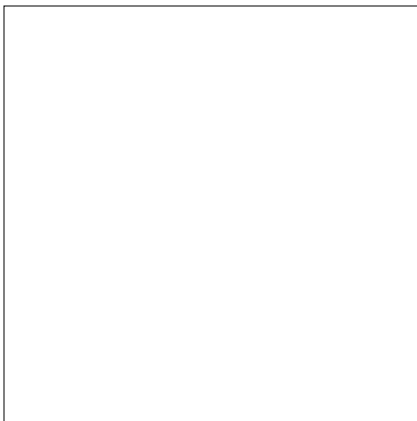
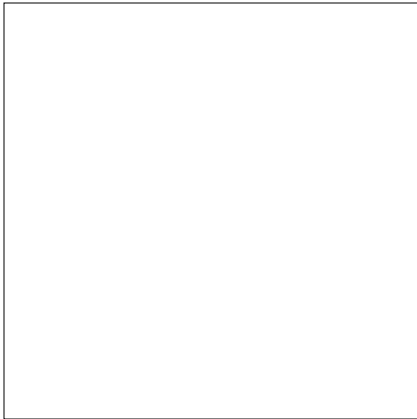
*Scaphyglottis minutiflora*



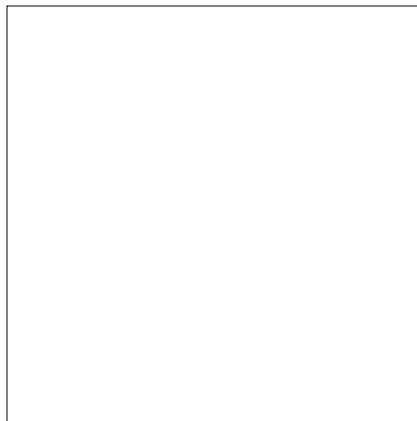
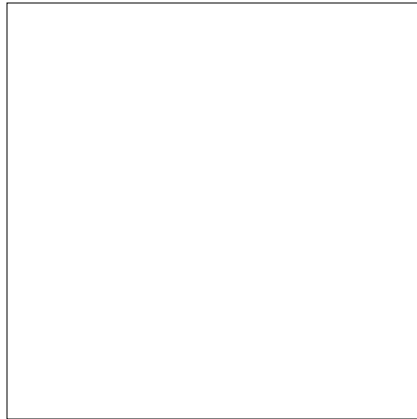
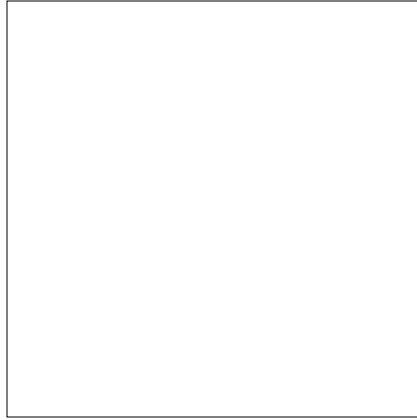
*Scaphyglottis prolifera*



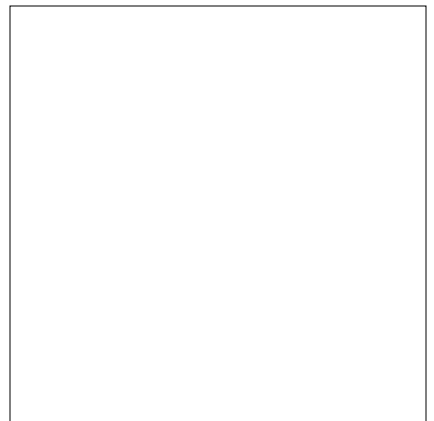
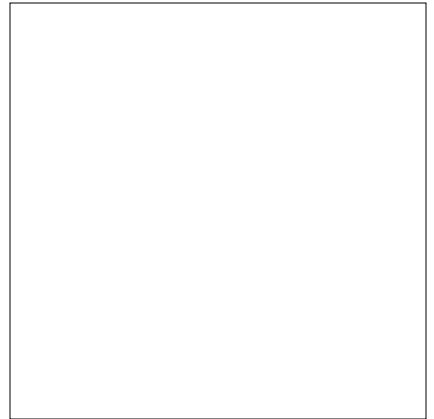
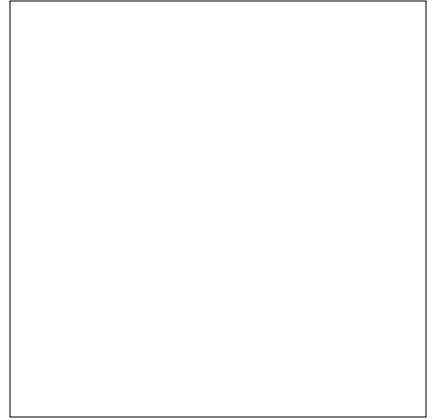
*Scaphyglottis tenella*



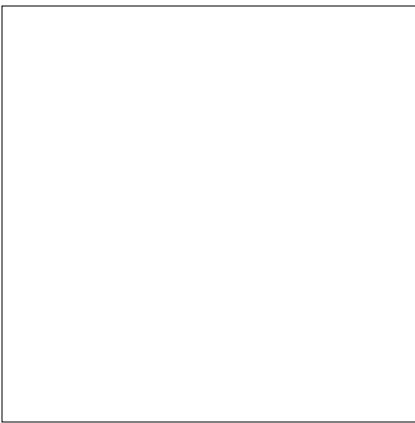
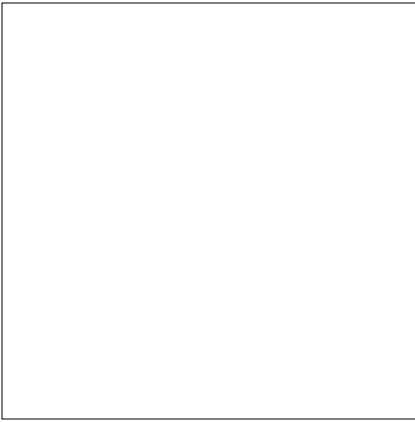
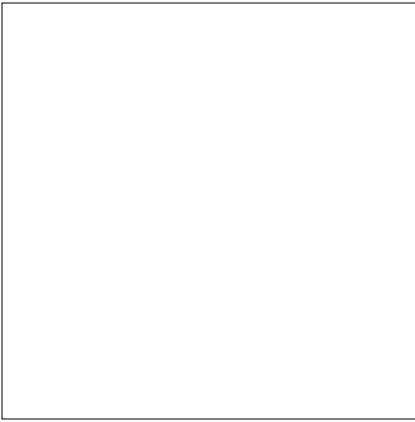
*Scelochilus tuerckheimii*



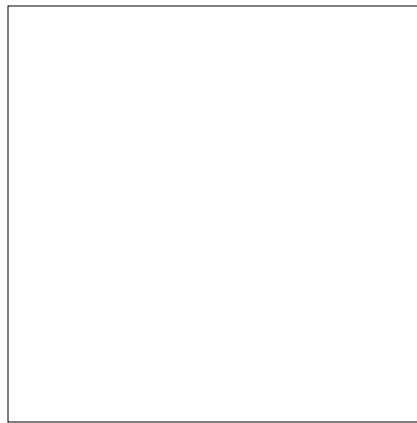
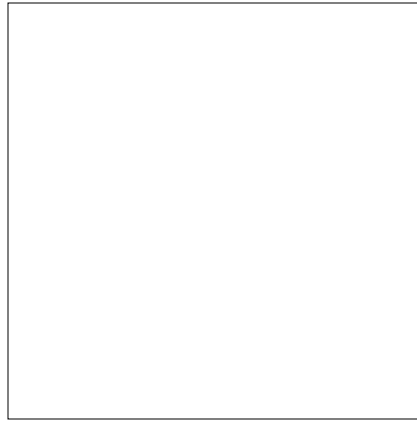
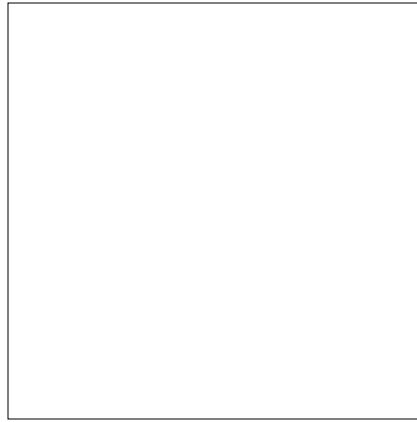
*Schiedeella llaveana*



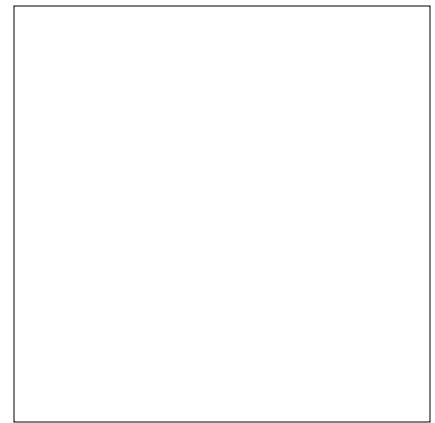
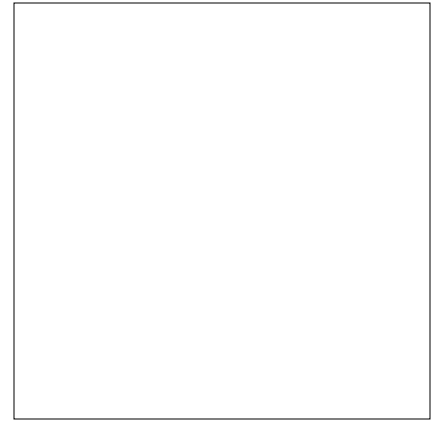
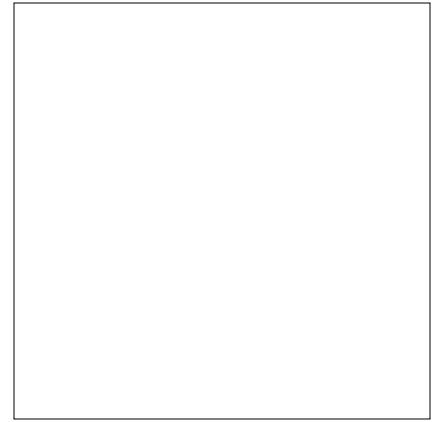
*Schiedeella parasitica*



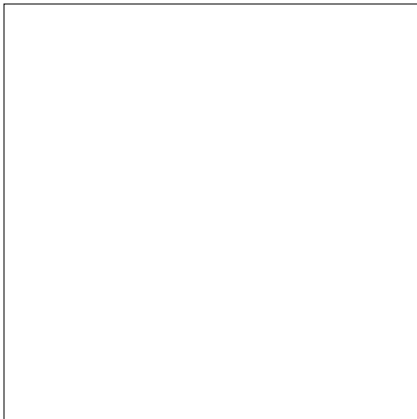
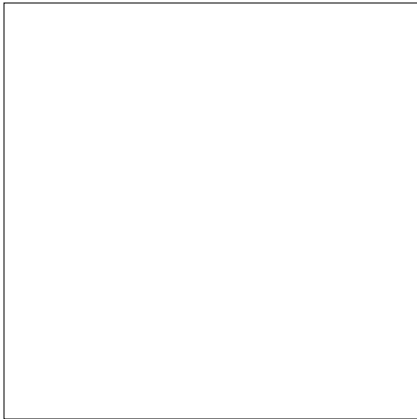
*Schiedeella trilineata*



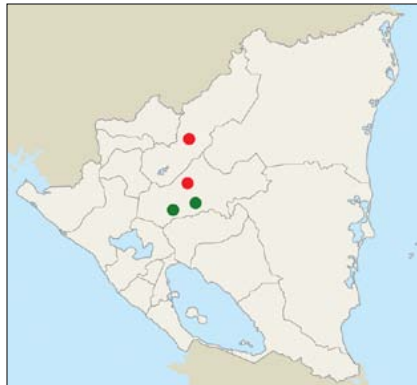
*Schiedeella wercklei*



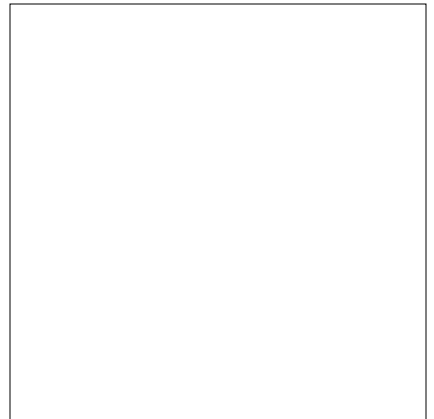
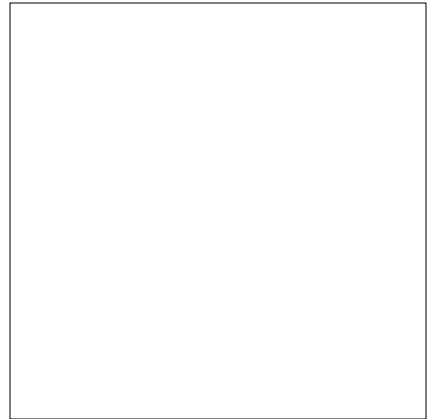
*Sievekingia suavis*



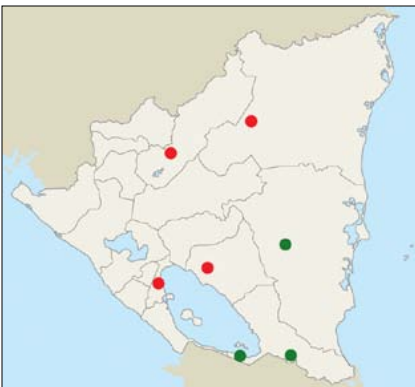
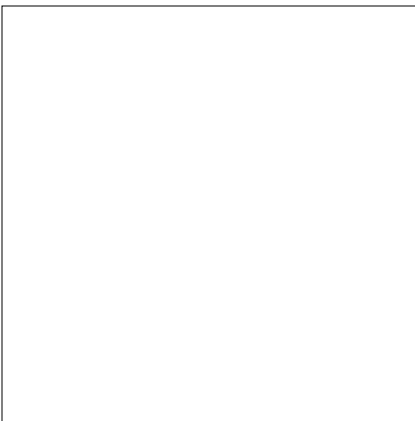
*Sigmatostalix guatemalensis*



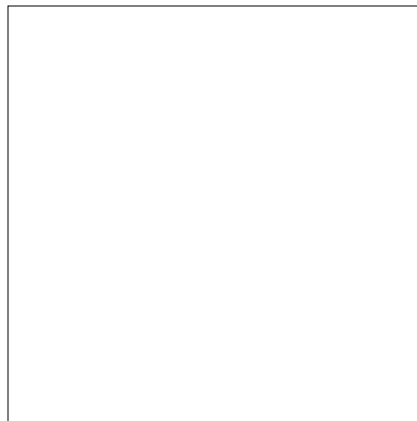
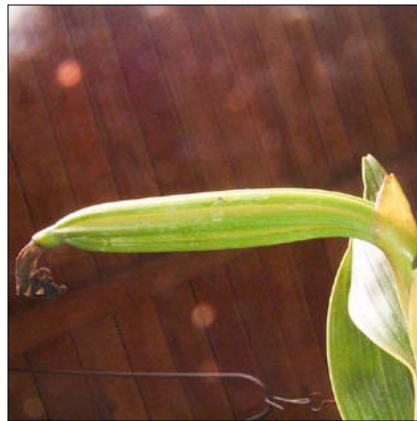
*Sobralia atropubescens*



*Sobralia bletiae*



*Sobralia bouchei*

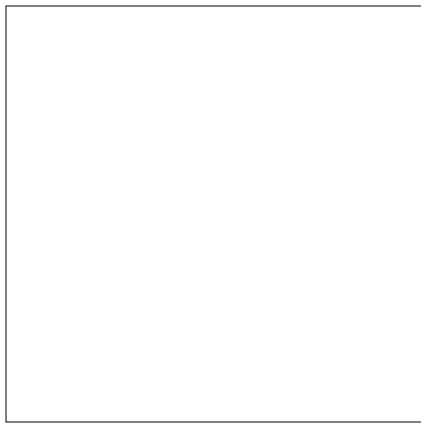
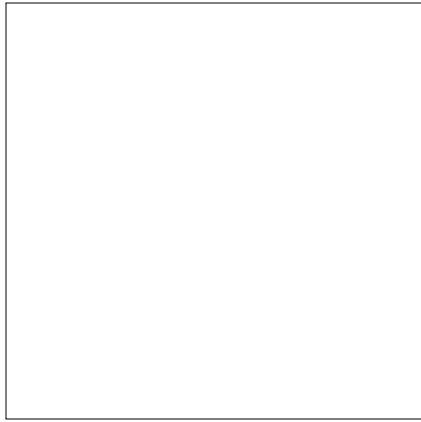
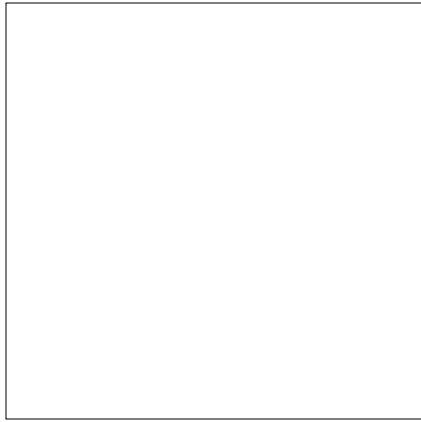


*Sobralia bradeorum*

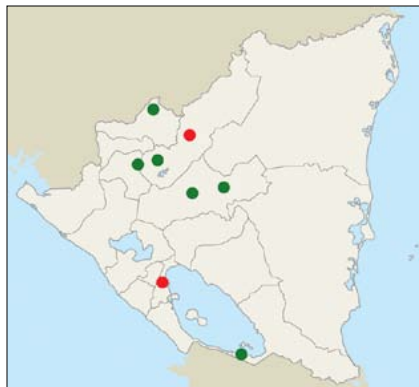




*Sobralia chatoensis*



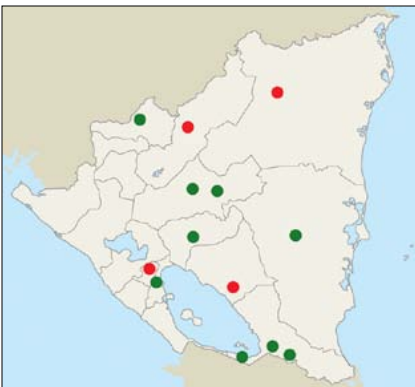
*Sobralia chrysostoma*



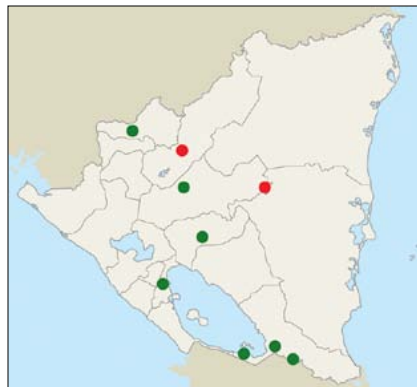
*Sobralia crispissima*



*Sobralia decora*



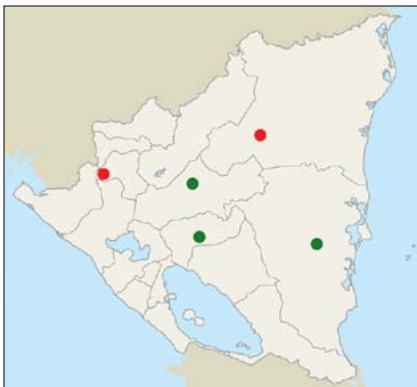
*Sobralia fragrans*



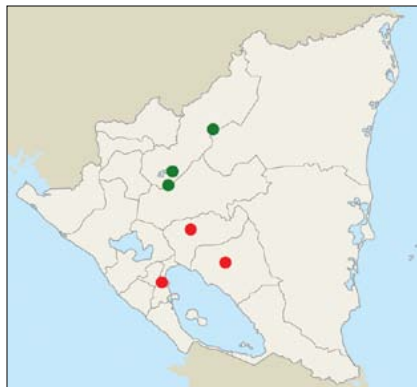
*Sobralia helleri*



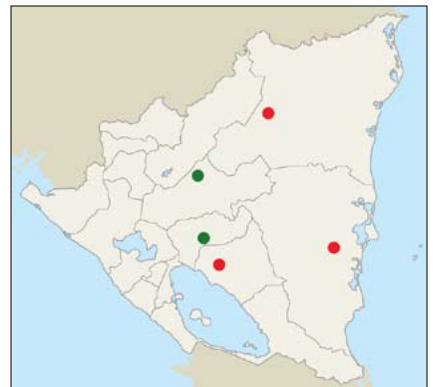
*Sobralia luteola*



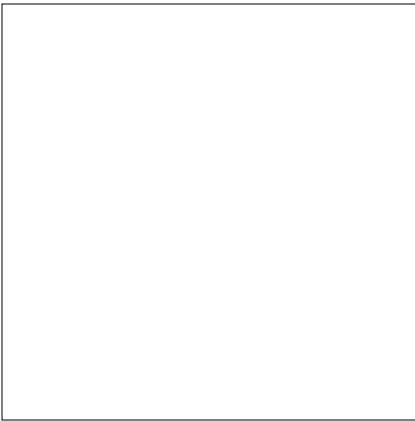
*Sobralia macrantha*



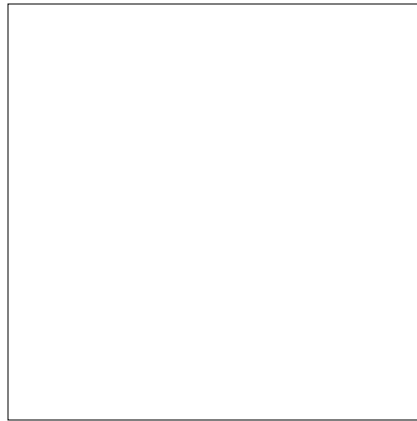
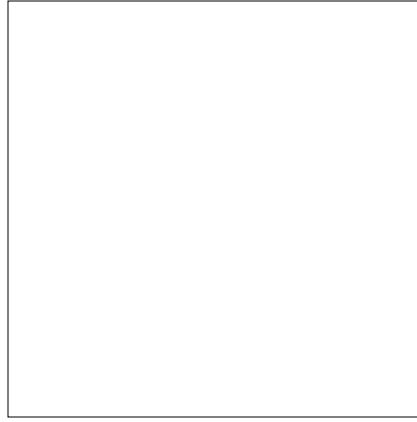
*Sobralia mucronata*



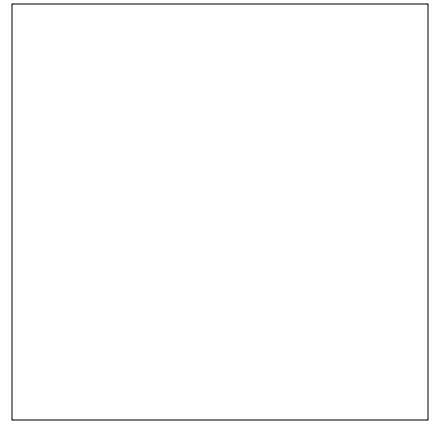
*Sobralia sp*



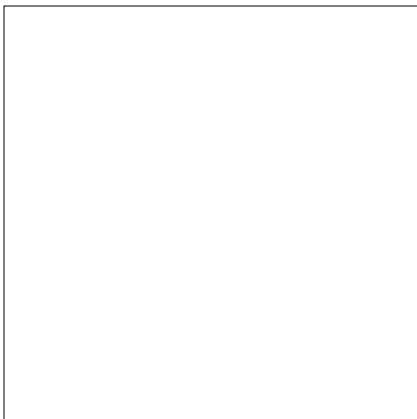
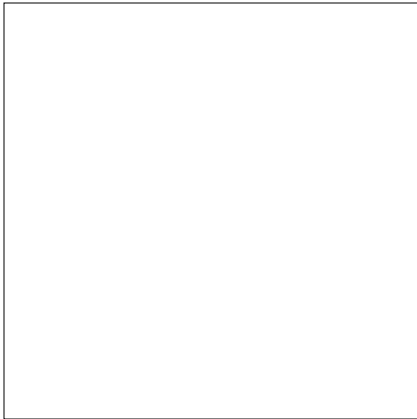
*Sobralia warscewiczii*



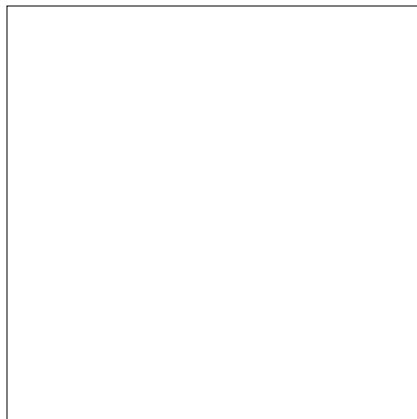
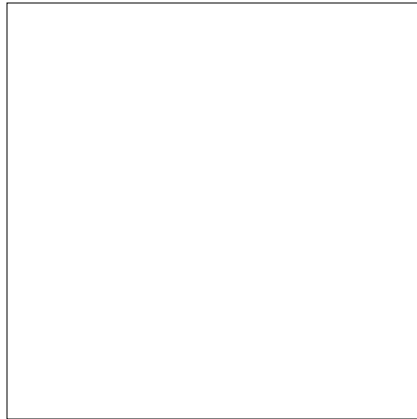
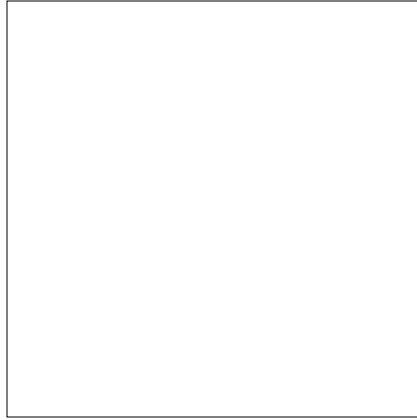
*Specklinia alexii*



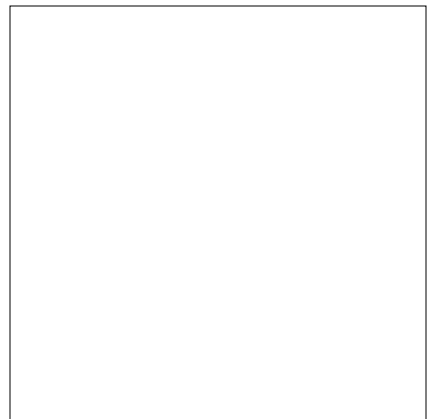
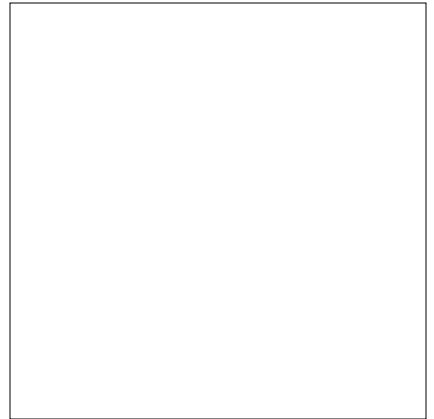
*Specklinia brighami*



*Specklinia exesilabia*



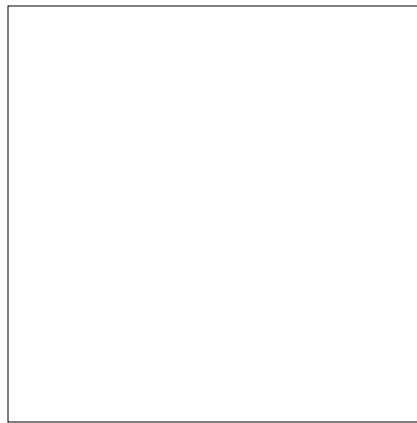
*Specklinia geminiflora*



*Specklinia glandulosa*



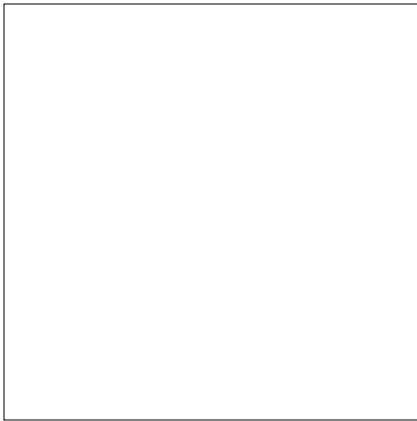
*Specklinia grobyi*



*Specklinia guanacastensis*



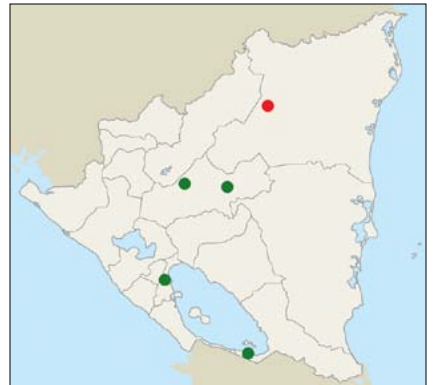
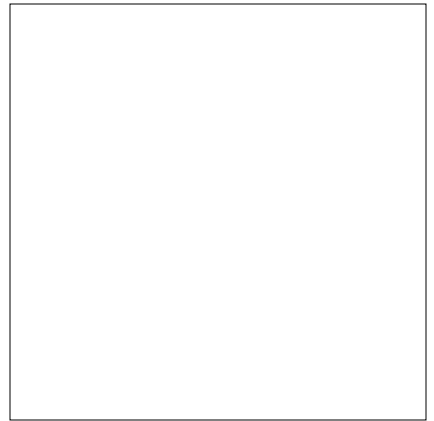
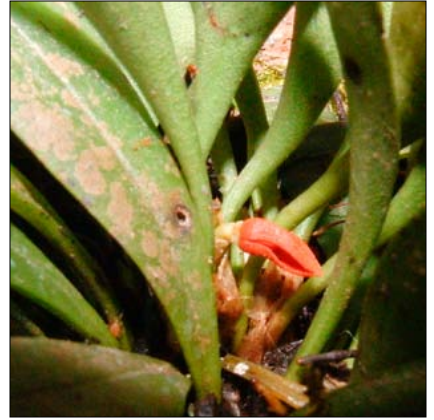
*Specklinia hastata*



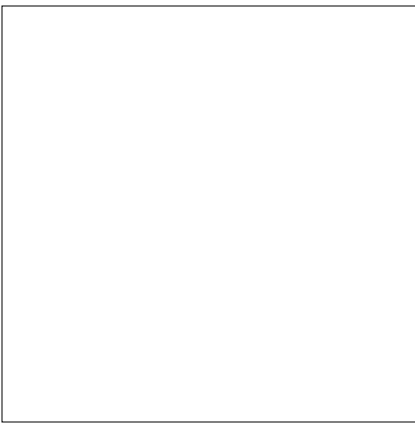
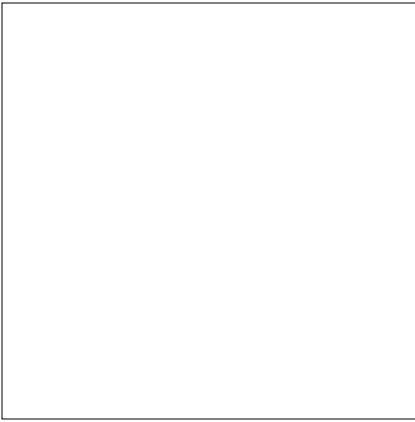
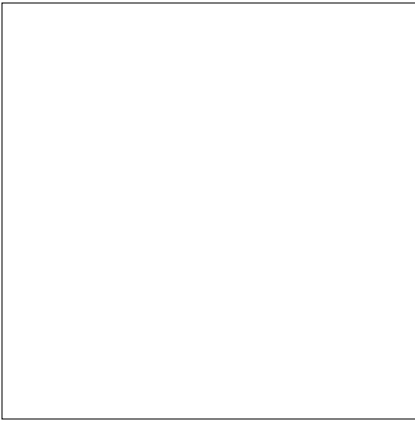
*Specklinia microphylla*



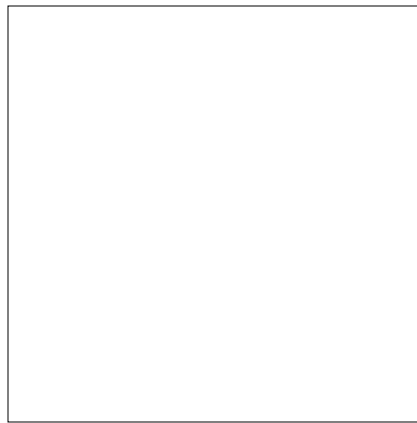
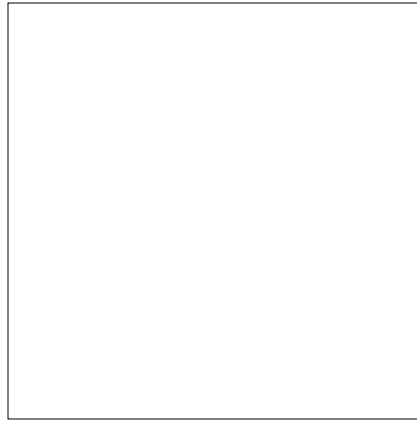
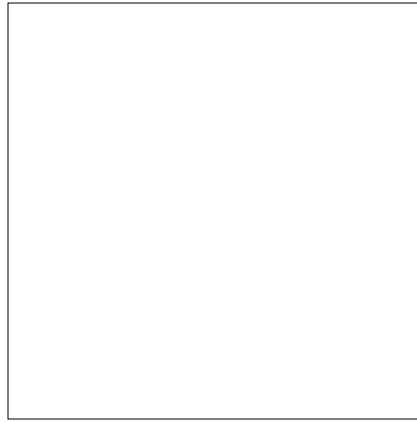
*Specklinia tribuloides*



*Specklinia yucataensis*



*Spiranthes graminea*



*Spiranthes polyantha*

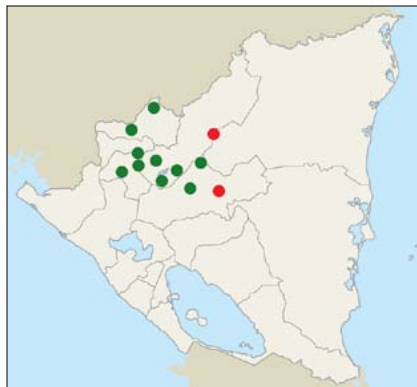




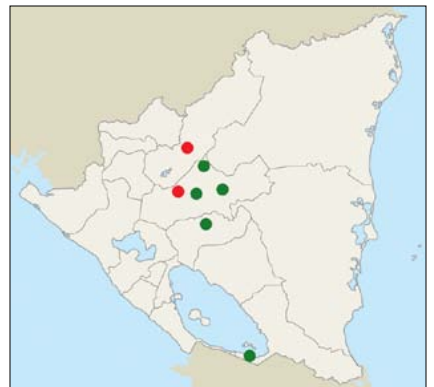
*Stanhopea cirrhata*



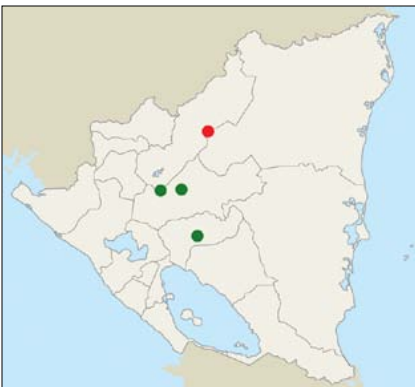
*Stanhopea costaricensis*



*Stanhopea ecornuta*



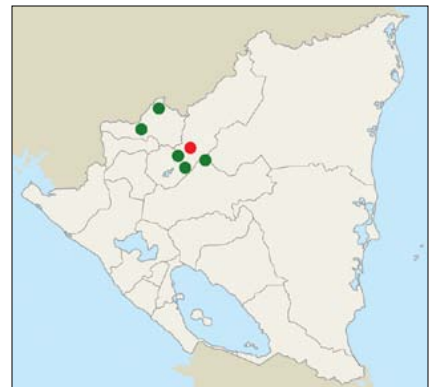
*Stanhopea gibbosa*



*Stanhopea graveolens*



*Stanhopea confusa*



*Stanhopea oculata*



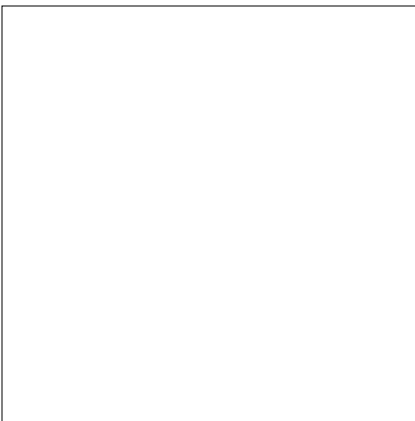
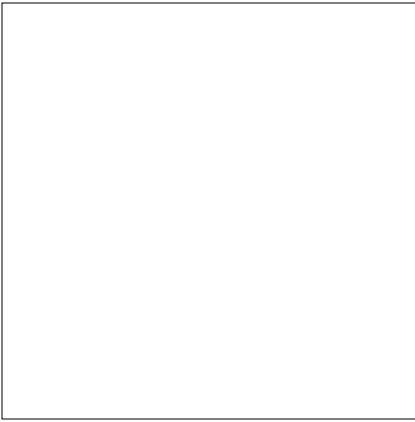
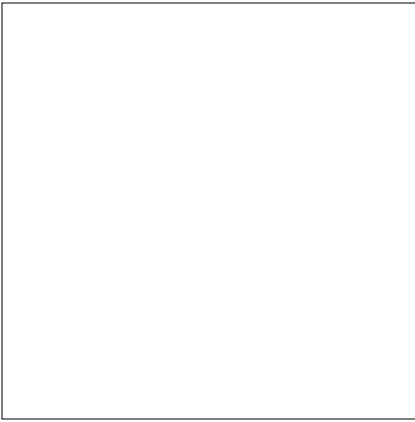
*Stanhopea ruckeri*



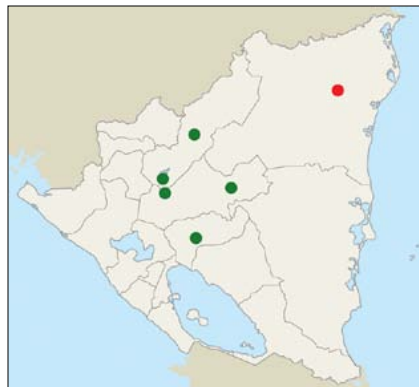
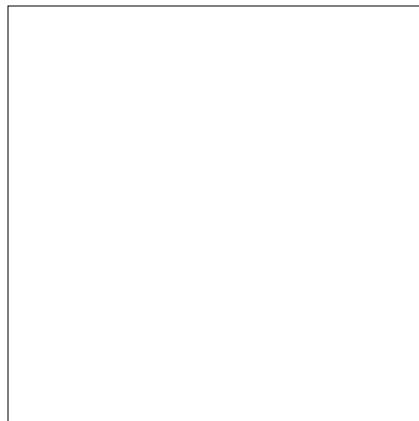
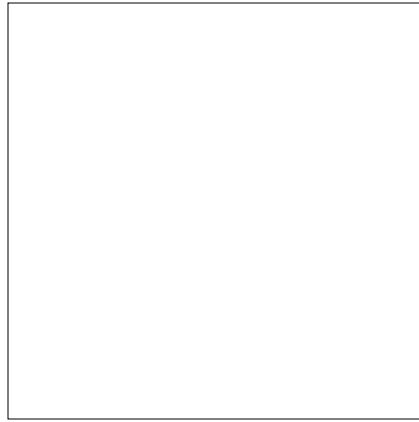
*Stanhopea wardii*



*Stelis aemula*



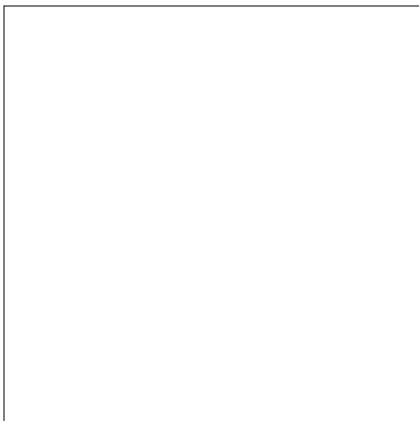
*Stelis aprica*



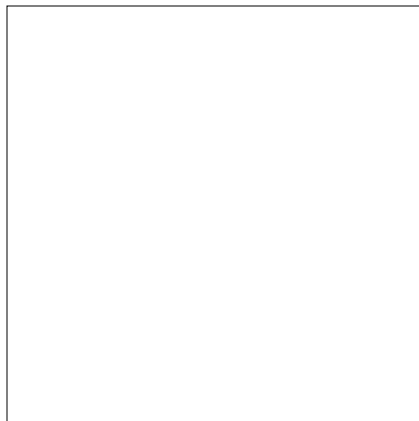
*Stelis argentata*



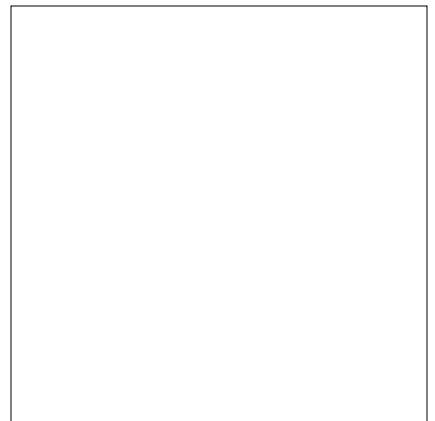
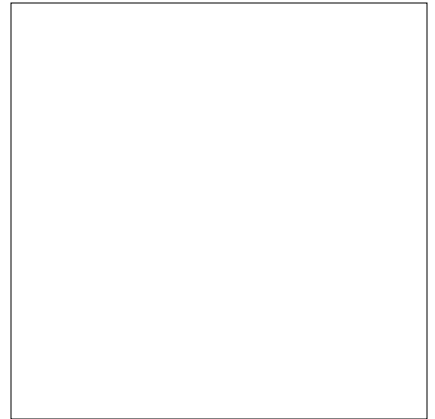
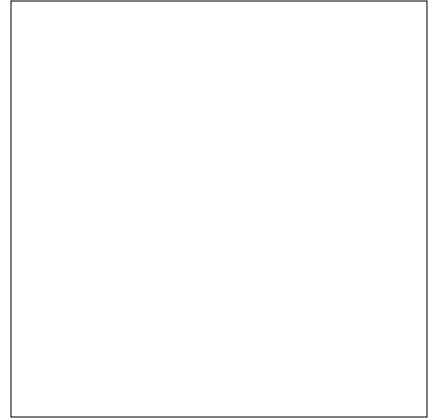
*Stelis carnosilabia*



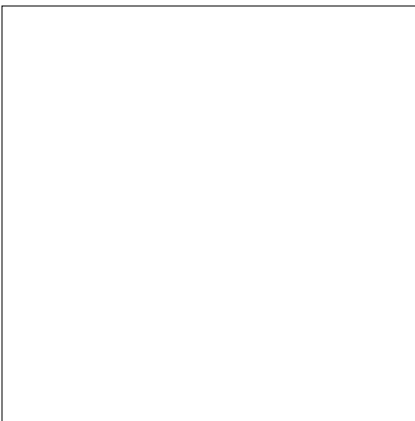
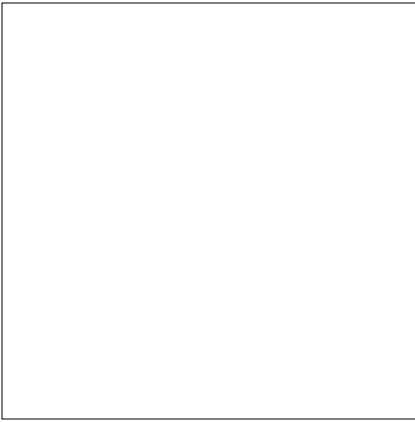
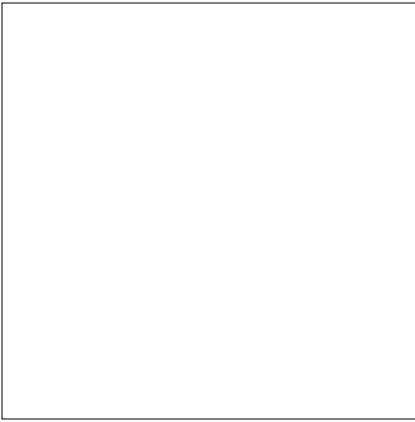
*Stelis chihobensis*



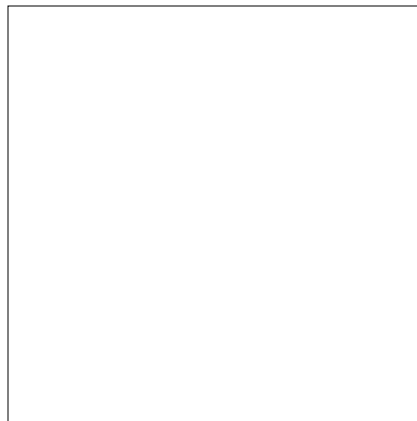
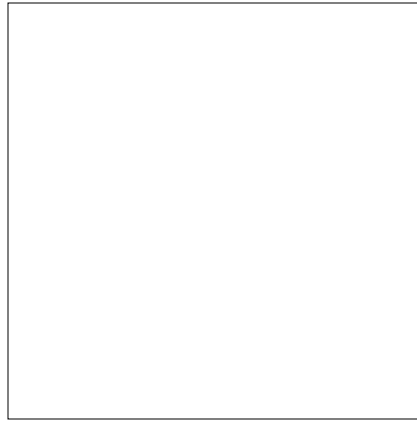
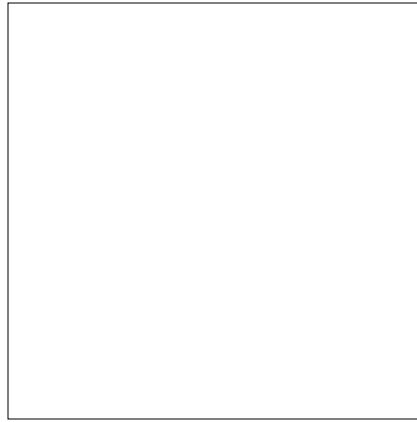
*Stelis cleistogama*



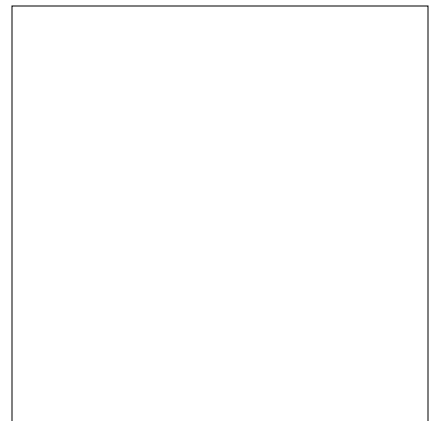
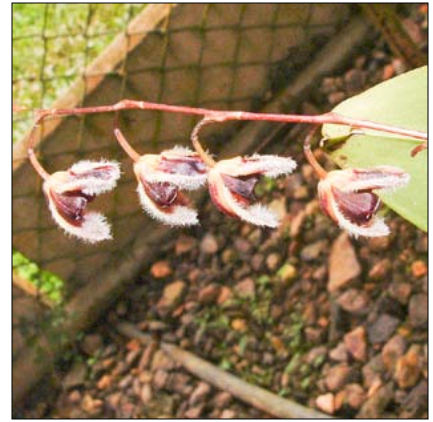
*Stelis cobanensis*



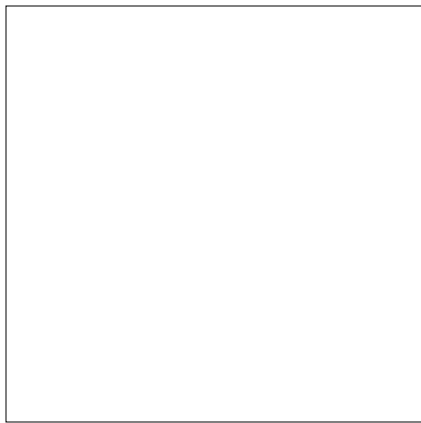
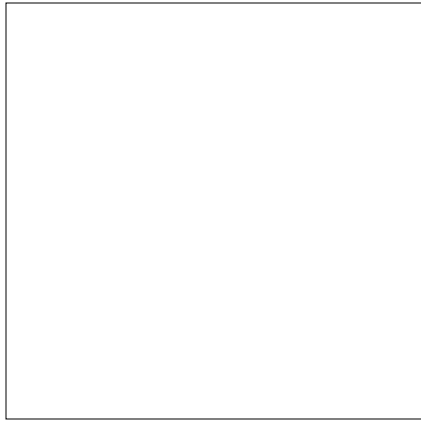
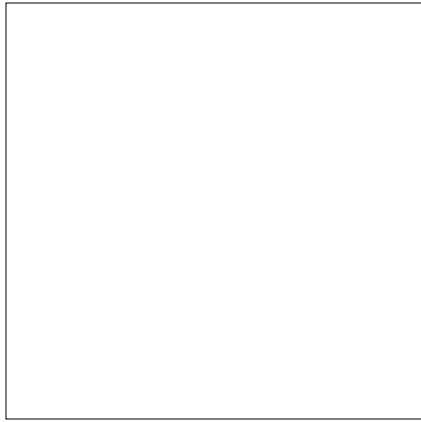
*Stelis conmixta*



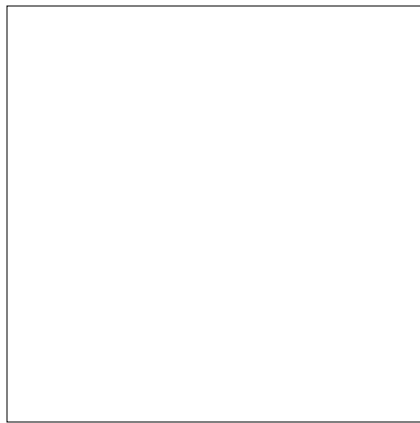
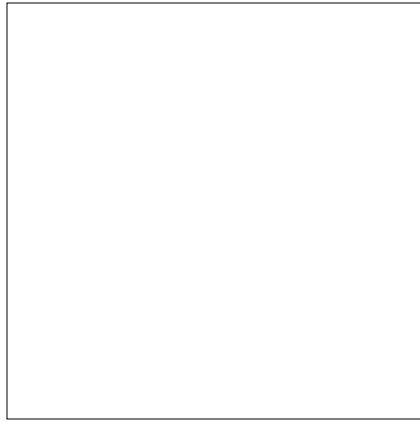
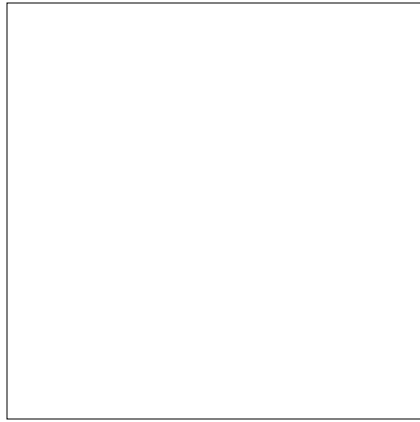
*Stelis convallaria*



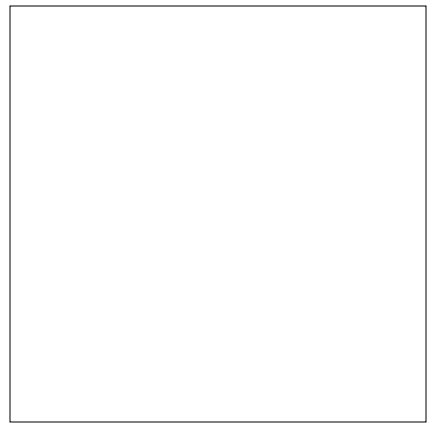
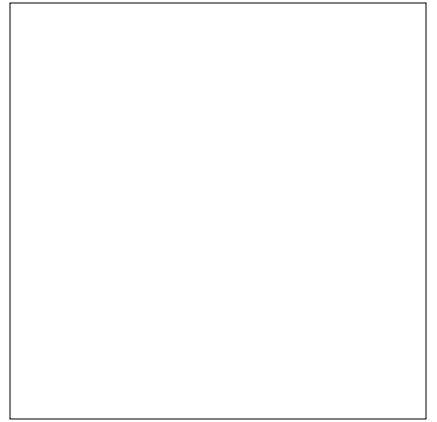
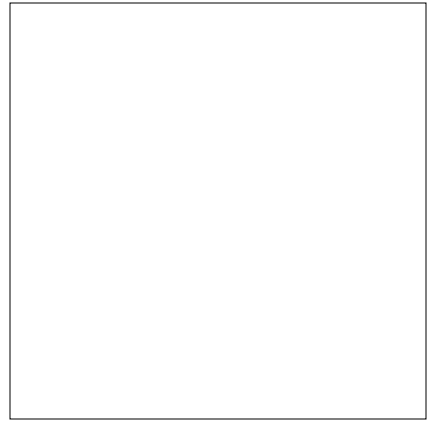
*Stelis crescenticola*



*Stelis cucullata*



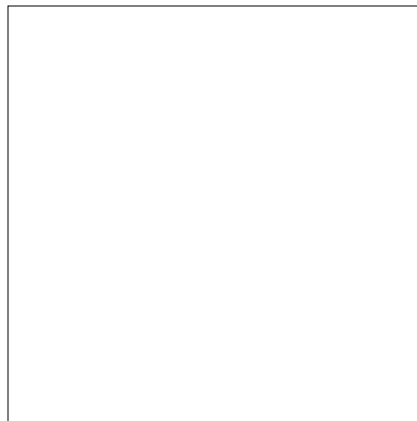
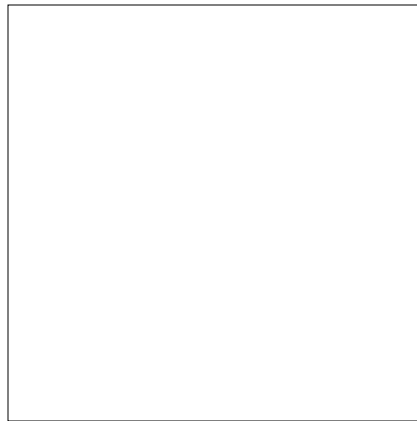
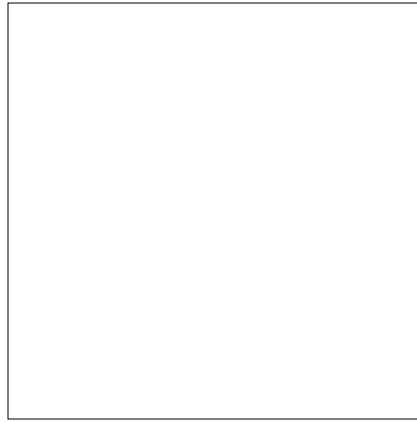
*Stelis deregularis*



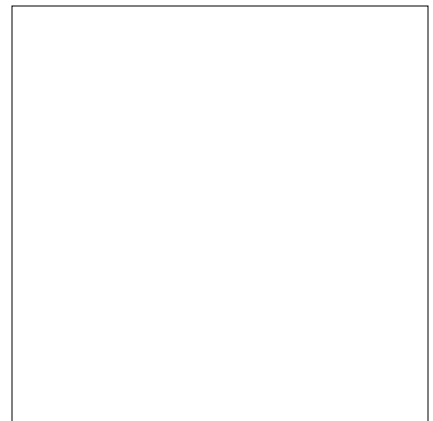
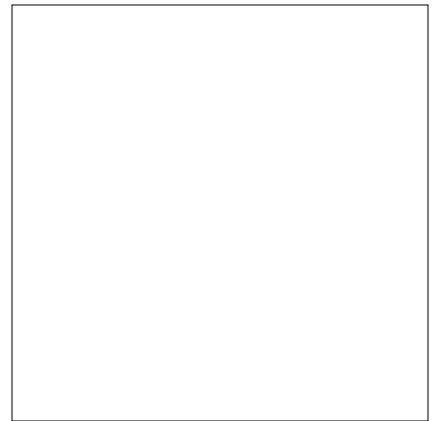
*Stelis gelida*



*Stelis glossula*



*Stelis gracilis*

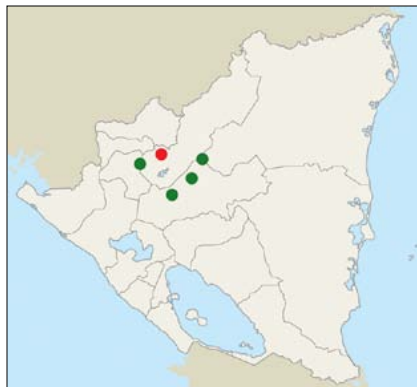




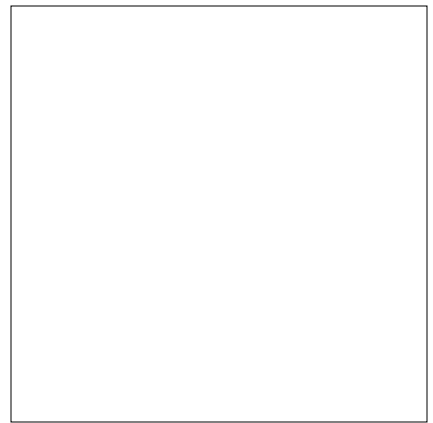
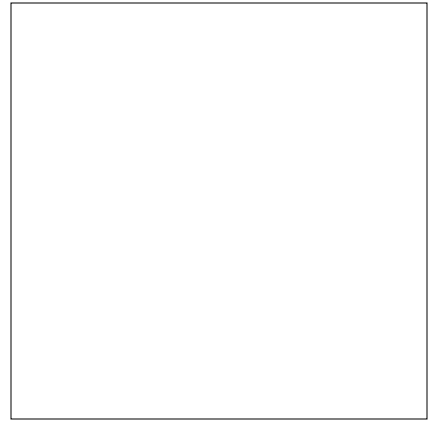
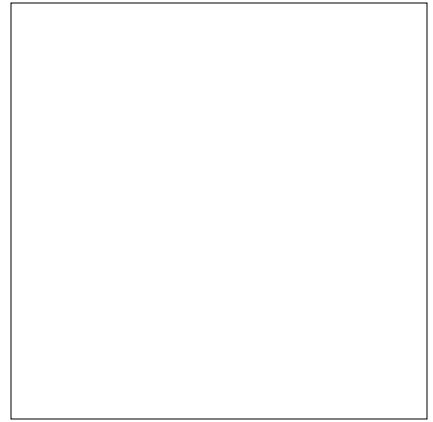
*Stelis guatemalensis*



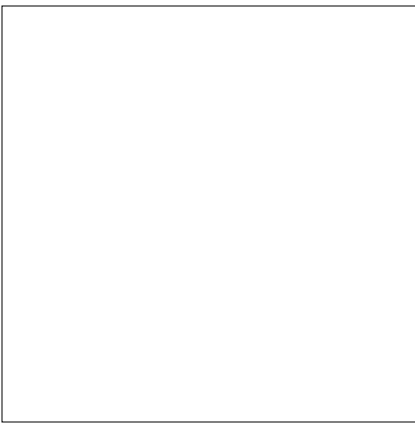
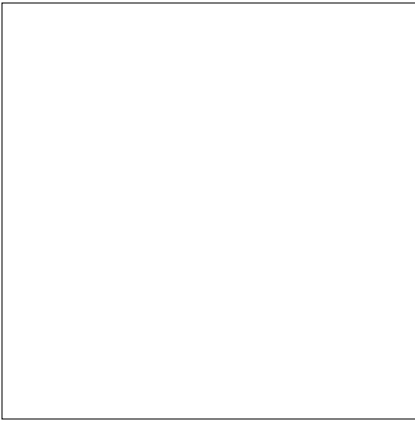
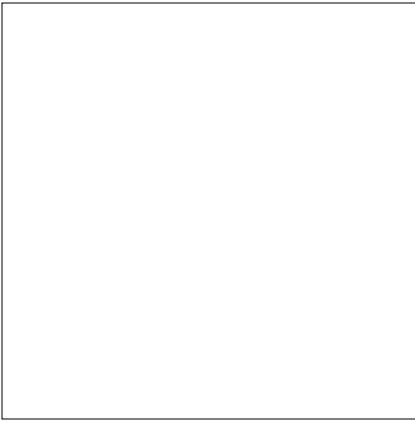
*Stelis immersa*



*Stelis inaequalis*



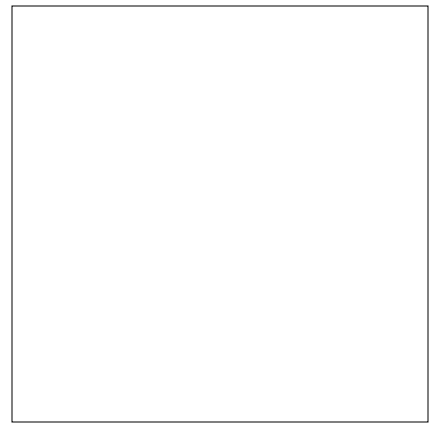
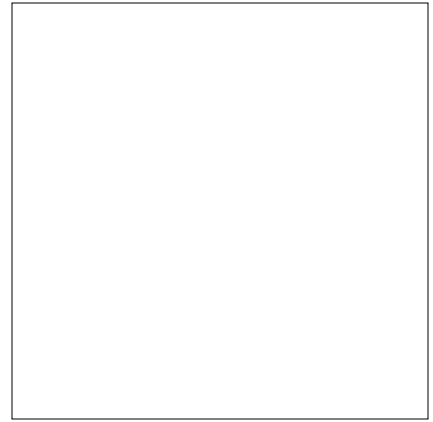
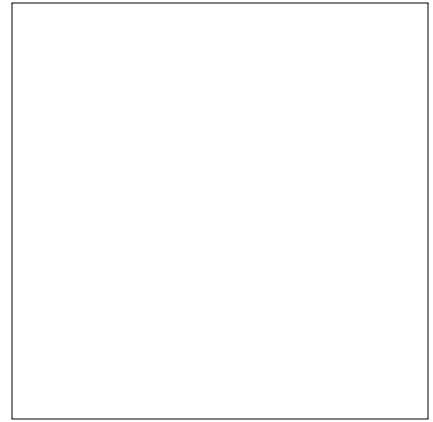
*Stelis longipetiolata*



*Stelis megachlamys*



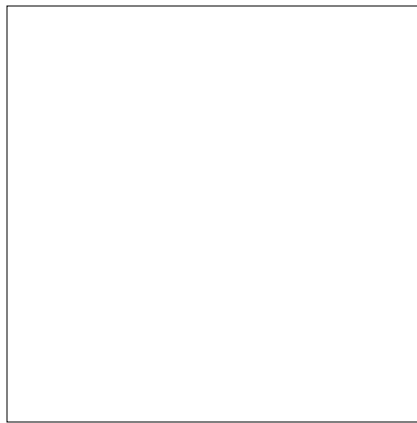
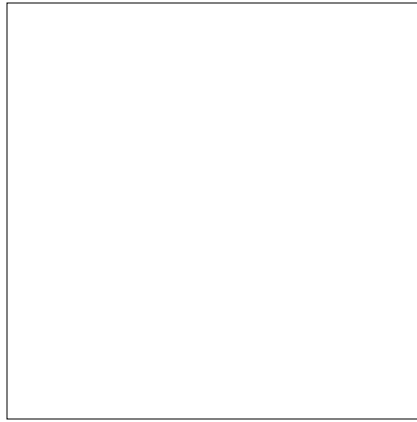
*Stelis ovatilabia*



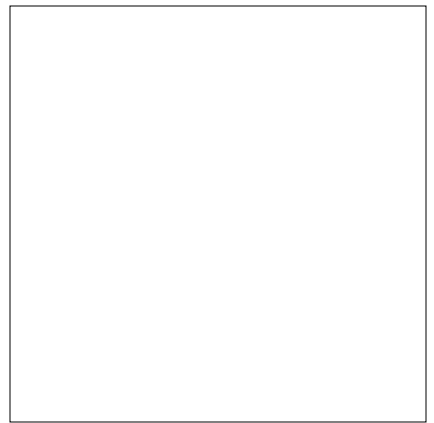
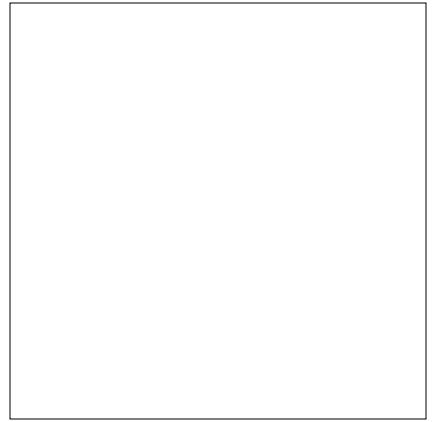
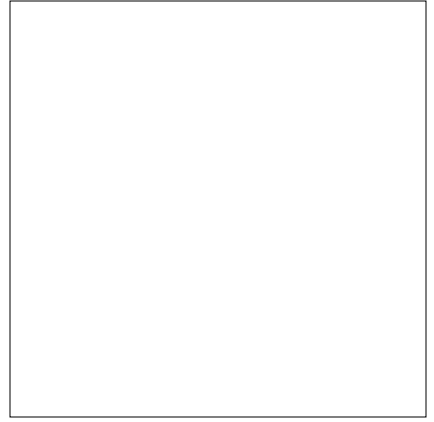
*Stelis parvula*



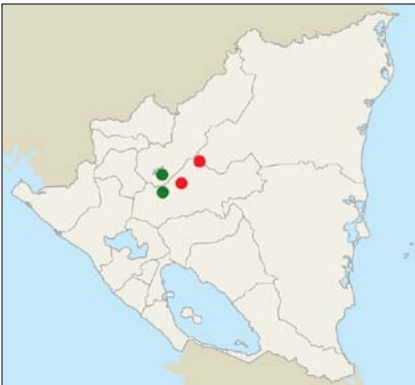
*Stelis powellii*



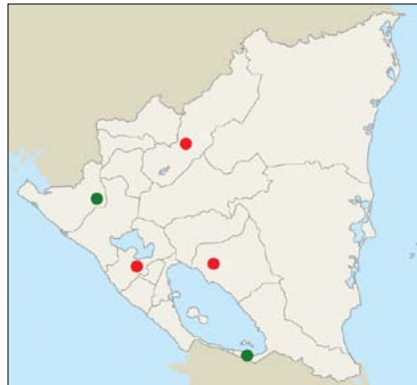
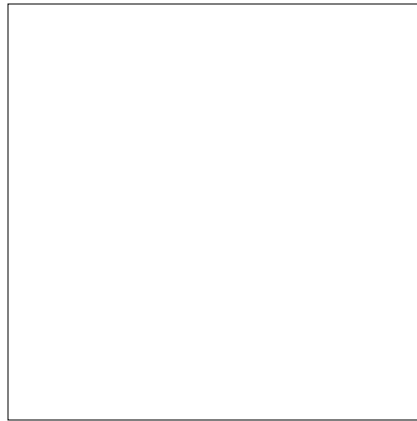
*Stelis propinqua*



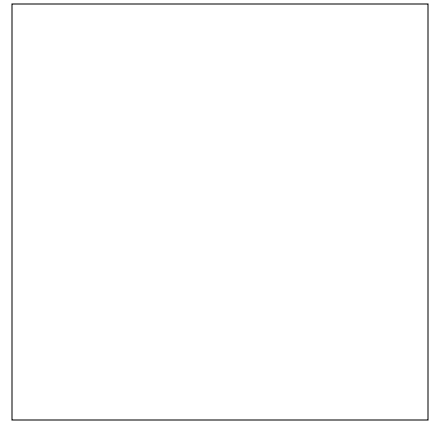
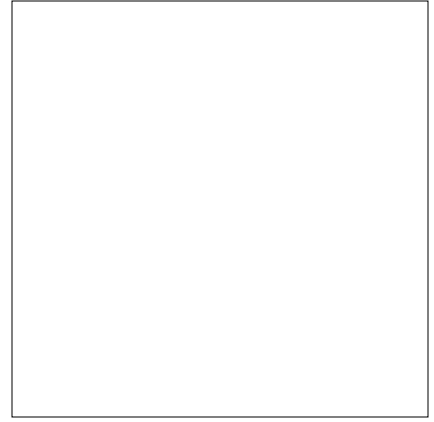
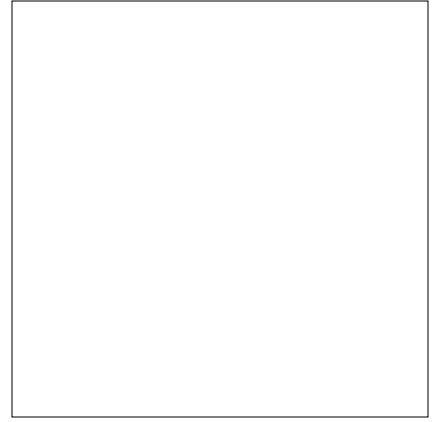
*Stelis purporascens*



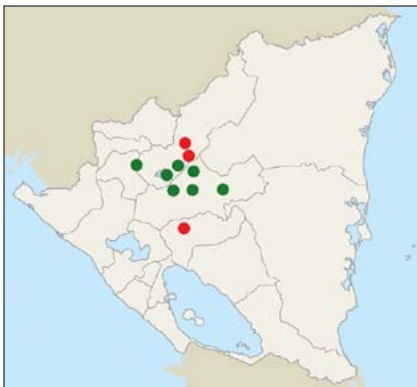
*Stelis quadrifida*



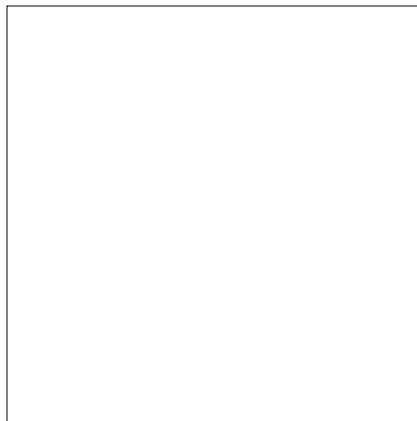
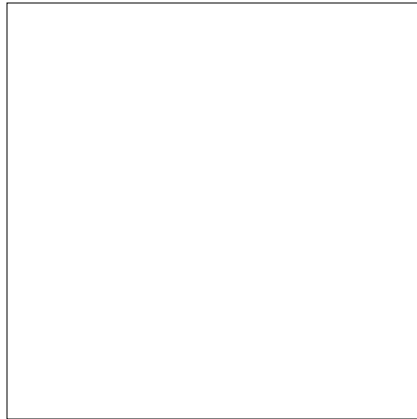
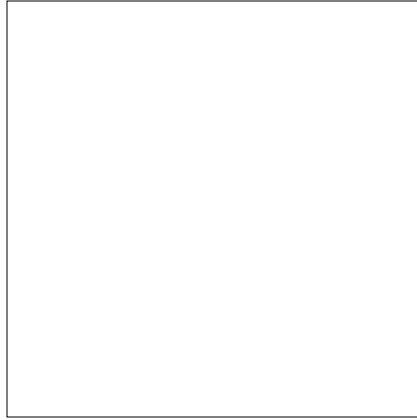
*Stelis rubens*



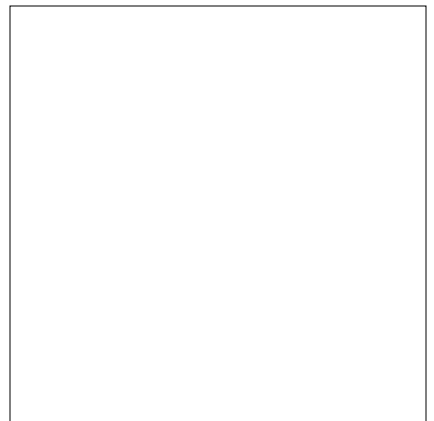
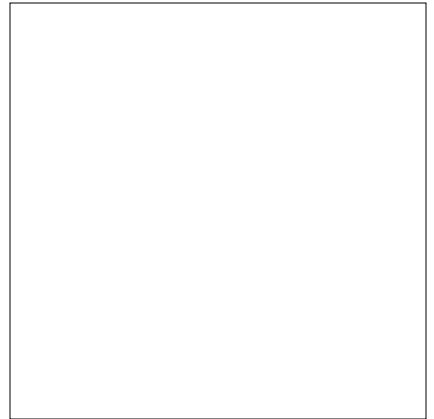
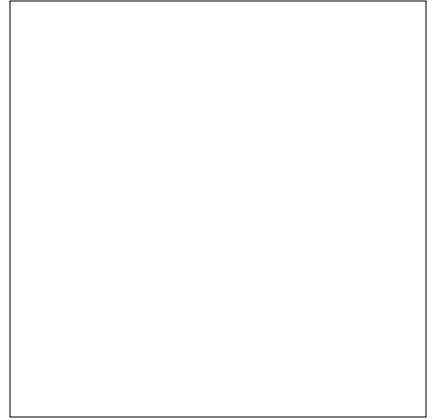
*Stelis segoviensis*



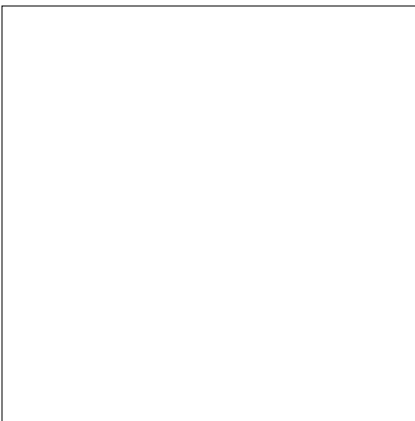
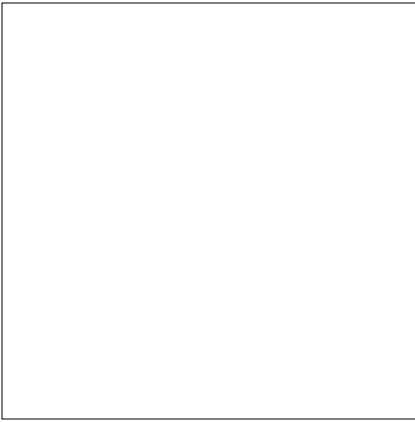
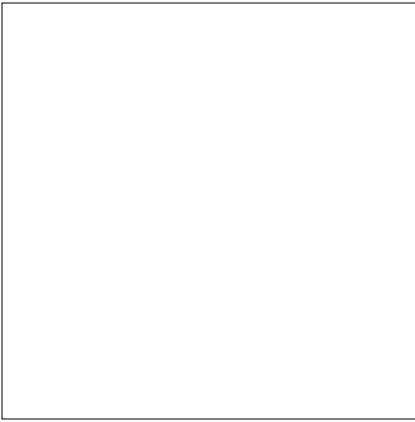
*Stelis wercklei*



*Stelis williamsii*



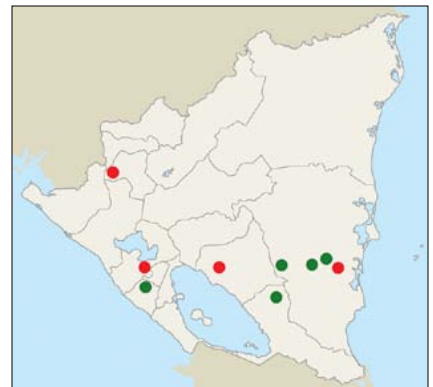
*Stellilabium helleri*



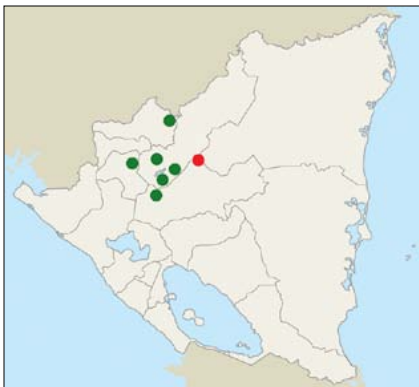
*Stenorrhynchos aurantiacum*



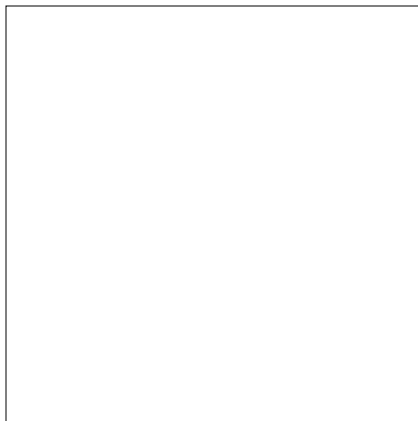
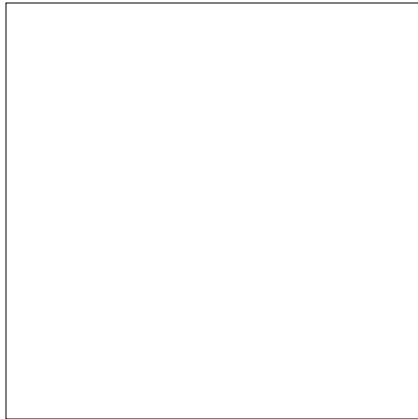
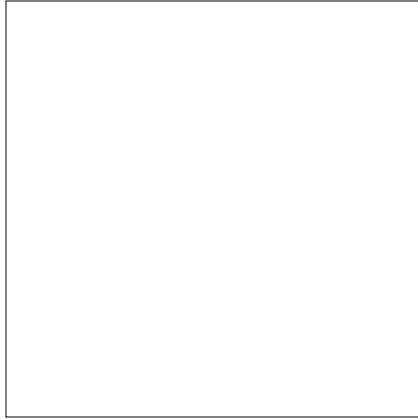
*Stenorrhynchos lanceolata*



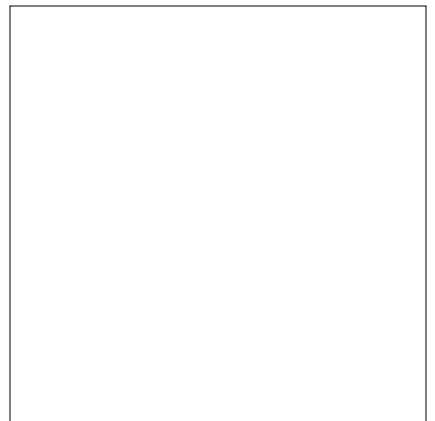
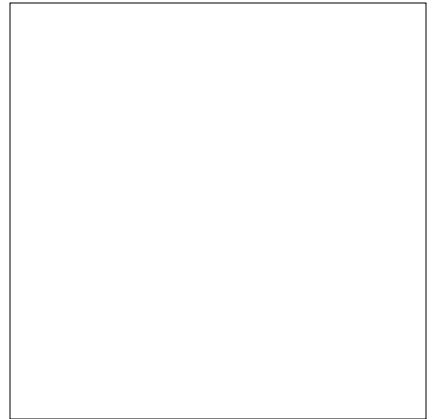
*Stenorrhynchos speciosum*



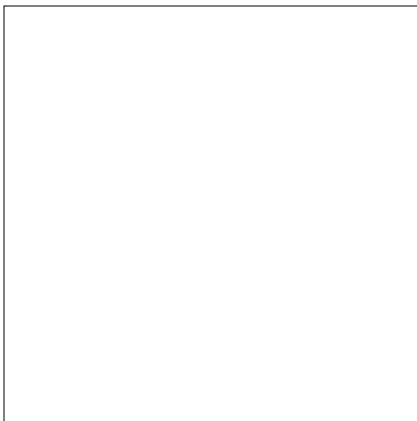
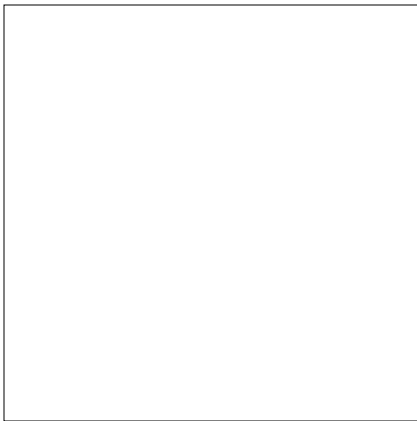
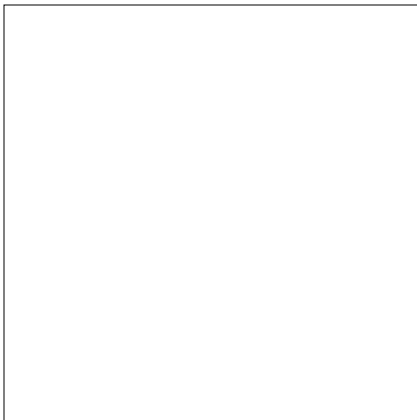
*Stenotyla helleri*



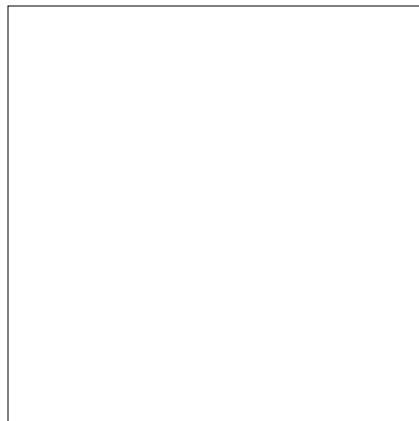
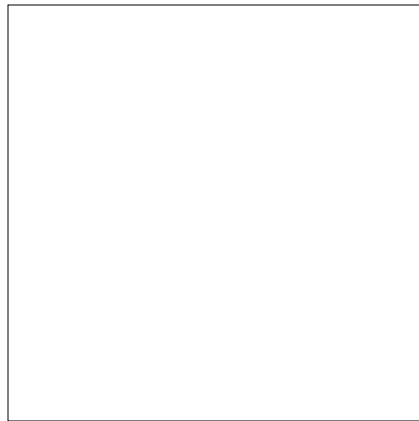
*Stenotyla lendyana*



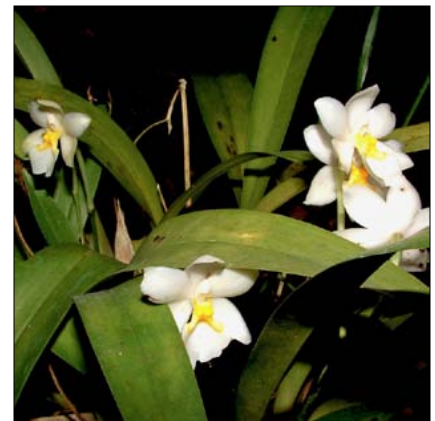
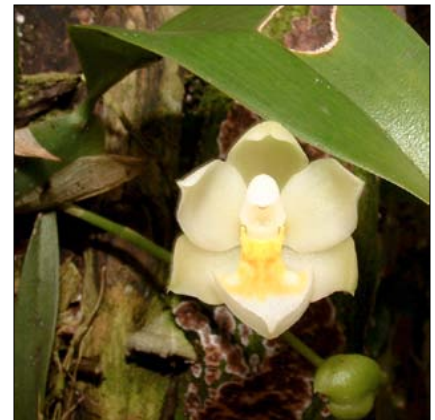
*Teuscheria pickiana*



*Ticoglossum krameri*



*Ticoglossum krameri* var *alba*





*Trevoria glumacea*



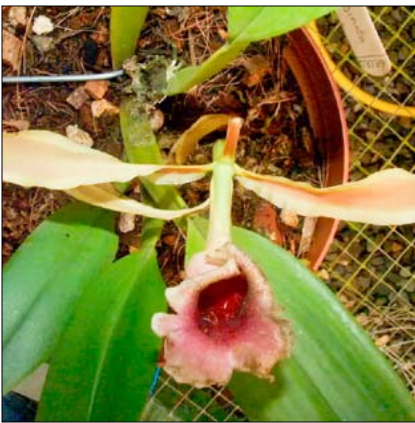
*Trevoria zahlbruckneriana*



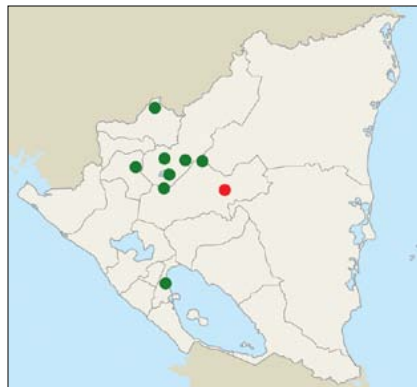
*Trichopilia galeottiana*



*Trichopilia marginata*



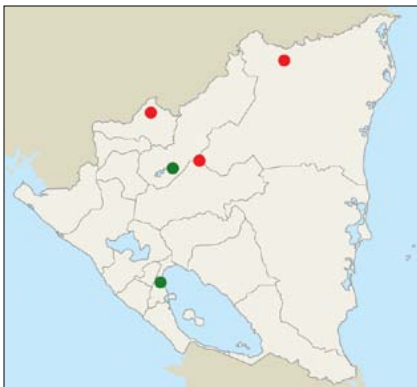
*Trichopilia tortilis*



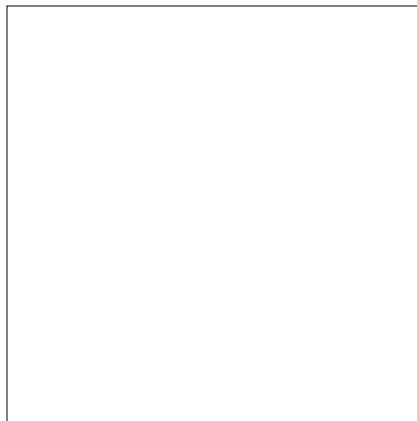
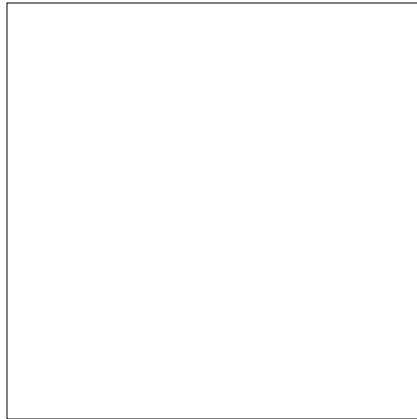
*Trichopilia turrialvae*



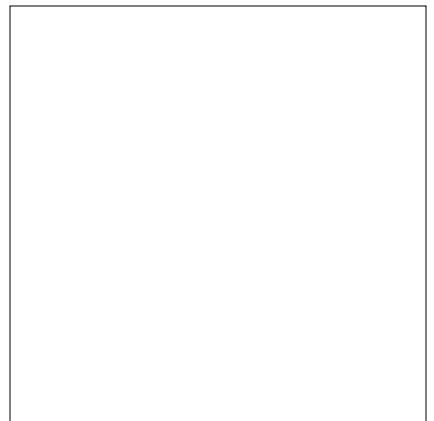
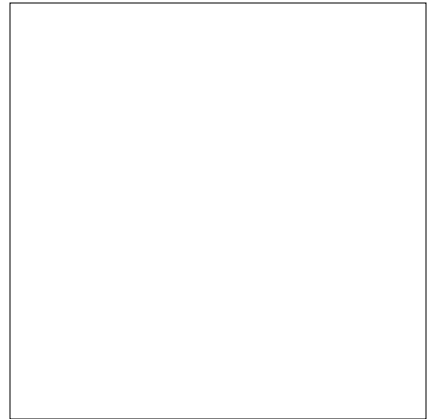
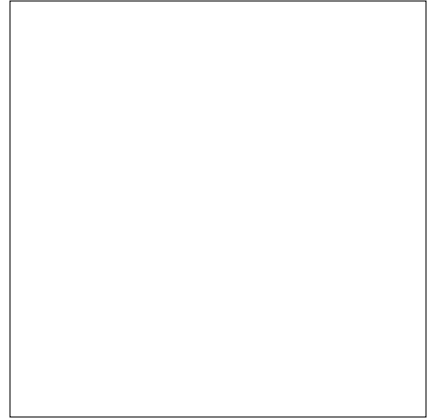
*Trichosalpinx blaisdellii*



*Trichosalpinx cedralensis*



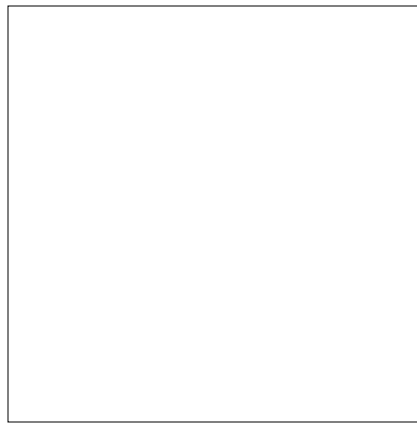
*Trichosalpinx dura*



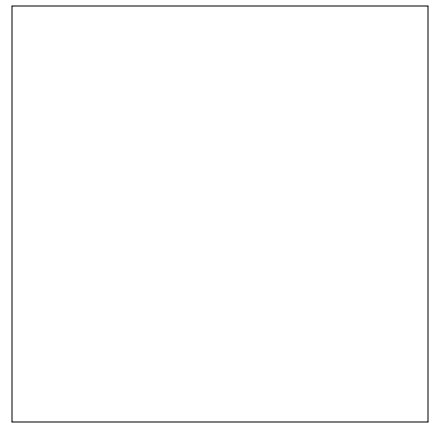
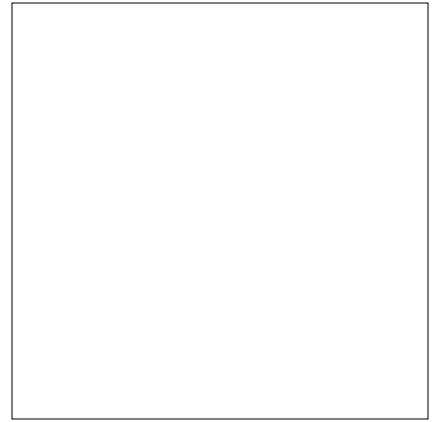
*Trichosalpinx foliata*



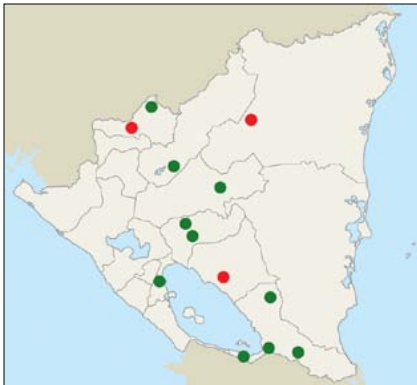
*Trichosalpinx memor*



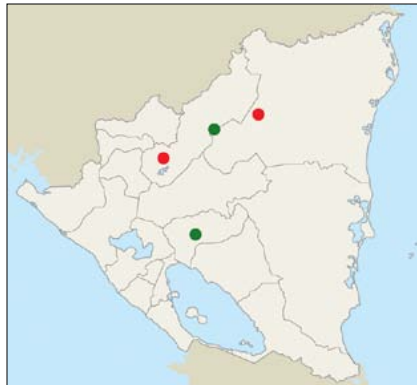
*Trichosalpinx orbicularis*



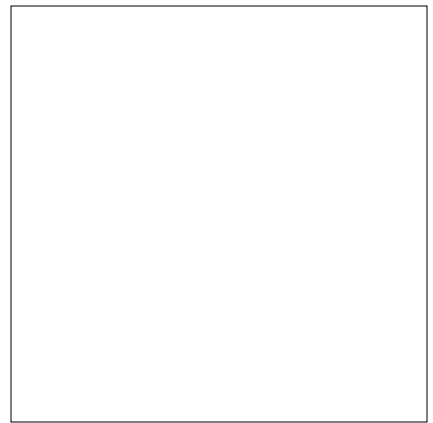
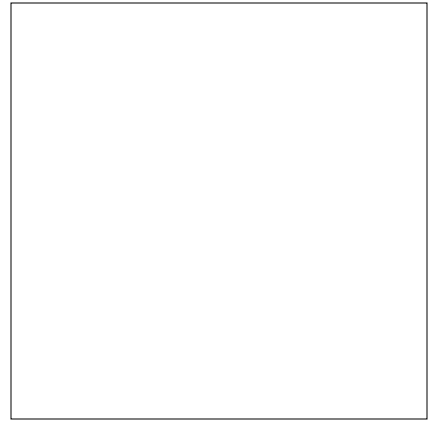
*Trigonidium egertonianum*



*Trigonidium seemanni*



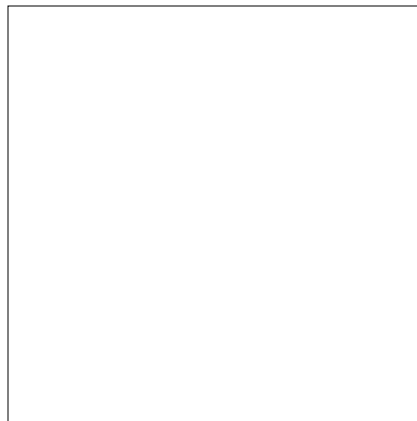
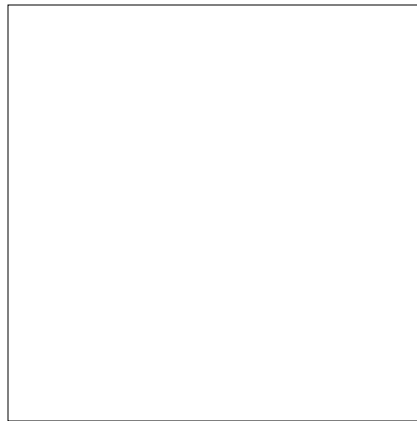
*Triphora trianthophora*



*Tropidia polystachya*



*Vanilla helleri*



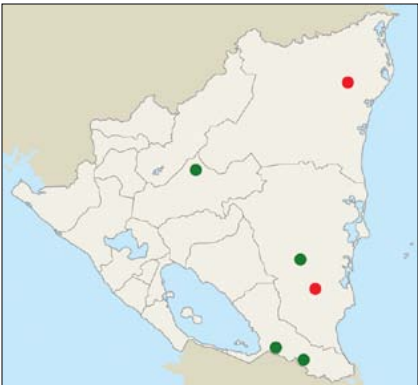
*Vanilla inodora*



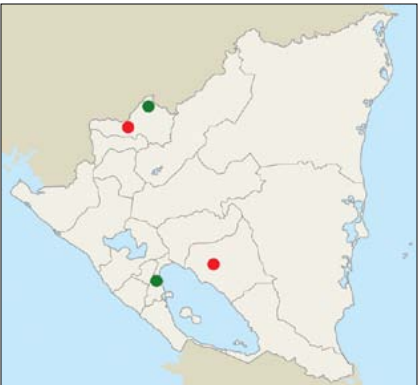
*Vanilla odorata*



*Vanilla planifolia*



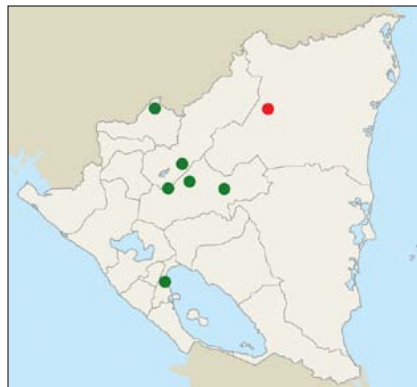
*Vanilla pompona*



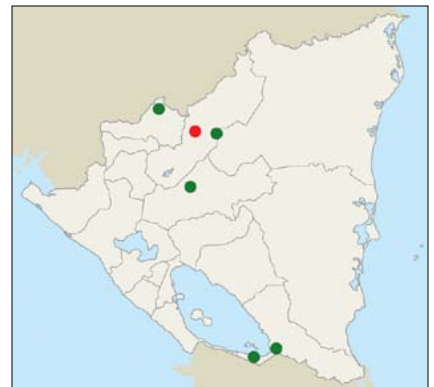
*Warrea costaricensis*



*Xylobium elongatum*



*Xylobium foveatum*





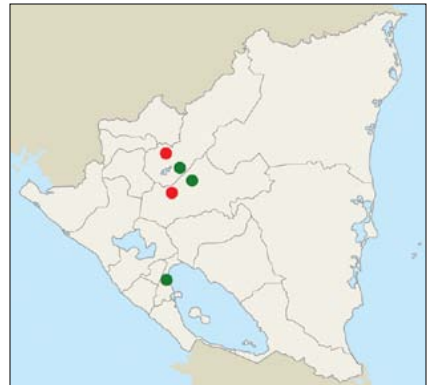
*Xylobium pallidiflorum*



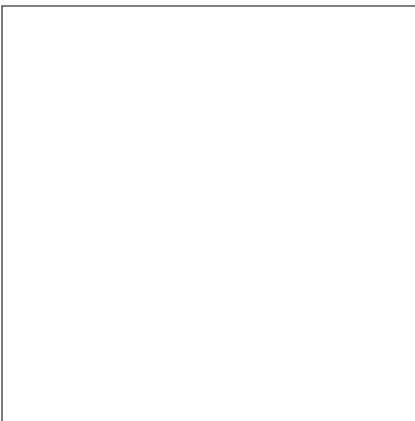
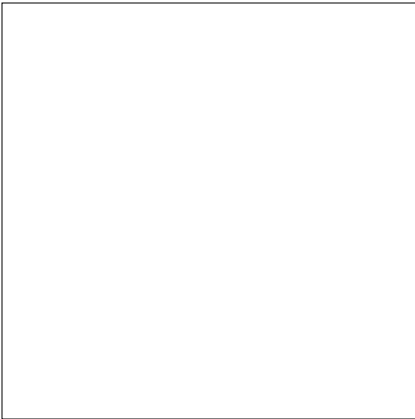
*Xylobium sulfurinum*



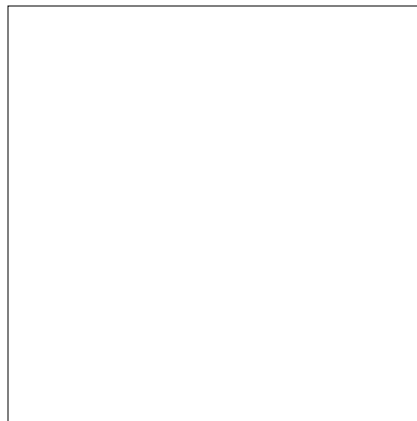
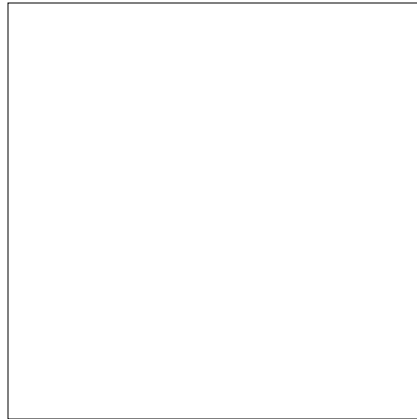
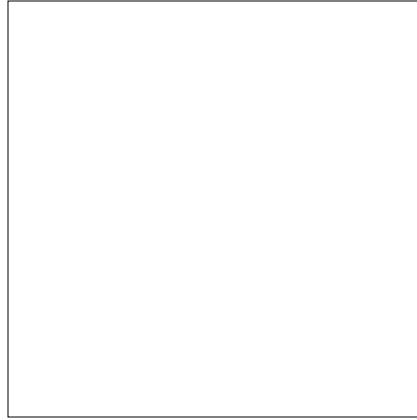
*Zootrophion endresianus*



*Zootrophion gracilentus*



*Zootrophion moorei*



## CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Las Fotografías no tomadas por los autores se encuentran listadas a continuación. Los números hacen referencia a: (1) Foto superior; (2) Foto intermedia; (3) Foto inferior.

## PHOTO CREDITS

Photos not taken by the authors are listed below, numbers refer to: (1) Top photo; (2) Middle photo; (3) Bottom photo.

### David Mc Adoo

*Polystachya concreta*(1)  
*Triphora trianthophora*(1)  
*Vanilla planifolia* (1)

### Maria Jose Barbarena

*Habenaria quinqueseta* (1)

### Norman Cash

*Acianthera pubescens*(1)  
*Brassia caudata* (2)  
*Dichaea trulla* (3)  
*Echinosepala uncinata* (3)  
*Habenaria distans* (1,2)  
*Houlettia tigrina* (1,2)  
*Maxillaria pachyacron*(1,2)  
*Rhyncholaelia glauca* (1)  
*Stanhopea cirrhata* (3)

### Pietro De Fina

*Oncidium oliganthum*

### Fabricio Diaz Santos

*Chaubardiella subquadrata* (1)  
*Cryptocentrum latifolium* (1)  
*Epidendrum baumanianum* (2)  
*Epidendrum macroclinum* (1)  
*Ionopsis satyroides* (1,2)  
*Pleurothallis verecunda* (1)  
*Sarcoglottis hunteriana* (1)  
*Scaphiglottis graminifolia*(1,2)  
*Vanilla planifolia* (2)

### Robert Dressler

*Barbosella orbicularis* (1)  
*Bletia purpurata* (3)  
*Chysis bruenowiana* (1)  
*Coelia macrostackya*(3)  
*Cryptarrhena guatemalensis* (1)  
*Cryptarrhena lunulata* (1)

*Eleanthus wercklei*(1)  
*Encyclia guatemalensis*(1)  
*Encyclia trachycarpa* (1)  
*Encyclia suaveolens* (1)  
*Epidendrum cnemidophorum*(1)  
*Epidendrum macroclinum* (1)  
*Epidendrum miserrimum* (1)  
*Epidendrum physodes* (1)  
*Epidendrum schlechterianum*(1)  
*Habenaria odontopetala* (1)  
*Habenaria repens* (1)  
*Habenaria trifida* (1)  
*Homalopetalum punilio*(1)  
*Lockhartia pittieri* (1)  
*Macroclinum paniculatum* (1)  
*Maxillaria rufescens*(1)  
*Scaphiglottis bilineata* (1)  
*Scaphiglottis crurigera* (1)  
*Scaphiglottis graminifolia* (11)  
*Scaphyglottis tenella* (1)  
*Trichosalpinx orbicularis*(1)  
*Zootrophion gracilentus* (1)

### Walter Fausthuber

*Lepanthes blepharistes* (1,2)  
*Lepanthes disticha* (1,2)  
*Lepanthes edwardsii* (1,2)  
*Lepanthes eximia* (1,2,3)  
*Pleurothallis racemiflora* (1,2)  
*Scaphyglottis bidentata*(1)  
*Stanhopea cirrhata* (1,2)  
*Trichopilia marginata* (2)  
*Trichosalpinx foliata* (1)

### Armando Gomez

*Acianthera pubescens*(2)  
*Beloglottis mexicana* (3)  
*Dichaea trulla* (2)  
*Dryadella guatemalensis* (1,2)  
*Dryadella simula* (1)  
*Epidendrum alabastratum* (1)  
*Epidendrum baumanianum* (1)  
*Epidendrum chlorycorhombos* (1)  
*Epidendrum coriifolium* (1)  
*Epidendrum criniferum*(1,2)  
*Edidendrum eburneum* (1)  
*Epidendrum piliferum* (1)  
*Epidendrum radicans* (3)  
*Epidendrum strobiliferum* (1)  
*Erinacea christa-galli* (3)  
*Gongora cassidea* (3)  
*Guarianthe pattinii* alba (1)  
*Jacquinella globosa* (3)  
*Mesadenella tonduzii* (1,2)

*Maxillaria brachybulbon* (1)  
*Maxillaria elatior* (1)  
*Maxillaria neglecta* (1)  
*Mormodes doderoi* (1,2,3)  
*Mormodes skinneri* (1)  
*Ornithocephalus bicornis* (1,2,3)  
*Palmorchis silvicola* (1,2)  
*Platystele compacta* (1)  
*Pleurothallis lewisae* (1)  
*Ponera striata* (1,2)  
*Ponera subquadrilabia* (1)  
*Psychopsis krameriana* (3)  
*Restrepiella ophiocephala* (1,2,3)  
*Rodriguezia compacta* (1,2,3)  
*Scaphyglottis prolifera* (2)  
*Specklinia guanacastensis* (1)  
*Stanhopea eccornuta* (3)  
*Vanilla inodora* (1,2)

### Guenther Gerlach

*Cychnoches gutturalu* (1)  
*Lacaena bicolor* (1)  
*Lacaena spectabilis* (1)  
*Trevoria glumacea* (1,2)  
*Trevoria zahlbruckneriana*(1,2)

### Martine Meyrat

*Brassia maculata* (1,2)  
*Elleanthus aurantiacus* (1)  
*Epidendrum phragmites* (1)  
*Jacquinella cobanensis* (1)  
*Lacaena bicolor* (1,2)  
*Lepanthes helleri* (1,2)  
*Malaxis histionantha* (1)  
*Maxillaria tigrina* (1)  
*Mormodes skinneri* (2)  
*Pleurothallis lewisae* (2,3)  
*Pleurothallis pruinosa*(1,2)  
*Pleurothallis seratularoides*(2,3)  
*Specklinia glandulosa* (1,2,3)  
*Stelis powellii* (1)

### Edgard Alfredo MoMo

*Trichopilia galeottiana*

### Enoc Pineda

*Dichaea graminoides*

### Angel Villavicencio

*Mesospinidium warszewiczii* (2)  
*Mormolyca ringens* (1,2)

### Libor Jankovský

*Brassia signata* (1)