

Orquídeas en el Caribe: Caracterización de la familia Orchidaceae Reserva ProAves El Dorado

*Orchids in the Caribbean: Characterization of the Orchidaceae family
El Dorado ProAves Reserve.*

Miguel Angel Gómez Riaño¹ 

1. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
miagomezri@unal.edu.co

Fecha de recepción: 28/07/2025

Fecha de aceptación: 5/10/2025

Resumen

Colombia es el país con mayor diversidad de orquídeas en el mundo con más de 4.200 especies descritas. Esta familia es la más diversa dentro de las angiospermas y es bastante representativa en la flora de los bosques tropicales, en especial en los bosques húmedos. Este trabajo registra la orquideoflora presente en los senderos de la reserva ProAves El Dorado ubicada entre 1900 y 2980 m.s.n.m. en un ecosistema de bosque de niebla sobre la Sierra Nevada de Santa Marta, una región que posee una flora única por su alto nivel de endemismo, compleja topografía y aislamiento geográfico prolongado en el tiempo. En total se registran 87 especies, reunidas en 41 géneros, siendo los más diversos *Epidendrum*, *Stelis* y *Pleurothallis*. Se encontraron varias especies endémicas, nuevos registros de distribución y se lograron novedades taxonómicas como el descubrimiento de nuevas especies, entre ellas *Epidendrum rasmussenii*, y otras de los géneros *Lepanthes*, *Cyrtochilum*, y *Pleurothallis*, las cuales se encuentran en proceso de descripción y publicación.

Palabras clave: Biodiversidad, Conservación, Investigación Científica, Orquideoflora.

Abstract

Colombia is the country with the greatest diversity of orchids in the world, with more than 4,200 described species. This family is the most diverse among angiosperms and is highly representative of tropical forest flora, particularly in humid forests. This study documents the orchid flora found along the trails of the El Dorado ProAves Reserve, located between 1900 and 2980 meters above sea level, within a cloud forest ecosystem in the Sierra Nevada de Santa Marta. This region is characterized by a unique flora due to its high level of endemism, complex topography, and prolonged geographic isolation. A total of 87 species were recorded, belonging to 41 genera, with *Epidendrum*, *Stelis*, and *Pleurothallis* being the most diverse. Several endemic species were found, along with new distribution records and taxonomic novelties, including the discovery of new species such as *Epidendrum rasmussenii*, and others within the genera *Lepanthes*, *Cyrtochilum*, and *Pleurothallis*, which are currently being described and prepared for publication.

Keywords: Biodiversity, Conservation, Orchid Flora, Scientific Research.

Introducción

Las orquídeas son el grupo de plantas más diverso dentro de las angiospermas (Zhang *et al.*, 2023; Pérez-Escobar *et al.*, 2024), de distribución cosmopolitas, encontrándose en casi todos los pisos altitudinales, desde tierras bajas hasta los páramos y superpáramos (Dressler, 1993; Orjuela, 2011). Su mayor diversidad se encuentra concentrada en los trópicos, siendo el Neotrópico uno de los puntos del planeta donde ha diversificado más profusamente (Givnish *et al.*, 2015; Ai *et al.* 2023). Colombia es el país con mayor cantidad de orquídeas en el mundo, con más de 4.200 especies descritas, reunidas en 248 géneros, números que siguen en aumento a medida que se ahonda

en la investigación y se exploran nuevos territorios (Bernal *et al.*, 2020; Pérez-Escobar *et al.*, 2024).

Orchidaceae es una familia de plantas monocotiledóneas que se origina hace más de 100 millones de años (Givnish *et al.*, 2016; Tamayo, 2018), y desde entonces han presentado grandes tendencias evolutivas con diversos hábitos, gran plasticidad fenotípica, hasta su alta especificidad en redes ecológicas. Son plantas terrestres, rupícolas, saprófitas y epífitas, caracterizadas por poseer velámen en sus raíces, además de asociaciones con micorrizas que les ayuda a establecerse y obtener nutrientes, plantas de flores trímeras, agrupación de los granos de polen en sacos conocidos como polinios, la fusión y reducción de los estambres formando junto con la

cavidad estigmática una sola estructura conocida como columna, y la modificación extrema de uno de sus pétalos denominado labelo (Mosquera *et al.*, 2010; Giraldo & Betancur, 2011; Valencia, 2014; Chase *et al.*, 2015; Givnish *et al.*, 2015; Ai *et al.*, 2023). Morfológicamente, las orquídeas son muy diferentes entre sí, hay una gran variedad en tamaños, formas, olores y colores, lo cual está relacionado con su ecología, evolución y los procesos de polinización que en algunos casos son extremadamente específicos (Karremans, 2024).

Esta familia compone una parte importante de los bosques tropicales y sus niveles de endemismo son altos. En Colombia existen más de 1500 especies endémicas de alguna región o localidad del país (Bernal *et al.*, 2020) se usan como flores ornamentales y son de gran importancia comercial. Estas plantas tienen una función biológica y ecológica fundamental, a la vez que son plantas muy frágiles y vulnerables a los cambios tan abruptos que hoy sufre el paisaje (Calderón, 2006; Betancur *et al.*, 2015). El cambio climático y las acciones antrópicas están generando una pérdida de la diversidad a gran escala, la fragmentación y destrucción del hábitat es algo que afecta directamente a estas poblaciones (Betancur *et al.*, 2015), es por ello que este grupo biológico es de gran interés a la hora de tomar decisiones y plantear proyectos de conservación (Calderón, 2006). Conocer la flora y fauna del país es una tarea crucial que hoy día se hace imprescindible, los inventarios y registros que se hacen de cada lugar son importantes en la medida que permiten ampliar el conocimiento y panorama de lo que se tiene en el territorio (IUCN, 2024; Calderón, 2006).

La Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM), una región poco explorada y de gran importancia para el país, se sitúa en la región Caribe, con elevaciones que van de cero a 5775 m.s.n.m., siendo la montaña costera más alta del mundo, con los picos más altos de Colombia, aislada geográficamente de los Andes, alberga todos los pisos térmicos, desde playas, bosques secos, hasta bosques de niebla, páramos y glaciares, su heterogeneidad del paisaje, su ubicación geográfica y el aislamiento prolongado en el tiempo, lo hace un lugar único y especial en el planeta (Cardona & Ojeda, 2010; Yepes *et al.*, 2015; Alvear *et al.*, 2015; Jaramillo & Gómez, 2017), condiciones que se reflejan en la biodiversidad que habita este complejo montañoso (Carbonó & Lozano, 1997). Una tierra ancestral, también conocida como el corazón del mundo, es casa de los Wiwa, Ika, Kogui y Kankuamos, descendientes de los antiguos Tayrona. Con altos niveles de endemismo, gran riqueza natural y multicultural, hace parte de uno de los “Hotspots” de biodiversidad del mundo

(Dechner & Diazgranados, 2007; Cardona & Ojeda, 2010; Rangel & Garzón, 1995).

En respuesta a la necesidad de protección de la biodiversidad colombiana, y la contribución al conocimiento de la biota, este proyecto de investigación busca inventariar y registrar la orquideoflora de uno de los bosques de niebla de la SNSM. Con estudios de este tipo se contribuye al conocimiento de la flora del país, se enriquecen los datos de distribución y biogeografía de las orquídeas, se generan insumos para futuras decisiones de conservación, se fortalecen las colecciones biológicas, y se incentiva el ecoturismo en la región.

Materiales y métodos

El trabajo se divide en dos partes fundamentales, una parte de campo en la Sierra Nevada de Santa Marta y otra parte de trabajo post-campo en Bogotá, donde se realiza curaduría, se trata el material, se determinan las especies y se recopila toda la información para finalmente lograr la presentación de este trabajo.

Área de estudio

Los muestreos se realizaron en la Reserva ProAves El Dorado, ubicada en la Sierra Nevada de Santa Marta, en el corregimiento de Minca, del distrito de Santa Marta en el departamento del Magdalena. La reserva natural está situada en la parte noroccidental de la Sierra y comprende altitudes que van de los 1900 a los 2980 m.s.n.m. Es un ecosistema de bosque de niebla, con gran humedad y altas precipitaciones.

Fase de Campo

Se realizó tres visitas de campo en diferentes épocas del año con el fin de registrar florecidas las distintas especies de orquídeas presentes en la reserva natural. Se hicieron colectas botánicas de las especies fértiles observadas. Todas las recolectas estaban cobijadas bajo el Permiso Marco de Recolección de especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de investigación científica no comercial otorgado a la Universidad nacional de Colombia mediante Resolución No. 0255 del 12 de marzo de 2014 y sus modificaciones y el Permiso de Levantamiento de Veda con número de expediente ANLA: VDI0667-00-2022.

La técnica de colecta se hizo de manera manual, utilizando cortarramas en los casos de epífitas que se encontraban a más de 2 m de altura. El muestreo fue aleatorio de caminata libre por los diferentes senderos que están disponibles, con el fin de abarcar más puntos dentro de la reserva y obtener una muestra representativa de la composición de la orquideoflora, con un gradiente altitudinal variable, lo cual genera ambientes heterogéneos y a su vez, diferente diversidad biológica (Yepes *et al.*, 2015). Se tomaron máximo tres individuos

por morfoespecie con el ánimo de no afectar mucho sus poblaciones y así tener una mínima interferencia con el hábitat de cada una. Las especies que forman bulbos o pseudobulbos se esquejaron, tomando únicamente los bulbos que tenían presente una o más inflorescencias, el resto de la planta era reintroducida al mismo lugar de

donde se tomó. Para cada ejemplar se tomaron fotografías y documentación in situ, como coordenadas geográficas y anotaciones morfológicas de la planta viva para tener un registro detallado. Todo el material se preservó mediante la técnica de herborización.

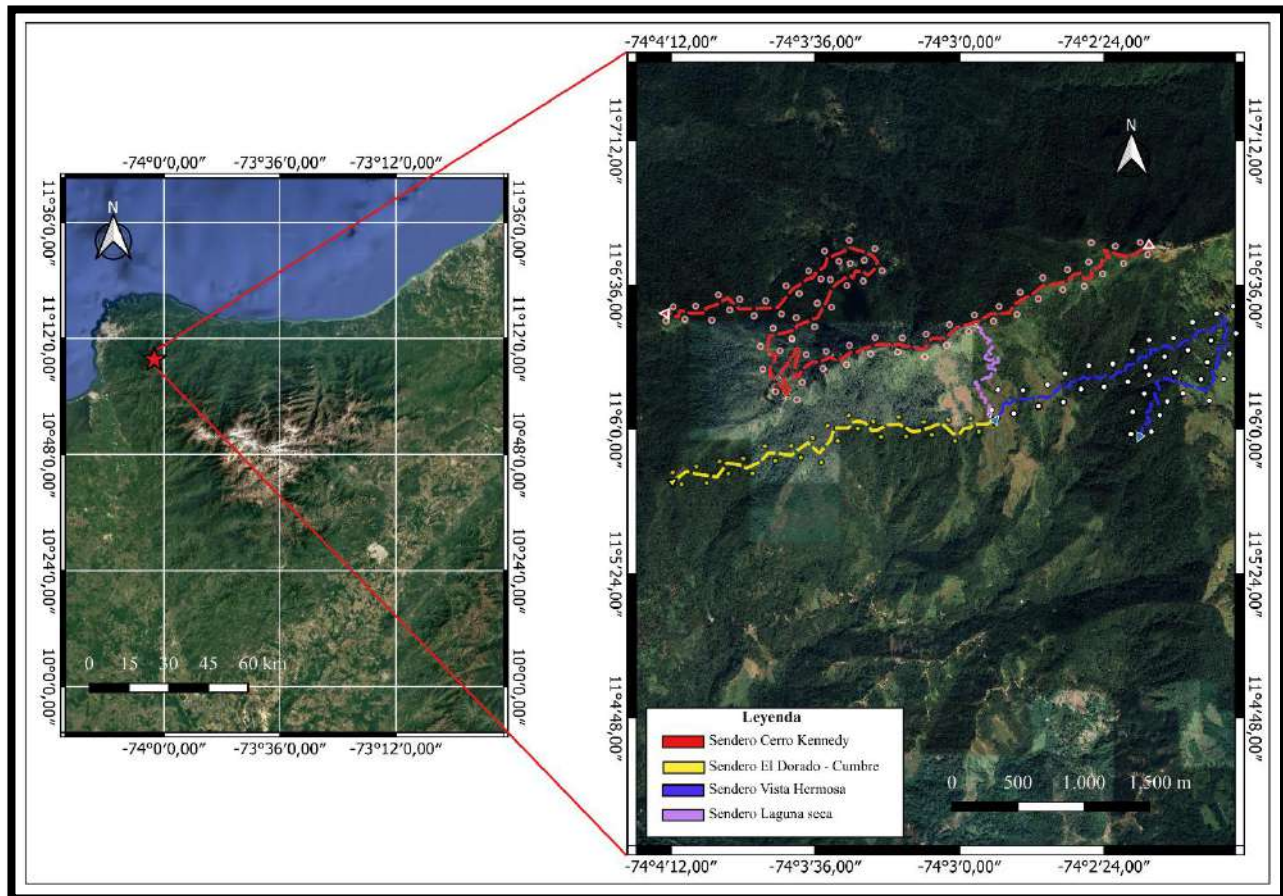


Figura 1. Ubicación de la reserva ProAves El Dorado en la Sierra Nevada de Santa Marta, y los senderos principales de la reserva donde se llevó a cabo los diferentes muestreos.

Curaduría y determinación

El material recolectado se prensó en periódicos, y se alcoholizó en bolsas plásticas para su preservación y posterior traslado a la ciudad de Bogotá. Luego el material se depositó en el Herbario Nacional Colombiano (COL), dentro de las instalaciones del Instituto de Ciencias Naturales en la Universidad Nacional de Colombia. Allí se secó, se organizó y se dispuso para la determinación taxonómica con la ayuda de claves, consulta de expertos en la familia, bibliografía y material propio de herbario. Se visitaron las colecciones biológicas de COL, HPUJ, HUA, JAUM, JBB, JBGP, y UTM (Thiers, 2024). También se hizo uso de herramientas virtuales como Jstor y KEW (Royal Botanic Gardens: Plants of the world online), y una búsqueda bibliográfica y de herramientas

taxonómicas como Herbario AMO, Tropicos, Global Biodiversity Information Facility (GBIF), Biodiversity heritage library (BHL), Catálogo de plantas y líquenes de Colombia, Orchid library, Orchid basilea, Bibliografía Latinoamericana (biblat), entre otras.

Equipos

La fotografía se hizo a través de una cámara semiprofesional Canon con lente EFS 18- 55 mm Macro 0,25 m/0,8 ft y un lente adicional MACRO focus high definition 0,43 x 58 mm Wide Angle Lens Japan Optics, otras fotos se obtuvieron con la cámara del celular Redmi Note 10 con características de 50 MP f/1.8, Gran angular 8 MP f/2.2, 120° FOV, Macro 2 MP f/2.4, Profundidad 2 MP f/2.4. El cortarramas utilizado fue marca conselva, el cual alcanza alturas de 12 - 14 metros. El

microestereoscopio utilizado para ver las flores al detalle es de referencia Zeiss Stemi 2000- C Stereo Microscope 6,5x- 50 x. Y se tomaron fotografías con una cámara integrada al estereoscopio de referencia Canon G10. Los software que se usaron para edición fotográfica fueron Photoshop y GIMP 2.1.

Resultados y discusión

En la reserva ProAves El Dorado, se encontró 87 especies, distribuidas en 41 géneros pertenecientes a la familia Orchidaceae. Los géneros más diversos son *Epidendrum*, *Pleurothallis* y *Stelis*, seguidos de *Odontoglossum* y *Cyrtorchilum*. La mayoría del resto de géneros están representados por una o máximo dos especies.

Dentro de la reserva, el sendero con más diversidad de especies de orquídeas es el de Vista Hermosa, en donde está concentrada más de la mitad de todas las especies encontradas durante todo el muestreo, un sendero de 5,5 km de largo que oscila entre los 1900 y 2300 m.s.n.m. Cerro Kennedy es el segundo sendero con mayor cantidad de orquídeas registradas para la zona, concentra un 35% de la diversidad encontrada y es bastante contrastante con Vista Hermosa, ya que tiene entre 8 y 9 km de largo pero es el más variable en términos altitudinales, pues va desde 1900 a los 2980 m.s.n.m., lo cual ofrece un cambio constante en las condiciones ambientales así como en la vegetación que se puede observar. Los senderos de El Dorado - La Cumbre, como los senderos secundarios que se encuentran en la parte baja de la reserva, Sendero El Búho y Rana de Cristal, concentran el resto de diversidad de orquídeas encontradas en la reserva.

La Sierra Nevada de Santa Marta es una isla en tierra, una montaña que ha estado separada de los Andes mucho tiempo, y aunque existen muchos componentes florísticos que se comparten entre estas cadenas montañosas y la Sierra Nevada, esta montaña presenta un alto nivel de endemismo, lo cual se ve reflejado también en los resultados obtenidos durante este trabajo, pues se tienen especies únicas y endémicas como lo son *Odontoglossum nevadense*, *Odontoglossum naevium*, *Andinia triangularis*, *Cyrtorchilum smith-mummii*, *Epidendrum macroceras*, *Masdevallia ludibundella*, entre otras.

También se obtuvo novedades taxonómicas como el descubrimiento de nuevas especies, entre ellas *Epidendrum rasmussenii*, una especie de distribución restringida que se encuentra bajo estado de amenaza, vista únicamente en la reserva ProAves El Dorado, sobre la cuchilla de San Lorenzo (Gómez-Riaño *et al.* 2025). También una nueva especie de *Lepanthes* que actualmente se está describiendo y que se ha encontrado solamente en el flanco noroccidental de Sierra Nevada, en

la reserva ProAves El Dorado y por el sector de San Pedro de la Sierra. Se encontró una especie del género *Cyrtorchilum* que no ha sido descrita hasta la fecha, y actualmente está en proceso de publicación. Finalmente hay otras cuatro especies posiblemente nuevas, las cuales están por confirmarse, ya que requieren otros estudios y mayor investigación, estas especies son de los géneros *Malaxis*, *Pleurothallis*, *Lepanthes* y *Cyrtorchilum*.

Adicionalmente se obtuvo otro hallazgo importante como es la ampliación de distribución de algunas especies que no habían sido reportadas para el país o el departamento, como es el caso de *Oncidium posadarum* de la sección *Heterantha* (Sierra & Albino, 2021), un nuevo registro para Colombia, ya que esta especie había sido reportada solamente para Venezuela y Perú. A continuación, se encuentra el listado de las especies y géneros de la familia Orchidaceae presentes en la reserva ProAves El Dorado (siguiendo el formato de Aguirre-Santoro & Betancur, 2008) con información relevante como lo es su hábito, distribución geográfica, rango altitudinal, los senderos turísticos en los que se encuentra cada una, su categoría de amenaza y el espécimen de referencia con siglas y número del colector, un ejemplar de herbario o muestra física que se depositó en el Herbario Nacional Colombiano (COL). Como datos complementarios, se anexan las fotografías de las flores de cada especie encontrada.

Géneros y especies en la Reserva ProAves El Dorado

ACINETA Lindl.

Acineta superba (Kunth)

Hábito: Epífita o terrestre. **Distribución:** Antioquia, Cundinamarca, Magdalena, Norte de Santander. De Venezuela a Perú. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1800 - 2400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa y El Dorado. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Especimen de referencia:** MAG 300 (COL).

Acineta aff. cryptodonta (Rchb.f.)

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Antioquia, Magdalena, Colombia y Venezuela. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Especimen de referencia:** MAG 148 (COL).

ANDINIA Luer

Andinia triangularis (Luer)

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Especie nativa, endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa

Marta. **Distribución altitudinal:** 2100 - 2300 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 247(COL).

ARUNDINA Blume

Arundina graminifolia (Hochr)

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Asia, Cosmopolita **Regiones geográficas:** Andes, Amazonía, Chocó, Sierra Nevada de Santa Marta. Especie introducida. **Distribución altitudinal:** 100 - 2000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** El Dorado. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 221 (COL).

BARBOSELLA Schltr.

Barbosella cucullata (Lindl) Schltr.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Colombia a Bolivia. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1700 - 3500 msnm. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 174 (COL).

BLETIA Ruiz y Pav.

Bletia purpurea (Lam.)

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** América tropical. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 600 - 1800 m alt. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** Cuatrecasas 12830 (COL).

BRASSIA R. Br.

Brassia keiliana (Lindl.)

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Venezuela y Colombia. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 257 (COL).

CHONDROSCAPHE (Dressler)

Chondroscaphe sp.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Nuevo registro del género nuevo para la Sierra Nevada de Santa Marta y el departamento de Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1800 - 2000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Santa Helena - Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 283 (COL).

CRANICHIS Sw.

Cranichis ciliata (Kunth)

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Centro y Suramérica, en Colombia: Antioquia, Boyacá, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Nariño, Risaralda, Valle. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1700 - 3500 msnm. **Sendero altitudinal:** Laguna seca, Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 108 (COL).

Cranichis diphylla (Swartz)

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Antioquia, Boyacá, Cauca, Cesar, Cundinamarca, La Guajira, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Tolima. Nuevo registro para el departamento del Magdalena, y la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1700 - 3550 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 150 (COL).

Cranichis wagneri (Rchb.f.)

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Centroamérica y norte de Suramérica, en Colombia: Antioquia, Cesar, Huila, Quindío, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1200 - 2800 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy, La cumbre. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 146 (COL).

CYRTOCHILUM Kunth

Cyrtochilum flexuosum (Kunth)

Hábito: Epífita, a veces facultativa en tierra. **Distribución general:** Suramérica, en Colombia: Antioquia, Caquetá, Chocó, Cundinamarca, Nariño, Valle, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1700 - 2700 msnm. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 107 (COL).

Cyrtochilum smith-mummii (Dalström)

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Especie endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy y Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 187 (COL).

***Cyrtochilum zebrinum* (Rchb. f.) Kraenzl.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Norte de Suramérica. Nuevo registro para el departamento del Magdalena y la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 87 (COL).

Cyrtochilum sp. nov. 1

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Especie nativa, y endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta, aún no está publicada formalmente, está en proceso de descripción. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2200 - 2500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 125 (COL).

Cyrtochilum sp. nov. 2

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena, especie endémica de la región. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 124 (COL).

DICHAEA* Lindl.**Dichaea muricata* (Sw. Lindl.)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** América tropical. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 900 - 1800 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 126 (COL).

Dichaea sp. 1

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1800 - 2000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa - Santa Helena. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 275 (COL).

ELLEANTHUS* C. Presl**Elleanthus auranthiacus* (Lindl.) Rchb.f.**

Hábito: Epífita o terrestre. **Distribución general:** De Honduras a Bolivia, en Colombia: Antioquia, Arauca, Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, Santander, Tolima, Valle. **Regiones**

geográficas: Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1600 - 3600 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** Preocupación menor. **Espécimen de referencia:** MAG 02 (COL).

***Elleanthus smithii* (Schltr)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Venezuela a Ecuador, en Colombia: Cundinamarca, Boyacá, Huila, Santander, Valle del Cauca, Risaralda, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1900 - 3000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 56 (COL).

***Elleanthus robustus* (Rchb. f.)**

Hábito: Epífita o terrestre. **Distribución general:** Perú a Colombia: Risaralda, Valle del Cauca, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1700 - 2000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 66 (COL).

Elleanthus sp 1.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2600 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy, La Cumbre. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 264 (COL).

EPIDENDRUM* L.**Epidendrum borealistachyum* (Hágsater)**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** De Perú a Colombia: Boyacá, Huila, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Tolima y Magdalena. Especie nativa y nuevo registro para el departamento del Magdalena y la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2050 - 3600 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 91 (COL).

***Epidendrum aff. cylindrostachys* (Rchb. f. & Warsz.)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Chocó, Valle del Cauca, Antioquia, Magdalena. Nuevo registro para la Sierra Nevada de Santa Marta y el departamento del Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1800 - 3100 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro

Kennedy y Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 199 (COL).

***Epidendrum hymenodes* (Lindl)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Venezuela a Ecuador, en Colombia: Antioquia, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Valle. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 300 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa, Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 243 (COL).

***Epidendrum leucochilum* (Link Klotzsch & Otto)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Venezuela a Perú, en Colombia: Boyacá, Cauca, Cesar, Huila, Nariño, Tolima, Valle del Cauca, Magdalena. Nuevo registro para el departamento del Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1000 - 2700 msnm. **Sendero donde se encuentra:** El Dorado. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 219 (COL).

***Epidendrum macroceras* (Schltr)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena, especie endémica de la región. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1200 - 1800 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 109 (COL)

***Epidendrum melinanthum* (Schltr)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena, Santander y Cauca. Especie nativa y endémica de Colombia. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 800 - 1500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 166 (COL)

***Epidendrum rasmussenii* sp nov. Gómez-Riaño, C. Castro & E. Santiago**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2400 - 2700 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** En Peligro (EN). **Espécimen de referencia:** MAG 233 (COL).

***Epidendrum cf. secundum* Jacq.**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** América Tropical. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada

de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 289 (COL).

Epidendrum sp. nov.

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Magdalena **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2300 - 2400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 169 (COL).

Epidendrum sp 1.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2100 - 2600 msnm. **Sendero donde se encuentra:** El Dorado - La Cumbre. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 231 (COL).

***FERNANDEZIA* Ruiz & Pav.**

***Fernandezia* sp.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Nuevo registro para el departamento del Magdalena y la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2400 - 2500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 268 (COL).

***GOMPHICHIS* Lindl.**

***Gomphichis jaramilloi* (S. Nowak and Szlach)**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Venezuela: Mérida y Colombia: Cundinamarca, Huila, Tolima, Risaralda, Magdalena, De Venezuela a Ecuador **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2500 - 3700 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 104 (COL).

***Gomphichis* sp.**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2400 - 2600 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 103 (COL)

GOVENIA Lindl.

Govenia tingens Poepp. & Endl.

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Venezuela a Argentina. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2700 msnm. **Sendero donde se encuentra:** El Dorado - La Cumbre, Laguna Seca. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 47 (COL).

HABENARIA Willd

Habenaria aff. repens Nutt.

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** América Tropical **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2100 - 2900 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 151 (COL)

LEPANTHES Sw.

Lepanthes "nevadense" sp. nov.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Especie nativa y endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta. En proceso de publicación. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1900 - 2500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 32 - 33 (COL).

Lepanthes lasiopetala Garay & Dunst.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Venezuela y Colombia; Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2500 - 2900 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 301 (COL)

Lepanthes sp. nov.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Especie nativa y endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta. Especie nueva para la ciencia. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa, Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 205 - 212 (COL).

Lepanthes sp. 1

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2100 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de**

amenaza: No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 305 (COL).

Lepanthes sp. 2

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2100 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 210 (COL).

LEPANTHOPSIS (Cogn.) Ames

Lepanthopsis cf. acuminata Ames

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Venezuela a Ecuador. Registro nuevo del Género y la especie para el departamento del Magdalena y la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 700 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 175 (COL)

MALAXIS Sol ex. Sw.

Malaxis lobulata (L.O. Williams)

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Magdalena, Antioquia y Cundinamarca. De Colombia a Ecuador **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2200 - 3000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 54 (COL)

Malaxis sp. nov.

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Magdalena **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2200 - 2700 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 85 (COL).

MASDEVALLIA Ruiz & Pav.

Masdevallia ludibundella (Luer)

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Especie endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta y el departamento de Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2100 - 2650 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa y Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** Datos insuficientes. **Espécimen de referencia:** MAG 265 (COL).

MAXILLARIELLA M. A. Blnaco & Carnevali

***Maxillariella graminifolia* (Kunth) Rchb.f.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Colombia a Bolivia. Antioquia, Cauca, Cundinamarca, Santander, Valle del Cauca, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1700 - 3300 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 131 (COL).

MICROCHILUS C. Presl

***Microchilus major* (C. Presl)**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** De Venezuela a Perú, en Colombia: Antioquia, Caldas, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Nariño, Quindío, Valle del Cauca. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 300 - 2300 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 143 (COL).

Microchilus sp.

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1900 - 2300 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 167 (COL).

MUSCARELLA Luer

***Muscarella zephyrina* ((Rchb.f.) Luer)**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Antioquia, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Santander. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1500 - 2800 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 207 (COL).

MYOXANTHUS Poepp. & Endl.

***Myoxanthus reymondii* (H. Karst) Luer.**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Venezuela a Perú. En Colombia: Antioquia, Cauca, Magdalena, Norte de Santander. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1700 - 2400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** El Búho. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 145 (COL).

MYROSMODES Rchb. f.

***Myrosmodes paludosa* (Rchb.f.) P.Ortiz.**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Antioquia, Arauca, Boyacá, Cauca, Cesar, Magdalena, Meta, Santander. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2950 - 4300 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** Aguirre 889 (COL).

ODONTOGLOSSUM Pfizer

***Odontoglossum naevium* (Lindl)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Especie nativa y endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1200 - 2100 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa y Santa Helena. **Categoría de amenaza:** Amenazada. **Espécimen de referencia:** MAG 253 (COL).

***Odontoglossum nevadense* (Rchb.f.) M.W.Chase & N.H.Williams**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Especie nativa y endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** Amenazada. **Espécimen de referencia:** MAG 171 (COL).

***Odontoglossum gloriosum* (Linden & Rchb.f.)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Santander, Magdalena, Colombia. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 3000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** Vulnerable. **Espécimen de referencia:** MAG 63 (COL).

***Odontoglossum lindleyanum* (Rchb.f. & Warsz)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Antioquia, Cundinamarca, Norte de Santander, Santander, Magdalena, Colombia y Ecuador. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2400 msnm. **Comentario:** Especie nativa de América tropical. **Categoría de amenaza:** Preocupación menor. **Espécimen de referencia:** MAG 48 (COL).

ONCIDIUM Raf.

***Oncidium posadarum* (Königer)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Venezuela, Perú y Bolivia, nuevo registro para Colombia y el departamento del Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1400 - 2100 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy El Dorado. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 142 (COL).

ORNITHIDIUM Salisb. ex R. Br.

***Ornithidium miniatum* (Lindl.)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Venezuela a Ecuador. Colombia: Santander y Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2400 - 2800 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 45 (COL).

***Ornithidium ruberrimum* (Lindl.) Rchb.f.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Antioquia, Boyacá, Santander, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 800 - 2700 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 62 (COL).

ORNITHOCEPHALUS Hook.

Ornithocephalus sp. 1

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 308 (COL).

PLEUROTHALLIS R. Br.

***Pleurothallis bicornis* (Lindl.)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Antioquia, Chocó, Norte de Santander, Magdalena. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2950 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 67 (COL).

***Pleurothallis cordata* (Ruiz & Pav.)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Colombia a Bolivia. Norte de Santander, Valle del Cauca, Cauca, Antioquia, Boyacá, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1300 - 2400 msnm. **Sendero donde se**

encuentra: Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 129 (COL).

***Pleurothallis linguifera* (Lindl.)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Colombia a Bolivia. Antioquia, Boyacá, Chocó, Cundinamarca, Nariño, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2700 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 298 (COL).

***Pleurothallis antennifera* Lindl.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** De Colombia a Bolivia. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2100 - 2500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 258 (COL).

***Pleurothallis pedunculata* (Klotzsch) Rchb. f.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Colombia, Venezuela, Ecuador. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa, El Dorado – La Cumbre. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 38 (COL).

***Pleurothallis lindenii* Lindl.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2500 - 3000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 68 (COL).

Pleurothallis sp. nov. 1

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2300 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa y Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 96 (COL).

Pleurothallis sp. nov. 2

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 28 (COL).

***Pleurothallis* sp.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** El Dorado - La Cumbre, Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 29 - 30 (COL).

***PONTHIEVA* R. Br.**

***Ponthieva diptera* (Linden & Rchb.f.)**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Antioquia, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Nariño, Risaralda, Santander, Valle del Cauca. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1500 - 3000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 52 (COL).

***PRESCOTTIA* Lindl.**

***Prescottia stachyodes* (Sw. Lindl.)**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** América tropical. Antioquia, Caquetá, Cauca, Cundinamarca, Guainía, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Santander, Valle del Cauca. **Regiones geográficas:** Andes, Guayana y Serranía de La Macarena, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 120 - 2900 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** Preocupación menor. **Espécimen de referencia:** MAG 152 (COL).

***PROSTHECHEA* Knowles & Westc.**

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

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Ecuador y Colombia: Boyacá, Cundinamarca, Magdalena, Norte de Santander, Putumayo, Santander. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1970 - 2800 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** Preocupación menor. **Espécimen de referencia:** MAG 140 (COL).

***PSILOCHILUS* Barb. Rodr.**

***Psilochilus carinatus* (Garay)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Colombia y Costa Rica. Cundinamarca, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 850 - 1400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 79 (COL).

***SOBRALIA* Ruiz & Pav.**

***Sobralia* sp.**

Hábito: Terrestre. **Distribución general:** Magdalena. Colombia. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1000 - 1500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** La Victoria - El Campano. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** Sin ejemplar en colección.

***SPECKLINIA* Lindl.**

***Specklinia* sp.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 36 (COL).

***STANHOPEA* Frost ex Hook.**

***Stanhopea wardii* (Lindl.)**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Bolívar, Magdalena, Risaralda, Tolima. **Regiones geográficas:** Andes, Valle del Magdalena, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 600 - 1800 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa - Santa Helena. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 307 (COL).

***STELIS* Sw.**

***Stelis argentata* Lindl.**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** México a Suramérica tropical. **Regiones geográficas:** Valle del Magdalena, Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 900 - 2400 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 34 (COL).

***Stelis humidensis* Luer & R. Escobar**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Nativa de Colombia, Antioquia y Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1500 - 2300 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 238 - 239 (COL).

***Stelis pulchella* Kunth**

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Costa Rica a Perú. **Regiones geográficas:** Andes, Sierra Nevada de

Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 3480 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 70 (COL).

Stelis sp. nov.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2200 - 2500 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy y Laguna Seca. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 256 (COL).

Stelis sp. 1

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 80 (COL).

Stelis sp. 2

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 81 (COL).

Stelis sp. 3

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2300 - 2600 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 260 (COL).

Stelis sp. 4

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2200 msnm. **Sendero**

donde se encuentra: Vista Hermosa. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 253 (COL).

Stelis sp. 5

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** Cerro Kennedy. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 240 (COL).

SUDAMERLYCASTE Archila

Sudamerlycaste sp.

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Magdalena. Colombia. **Regiones geográficas:** Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 2000 - 2200 msnm. **Sendero donde se encuentra:** La Cumbre. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 97 (COL).

TRICHOPILIA Lindl.

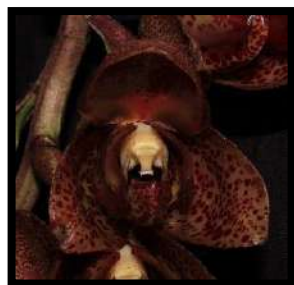
Trichopilia fragrans ((Lindl.) Rchb.f.)

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Antioquia, Cauca, Magdalena, Norte de Santander. Caribe, Venezuela a Bolivia. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 1150 - 2000 msnm. **Sendero donde se encuentra:** El Dorado - La cumbre. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 49 (COL).

WARRELLA Schltr.

Warreella cf. Cyanea (Lindl.) Schltr.)

Hábito: Epífita. **Distribución general:** Venezuela y Colombia: Antioquia, Norte de Santander, Magdalena. **Regiones geográficas:** Andes y Sierra Nevada de Santa Marta. **Distribución altitudinal:** 800 - 2400 msnm. **Categoría de amenaza:** No evaluada. **Espécimen de referencia:** MAG 65 (COL).



Acineta superba



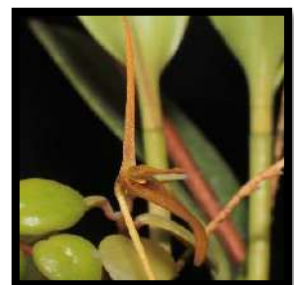
Acineta aff. cryptodonta



Andinia triangularis



Arundina graminifolia



Barbosella cucullata



Brassia keiliana



Chondroscaphe sp.



Cranichis diphylla



Cranichis wagneri



Cranichis ciliata



Cyrtorchilum sp. nov. 1



Cyrtorchilum sp. nov. 2



Cyrtorchilum zebrinum



Cyrtorchilum smith-mummii



Cyrtorchilum flexuosum



Dichaea muricata



Dichaea sp.



Elleanthus smithii



Elleanthus aurantiacus



Elleanthus sp.



Epidendrum macroceras



Epidendrum leucochilum



Epidendrum melinanthum



Epidendrum hymenodes



Epidendrum borealistachyum



Epidendrum cf. secundum



Epidendrum cilindrostachis



Epidendrum sp. nov.



Epidendrum sp.



Epidendrum rasmussenii
sp. nov.



Fernandezia sp.



Gomphichis sp.



Gomphichis jaramilloi



Govenia tingens



Habenaria aff. repens



Lepanthes "nevadensis"
sp. nov.



Lepanthes "nevadensis" sp. nov.



Lepanthes sp. nov. 2



Lepanthes sp.1



Lepanthopsis cf. acuminata



Malaxis lobulata



Malaxis sp. nov.



Masdevallia ludibundella



Maxillariella graminifolia



Microchilus major



Microchilus sp.



Muscarella zephyrina



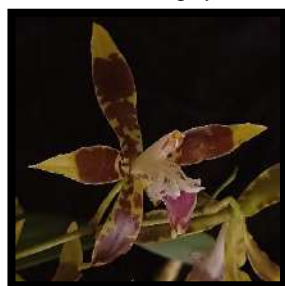
Myoxanthus reymondii



Odontoglossum nevadense



Odontoglossum naevium



Odontoglossum lindleyanum



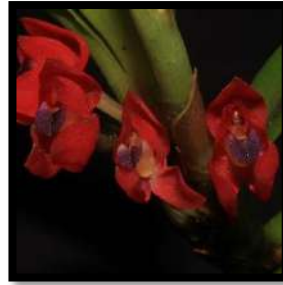
Odontoglossum gloriosum



Oncidium posadarum



Ornithidium miniatum



Ornithidium ruberrimum



Pleurothallis antennifera



Pleurothallis cordata



Pleurothallis linguifera



Pleurothallis pedunculata



Pleurothallis lindenii



Pleurothallis bicornis



Pleurothallis sp. nov. 1



Pleurothallis sp. nov. 2



Pleurothallis sp. 1



Ponthieva diptera



Prescottia stachyodes



Prosthechea hartwegii



Psilochilus carinatus



Stelis argentata



Stelis humidensis



Stelis pulchella



Stelis sp. nov.



Stelis sp. 1



Stelis sp. 2



Stelis sp. 3



Stelis sp. 4



Stelis sp. 5



Sobralia sp.



Stanhopea wardii



Sudamerlycaste sp.



Trichopilia fragans



Warreella cf. cyanea

La exploración en la Reserva ProAves El Dorado permitió registrar una notable diversidad de orquídeas, resaltando la riqueza y complejidad ecológica de este enclave único dentro de la Sierra Nevada de Santa Marta. Estas montañas albergan especies exclusivas, amenazadas, nuevos registros para la flora colombiana y descubrimientos taxonómicos de gran relevancia, hallazgos que no solo evidencian la importancia biológica de la reserva, sino que subrayan la urgencia de continuar investigando y documentando la flora de esta región.

Estudiar y explorar la Sierra Nevada de Santa Marta es una labor invaluable, no solo por su impresionante biodiversidad, sino por su singularidad ecológica como sistema montañoso aislado de los Andes, que ha permitido la evolución de numerosas especies endémicas. Este territorio, considerado uno de los puntos calientes de biodiversidad a nivel mundial, alberga ecosistemas con condiciones únicas para el estudio de procesos evolutivos,

adaptación de especies, filogenética, biogeografía y conservación biológica. Cada expedición científica revela información crucial sobre especies poco conocidas o completamente nuevas para la ciencia, como se evidenció en esta investigación. Por ello, la Sierra Nevada no solo merece ser protegida, sino también profundamente estudiada, ya que su riqueza natural aún guarda innumerables secretos, un corazón del mundo que aún se está por descubrir.

Agradecimientos

Un profundo agradecimiento al profesor Julián Andrés Aguirre Santoro, por su apoyo incondicional, los consejos, por mostrarme que se puede soñar y que con esfuerzo y dedicación, esos sueños se pueden hacer realidad.

Un especial agradecimiento a Alex Cortés, por creer en mí, por escucharme, acompañarme, y mediar para que todo esto se hiciera realidad. A Sara Inés Lara, Luis

Gabriel Mosquera y a todo el equipo ProAves por apoyar este tipo de proyectos.

A Conservation Allies por el apoyo para la investigación del descubrimiento de nuevas especies.

A la Sierra Nevada de Santa Marta por permitirme andar sus senderos y mostrarme sus mayores secretos, por tanto aprendizaje y por la lección más grande de vida que he tenido: La montaña no me llamó para buscar orquídeas, la montaña me llamó para encontrarme a mí mismo.

A mi familia por ser mi pilar de vida, mi motor, por apoyarme en todo momento y darme la fortaleza para salir adelante.

Al profesor Julio Betancur y Cristian Castro por la asesoría y guianza en este camino. A Elizabeth Santiago por su experticia y tiempo brindado para lograr nuevos descubrimientos. A Oskar Zarate, Joel Jiménez, Santiago Baquero, Tatiana Arias, Cristian Vásquez, Rubén Sanguino y Jorge Pérez por su colaboración en el trabajo de campo.

A la Universidad Nacional de Colombia, el Instituto de Ciencias Naturales y el Herbario Nacional Colombiano, por toda la enseñanza, apoyo y formación académica que hizo posible estos resultados.

Referencias

- Ai, Y.-Y., Liu, Q., Hu, H.-X., Shen, T., Mo, Y.-X., Wu, X.-F., Li, J.-L., Dossa, G.G.O. & Song, L. (2023). Terrestrial and epiphytic orchids exhibit different diversity and distribution patterns along an elevation gradient of Mt. Victoria, Myanmar. *Global Ecology and Conservation*, 42, e02408.
- Aguirre-Santoro, J., & Betancur, J. (2008). Synopsis of *Aechmea* (Bromeliaceae) for Colombia. *Caldasia* 30(2): 265-288.
- Alvear, M., Ocampo, G., Parra-O., C., Carbonó, E. & Almeda, F. (2015) Melastomataceae of the Sierra Nevada de Santa Marta (Colombia): floristic affinities and annotated catalogue. *Phytotaxa* 195: 1-30. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.195.1.1>
- Bernal, R., Gradstein, S.R. & Celis, M. (2020). Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 3060 pp.
- Betancur, J., Valencia, J., Sarmiento, H. & Toro, L. (2015). Plan para el estudio y la conservación de las orquídeas en Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia; Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C. 336 pp.
- Carbonó, E. & Lozano, G. (1997). Endemismos y otras singularidades de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Posibles causas de origen y necesidad de conservarlos. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 21, 409-419. [https://doi.org/10.18257/raccefyn.21\(81\).1997.2993](https://doi.org/10.18257/raccefyn.21(81).1997.2993)
- Cardona, A., Ojeda, G. (2010). Special volume: Geological evolution of the Sierra Nevada de Santa Marta and adjacent basins, Colombian Caribbean región. *Journal of South American Earth Sciences* (29) 761-763.
- Calderón-Sáenz, E. (ed.). (2006). Libro Rojo de Plantas de Colombia. Volumen 3: Orquídeas, Primera Parte. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia. Instituto Alexander von Humboldt - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 828 p.
- Chase, M.W., Cameron, K.M., Freudenstein, J.V., Pridgeon, A.M., Salazar, G., van den Berg, C. & Schuiteman, A. (2015). An updated classification of Orchidaceae: Updated Classification of Orchidaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society*. Linnean Society of London, 177, 151-174.
- Dechner, A. & Diazgranados, M. (2007). Floristic composition and structure of forested areas along the low basin of the San Salvador river, north side of Sierra Nevada de Santa Marta; Colombia. *Universitas Scientiarum Revista de la Facultad de Ciencias*, 12, 99-124.
- Dressler, R.L. (1993). Phylogeny and classification of the orchid family. Dioscorides Press, Cambridge, 321 pp.
- Giraldo, G., Betancur, J. (2011). Guía de campo de las orquídeas de Santa María (Boyacá, Colombia). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. Instituto de Ciencias Naturales.
- Givnish, T.J., Spalink, D., Ames, M., Lyon, S.P., Hunter, S.J., Zuluaga, A., Iles, J.D., Clements, M.A., Arroyo, M.T.K., Leebens-Mack, J., Endara, L., Kriebel, R., Neubig, K.M., Whitten, W.M., Williams, N.H. & Cameron, K.M. (2015). Orchid phylogenomics and multiple drivers of their extraordinary diversification. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 282, 20151553. <https://doi.org/10.1098/rspb.2015.1553>
- Givnish T., Spalink D., Ames, M., Lyon, P., Hunter, S., Zuluaga A., Arroyo M. (2016). Orchid historical biogeography, diversification, Antarctica and the paradox of orchid dispersal. *Journal of biogeography* 43(10), 1905-1916.
- Gómez-Riaño, M., Santiago, E., Aguirre-Santoro, J & Castro, C. (2025). *Epidendrum rasmussenii* (Orchidaceae: Laeliinae), a new species from the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Phytotaxa*, 690 (1), 036-046. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.690.1.3>
- Jaramillo, C. & Gomez, S. (2017) Las glaciaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 41: 450. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.582>

IUCN (International Union for Conservation of Nature) Standards and Petitions Committee. 2024. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 16. Prepared by the Standards and Petitions Committee. Available from: <https://www.iucnredlist.org/documents/RedListGuidelines.pdf> (accessed 14 June 2025).

Karremans, A.P. 2024. Las Orquídeas y su Polinización. Turrialba, Cartago, Costa Rica, 162 pp.

Mosquera-Espinosa, A., Bayman, P., Otero, J., Túpac. (2010). Ceratobasidium como hongo micorrízico de orquídeas en Colombia. Acta Agronómica, 59(3), 316-326.

Orejuela J. (2011). Orquídeas en la niebla. Universidad Autónoma de Occidente. Cali, Colombia.

Pérez-Escobar, O.A., Bogarín, D., Przelomska, N.A.S., Ackerman, J.D., Balbuena, J.A., Bellot, S., Bühlmann, R.P., Cabrera, B., Cano, J.A., Charitonidou, M., Chomicki, G., Clements, M.A., Cribb, P., Fernández, M., Flanagan, N.S., Gravendeel, B., Hågsater, E., Halley, J.M., Hu, A.-Q., Jaramillo, C., Mauad, A.V., Maurin, O., Müntz, R., Leitch, I.J., Li, L., Negrão, R., Oses, L., Phillips, C., Rincon, M., Salazar, G.A., Simpson, L., Smidt, E., Solano-Gomez, R., Parra-Sánchez, E., Tremblay, R.L., van den Beerg, C., Villanueva, B.S., Zuluaga, A., Zuntini, A.R., Chase, M.W., Fay, M.F., Condamine, F.L., Forest, F., Nargar, K., Renner, S., Baker, W.J. & Antonelli, A. (2024). The origin and speciation of orchids. The New Phytologist, 242, 700–716. <https://doi.org/10.1111/nph.19580>

Rangel-Ch, J.O., & A. Garzón-C. (1995). Sierra Nevada de Santa Marta-Colombia (Con énfasis en la parte norte Transecto del Rio Buritaca-La Cumbre). 155-170 pp. En: Rangel-Ch, J.O. (ed.), Colombia Diversidad Biótica I. Instituto de Ciencias naturales-Universidad Nacional de Colombia-Inderena, Bogotá, 442 pp

Sierra - Ariza, M. & Albino-Bohórquez, A. (2021). Una nueva especie de *Oncidium* (Orchidaceae: Oncidiinae) de la sección Heterantha. Orquideología XXXVIII - 1. pp 17 - 38.

Tamayo, Y. (2018). El uso de fósiles para entender el origen y aspectos evolutivos de las orquídeas. Unidad de Recursos Naturales. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. 257 pp.

Thiers, B. (2024). Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Available from: <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> (accessed 14 June 2025).

Valencia-D., J. (2014). Las orquídeas de San José de Suaita (Santander, Colombia). Biblioteca José Jerónimo Triana No. 29. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá D.C., Colombia 308 pp.

Yepes-Rapelo, D., Carbonó DelaHoz, E., Pinto-Mendez, M. (2015). Orquídeas del río Gaira, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 39(153), 475–480. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.244>

Zhang, G., Hu, Y., Huang, M.-Z., Huang, W.-C., Liu, D.-K., Zhang, D., Hu, H., Downing, J.L., Liu, Z.-J. & Ma, H. (2023). Comprehensive phylogenetic analyses of Orchidaceae using nuclear genes and evolutionary insights into epiphytism. Journal of Integrative Plant Biology, 65, 1204–1225. <https://doi.org/10.1111/jipb.13462>

Miguel Ángel Gómez Riaño

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

ORCID: 0009-0001-1023-2740

Orquídeas en el Caribe: Caracterización de la familia Orchidaceae Reserva ProAves El Dorado.

Citación del artículo: Gómez Riaño, M. A. 2025. Orquídeas en el Caribe: Caracterización de la familia Orchidaceae Reserva ProAves El Dorado. Conservación Colombiana, 30(2), 45-63 pp. <https://doi.org/10.54588/cc.2025v30n2a5>