

Primeros registros documentados y categorización del estado de conservación de *Dressleria dodsoniana* y *Galeandra minax* (Orchidaceae; Catasetinae) de Colombia

First documented records and status conservation categorization of *Dressleria dodsoniana* and *Galeandra minax* (Orchidaceae; Catasetinae) from Colombia

Albeiro Rojas-P * 1

<https://orcid.org/0000-0002-2734-5127>
rjose8869@gmail.com

Edwin Trujillo Trujillo 2

<https://orcid.org/0000-0002-5601-540X>
botanico_ua@yahoo.com

Oscar Perdomo 3

<https://orcid.org/0000-0003-1260-1965>
oscarperdomobaez@gmail.com

*Corresponding author

1. Programa de Ingeniería Agroecológica, Universidad de la Amazonía, Florencia, Caquetá, Colombia.

2. Laboratorio de Malherbología y Agrobiodiversidad LAMUA, Universidad de la Amazonía, Florencia, Caquetá, Colombia.

3. Grupo de Investigación Núcleo, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.

Citación

Rojas-P A, Trujillo Trujillo E, Perdomo O. 2023.

Primeros registros documentados y categorización del estado de conservación de *Dressleria dodsoniana* y *Galeandra minax* (Orchidaceae; Catasetinae) de Colombia. Revista peruana de biología 30(4): e25673 001- 008 (Diciembre 2023). doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v30i4.25673>

Presentado: 30/06/2022

Aceptado: 19/10/2023

Publicado online: 07/12/2023

Editor: Leonardo Romero

Resumen

Registramos la presencia de *Dressleria dodsoniana* y *Galeandra minax* en Caquetá, Colombia, basados en dos poblaciones encontradas en la vertiente oriental de la Cordillera Oriental de los Andes y en el piedemonte Andino-Amazónico, respectivamente. Estas especies han sido previamente reportadas para el país en documentos impresos y en bases de datos, pero, sin la mención de ejemplares de herbario, siendo los registros fotográficos la única evidencia para su registro. Nuestros reportes resaltan la necesidad de confirmar la identidad y ocurrencia de las especies con la inclusión de colecciones botánicas en herbarios. Categorizamos ambas especies para Colombia como Críticamente Amenazadas (CR), debido principalmente, al deterioro de su hábitat y por el conocimiento de una única población registrada.

Abstract

We document the presence of *Dressleria dodsoniana* and *Galeandra minax* in Caquetá, Colombia, based on two populations found in the eastern slope of the Eastern Cordillera of the Andes and in the Andean-Amazonian Piedmont, respectively. These species were previously reported in the country through printed documents and databases, but without herbarium specimens mentioned, with photographic records being the only evidence for their record. Our reports emphasize the need to confirm the identity and occurrence of the species by including botanical collections in herbaria. Both species are categorized as Critically Endangered (CR) in Colombia, primarily due to habitat deterioration and the knowledge of a single recorded population.

Palabras clave:

Amazonia; Andes; Caquetá; ejemplares; orquídeas; registro fotográfico.

Keywords:

Amazonia; Andes; Caquetá; exsiccate; orchids; photographic record.

Introducción

La subtribu Catasetinae Schltr., perteneciente a la tribu Cymbidieae Pfitzer., subfamilia Epidendroideae, comprende ocho géneros; *Catasetum* Rich. ex Kunth, *Clowesia* Lindl., *Cyanaeorchis* Barb. Rodr., *Cycnoches* Lindl., *Dressleria* Dodson, *Galeandra* Lindl., *Grobysa* Lindl. y *Mormodes* Lindl., y abarca más de 300 especies distribuidas exclusivamente en América (Pérez-Escobar et al. 2017). Aunque las especies de esta subtribu se distribuyen desde el sur de los Estados Unidos de Norteamérica hasta el norte de Argentina, su mayor riqueza se encuentra en Centro y Norte de Suramérica (Romero 2009).

El género *Dressleria* incluye plantas epífitas con raíces vermiformes, pseudobulbos fusiformes a cilíndricos, juntos, carnosos, fibrosos, cubiertos por las bases foliares persistentes, hojas oblongo-lanceoladas, apicalmente agudas, persistentes, alternas, dísticas, con la venación prominentemente en el envés, inflorescencias basales, suberectas, con brácteas prominentes, flores no resupinadas, de color blanco, blanco verdoso o amarillo pálido, muy carnosas, fuertemente fragantes, columna gruesa, labelo adnato a la columna, no lobulado y sacado, presentan dos polinios, el viscidio es liberado por remoción de la capucha, fruto en cápsula (Dodson 1975). Actualmente *Dressleria* agrupa un total de 13 especies (POWO 2023), cinco de ellas reportadas para Colombia; *D. dodsoniana* H.G.Hills, *D. eburnea* (Rolfe) Dodson, *D. kalbreyeri* H.G.Hills, *D. kerryae* H.G.Hills y *D. morenoi* H.G.Hills & M.H.Weber (Bernal et al. 2015). Sin embargo, se ha planteado que *D. eburnea* fue identificada incorrectamente, ya que no hay observaciones adicionales de dicha especie en Colombia ni en Suramérica (Hills 2012). Así, se reduce a cuatro las especies de *Dressleria* reportadas para Colombia.

El género *Galeandra* Lindl. está constituido por 40 especies, distribuidas desde el sur de Florida (EUA) hasta el sur de Brasil. Este género incluye plantas epífitas, con pseudobulbos cilíndricos o fusiformes, y terrestres, con pseudobulbos cilíndricos; ocupa áreas boscosas, principalmente en ecosistemas con vegetación abierta (Martins et al. 2018). Las especies de *Galeandra* se caracterizan por presentar pseudobulbos homoblásticos; hojas alternas, dísticas, lineares a oblongo-lanceoladas, plicadas; inflorescencias terminales en racimo simple o compuesto; flores con el labelo entero o 3-lobulado, con quillas en la parte media, forma de embudo, espuela en la base, y frutos en cápsula, oblonga, tricarpelar, dehiscente (Monteiro et al. 2010, Bochorny et al. 2015). Este género agrupa 40 especies (POWO 2023), 10 de ellas reportadas para Colombia; *G. baueri* Lindl., *G. beyrichii* Rchb.f., *G. devoniana* Lindl., *G. dives* Rchb.f. & Warsz., *G. leptoceras* Schltr., *G. macroplectra* G.A.Romero & Warford, *G. magnicolumna* G.A. Romero & Warford, *G. minax* Rchb.f., *G. stangeana* Rchb.f. y *G. stylломisantha* (Vell.) Hoehne (Bernal et al. 2015). Solo dos especies han sido reportadas para el departamento de Caquetá, Colombia: *Galeandra macroplectra* G.A. Romero & Warford y *G. stangeana* Rchb. f. (Arias et al. 2023)

Para Colombia, *D. dodsoniana* y *G. minax* cuentan actualmente con un único registro cada una, y en ambos casos son fotografías publicadas en los volúmenes 1 y 2 de la enciclopedia "Orquídeas Nativas de Colombia" (Escobar & Múnera 1990a, Escobar & Múnera 1990b), pero sin reportes de poblaciones para el país. En el "Plan para el estudio y la conservación de las orquídeas en Colombia" (Betancur et al. 2015) se cita a *G. minax*, pero se hace la observación que no cuenta con ejemplar de referencia. El título del artículo que describió a *D. dodsoniana* (Hills 2006) hace referencia a que esta especie es de Colombia, pero en el texto no se citan colecciones para el país. Este reporte también se ha replicado en bases de datos como el POWO (*Plants of the World Online*) del *Royal Botanic*

Gardens KEW, donde se cita como referencia el "Catálogo de plantas y líquenes de Colombia" (Bernal et al. 2015), el cual toma la referencia de la enciclopedia "Orquídeas Nativas de Colombia" (Escobar & Múnera 1990a, Escobar & Múnera 1990b).

Por lo anterior, en este artículo se documenta la presencia de poblaciones de *D. dodsoniana* y *G. minax* en Colombia y categorizamos ambas especies según los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - UICN.

Material y métodos

Área de estudio. Los ejemplares fueron encontrados durante las expediciones de campo desarrolladas en el marco del proyecto "Estrategia para el conocimiento, estudio y conservación de la orquideoflora del piedemonte Andino-Amazónico del departamento de Caquetá" (Figura 1), ejecutado por el Semillero de Investigación en Recursos Fitogenéticos Amazónicos-SIRFIAM, con apoyo de la Universidad de la Amazonia.

La población de *D. dodsoniana* (Figura 2A-B) fue localizada en la Cordillera Oriental de los Andes, en el área de reserva de la Finca Las Brisas, cuenca hidrográfica del río Caraño en la Vereda El Caraño, en área rural del Municipio de Florencia, departamento de Caquetá, en el piedemonte Andino-Amazónico Colombiano, el cual se extiende desde los 200 a los 1000 m altitud (Figura 1). Por otro lado, *G. minax* (Figura 2C-D) fue localizada en un fragmento de bosque de un poco más de 20 ha que conforma el área de protección de un pequeño tributario del río Orteguaza, perteneciente a la Finca Casa Tucano del mismo municipio (Figura 1).

Se recolectaron dos muestras botánicas de cada especie para su identificación, así mismo, se registraron los datos de localización, y se tomaron fotografías in situ de las plantas y de su hábitat. Las colecciones fueron depositadas en el herbario CUVIC (Thiers 2022, actualizado constantemente). Para confirmar los registros existentes y verificar los reportes para Colombia, se consultaron los herbarios virtuales de COL y COAH, y las bases de datos disponibles en el internet.

Para categorizar el riesgo de extinción de estas dos especies nos basamos en los criterios y categorías de la IUCN (2012). Utilizamos el criterio B, distribución geográfica de la especie en la forma de Extensión de Ocurrencia - EOO y Área de Ocupación - AOO. La EOO se estima como el área de un polígono convexo construido con los registros de ocurrencias, en tanto que el AOO se calcula como la cantidad de espacios ocupados por las poblaciones en una grilla de 4 km² superpuesta al área de distribución. Los registros para las dos especies fueron tomados de las bases de datos: GBIF, Species Link, Bio-Virtual y Tropicos. También usamos información sobre el estado del hábitat para evaluar las demás condiciones que se deben cumplir para la categoría.

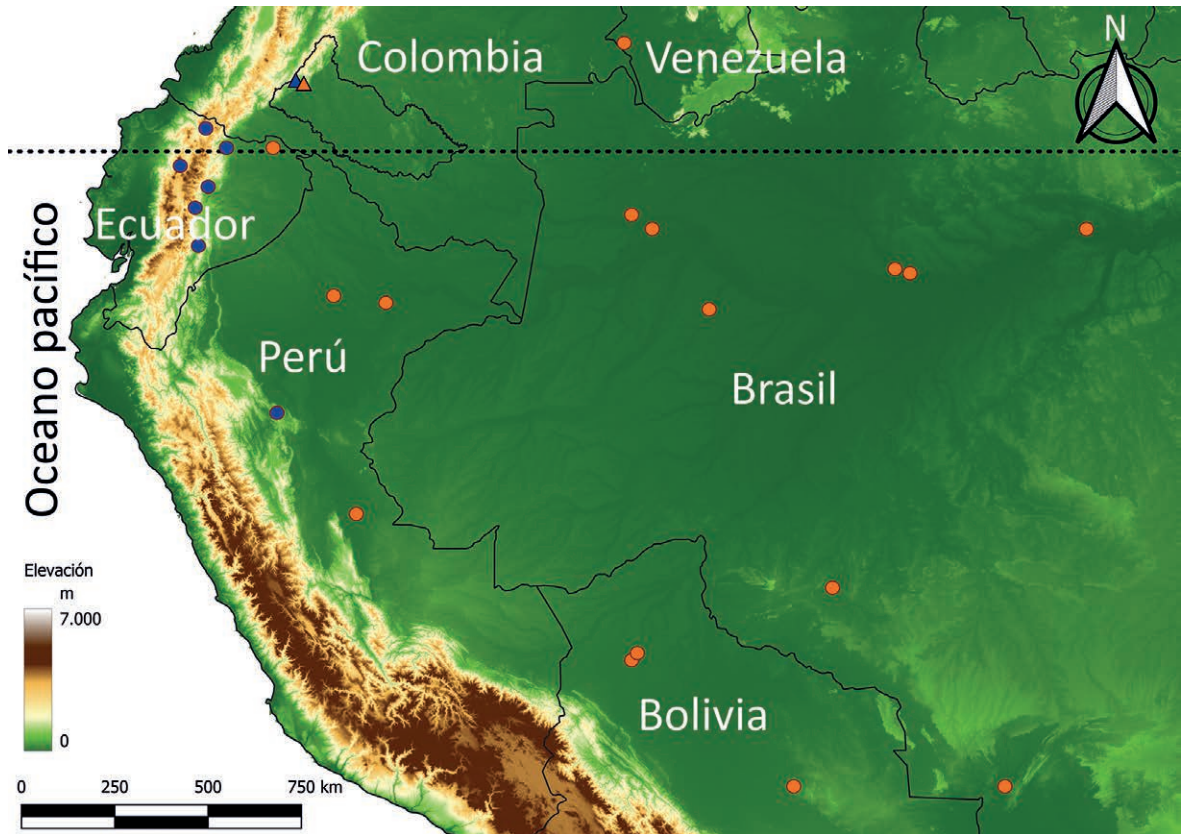


Figura 1. Poblaciones de *Dressleria dodsoniana* (puntos azules) y *Galeandra minax* (puntos naranjas) en Sudamérica, resaltando las poblaciones encontradas en Caquetá, Colombia (triángulos amarillo y naranja respectivamente).

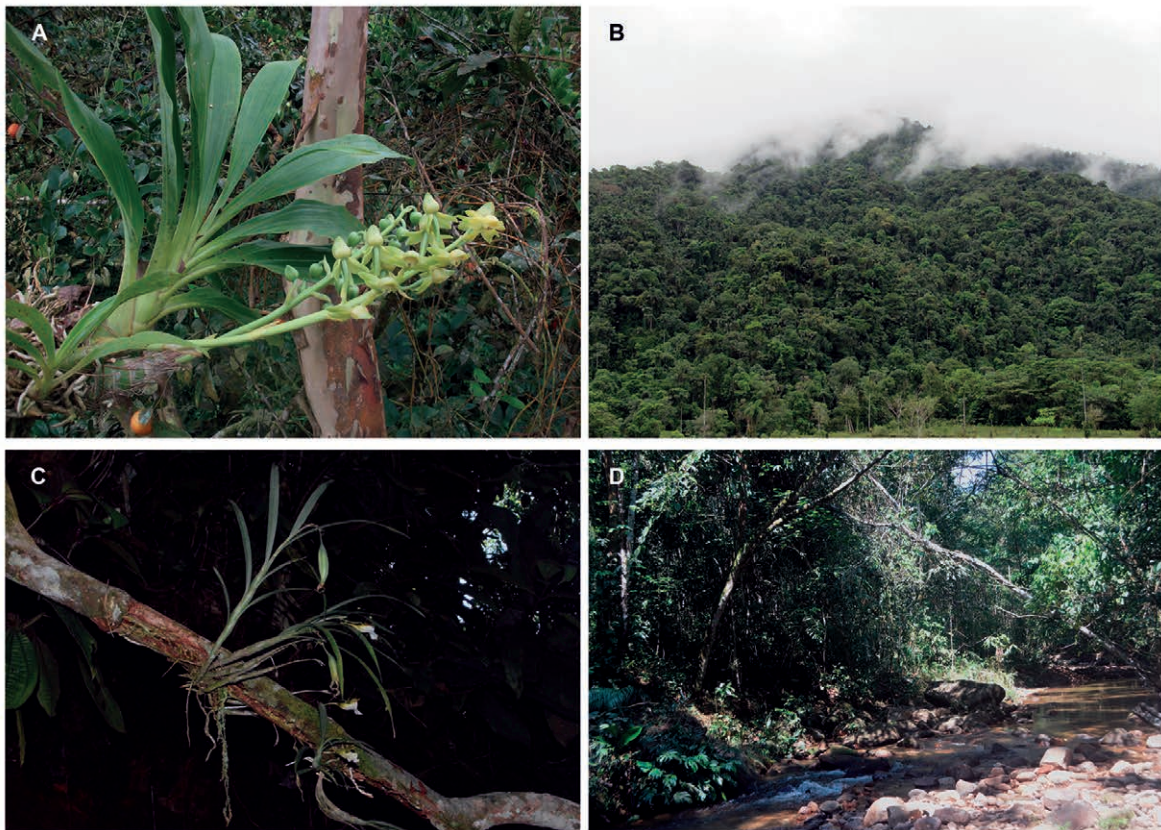


Figura 2. Hábito y hábitat de las orquídeas *Dressleria dodsoniana* H.G.Hills (A-B) y *Galeandra minax* Rchb.f. (C-D), en área rural del municipio de Florencia, departamento de Caquetá, Colombia.

Resultados

Dressleria dodsoniana H.G. Hills.

(Figura 3)

Orquideología 24: 133. 2006. TIPO: **ECUADOR**. Amazonía, sin localidad específica, *D. Dalessandro*. ex hort. 23 Sep 2003, H.G. Hills 20030919 (holotipo: FLAS; isotipos: AMES en líquido, SEL en líquido).

Material examinado. COLOMBIA. Caquetá: Municipio de Florencia, Vereda El Caraño, Cuenca hidrográfica del Río Caraño, Finca Las Brisas [1°44'14"N, 75°40'36"W], 1068 m, 14 noviembre 2021 (fl), *O. Perdomo*, *A. Rojas-P*, *N. Rodríguez*, *E. Trujillo* 425 (CUVC 79443).

Descripción. Hierba epífita; raíces basales, vermiformes; pseudobulbos fusiformes hasta 10 cm de largo, 2–3 cm de diámetro, cubiertos por hojas basales persistentes; hojas oblongo, 13–25 cm de largo, 2–4 cm de ancho, alternas, dísticas con la nervadura prominente en el envés; inflorescencia en racimo, basal, arqueada, hasta 25 cm de largo; flores amarillo-verdoso, no resupinadas, sépalos lineares, café verdoso, 2.4 x 0.6 cm, sépalos laterales linear-oblongos, 2.3 x 0.5 cm, pétalos ovados, obtusos, 2.1 x 1.1 cm, labelo adnato al tercio basal de la columna, 2.2 x 1.4 cm, sacado, con abertura en forma de "X", columna 0.4 x 0.6 cm, polinios 2, compartiendo estipe y viscidio; fruto en cápsula, 4.5 x 1.3 cm, con restos del perianto en el ápice; (Hills 2012) afirma que *D. dodsoniana* y *D. fragrans* son especies emparentadas las cuales presentan diferencias distintivas, en el caso de *D. dodsoniana*, se observa una estrechez en el saco y una proyección en forma de "X", mientras que *D. fragrans* posee una proyección más rectangular.

Hábitat. La población de *D. dodsoniana* se localiza en un bosque de niebla de la cordillera de los Andes, en la cuenca hidrográfica del río Caraño sobre los 1000 m de altitud, el área se encuentra bajo la protección de los propietarios. El clima de la zona se clasifica como Af, Ecuatorial, se caracteriza por ser cálido y lluvioso todo el año, sin estaciones marcadas pero con temporadas de mayor y menor pluviosidad (Koppen 1936). Estos bosques también se caracterizadas por la presencia regular de nubes, neblina y lluvia.

Galeandra minax Rchb.f.

(Figura 4)

Gard. Chron. n.s., 1: 786. 1874. TIPO: **ORIGEN DESCONOCIDO**. Ex Hort. Veitch (Reichenbach Orchid. Herb. No. 25363, W).

Material examinado. COLOMBIA. Caquetá. Municipio de Florencia, Vereda La Astilla, Zona de protección de una quebrada en la cuenca hidrográfica del Río Ortegua, Finca Casa Tucano [1°37'32"N, 75°32'23"W], 252 m, 14 noviembre 2021 (fl), *O. Perdomo*, *A. Rojas-P* 432 (CUVC 79442).

Descripción. Hierba epífita, pseudobulbos fusiformes, hasta 1 cm de diámetro; hojas lineales-lanceoladas 5–13 x 1–2 cm; inflorescencia paniculada, péndula, hasta 8 cm. de largo, pedúnculo recubierto por varias brácteas, raquis 1–2.5 cm.; ovario pedicelado, 2 x 0.4 cm., bráctea floral 0.4 cm., flores 4–5 cm, sépalos café-rojizo con visos verdes, sépalo dorsal erecto-patente 1.5 x 3 cm.; sépalos laterales del mismo color, 1.7 x 4 cm.; pétalos 1.6 x 4.8 cm.; labelo romboide-obovado, 4.5 x 3.3 cm., blanco con una mancha violácea en forma de "V" en el lóbulo medio, espolón filiforme, con el ápice atenuado, amarillo dorado, horizontal; columna 0.9 x 0.3 cm., de color blanco verdoso, con la superficie ventral basalmente semi-pubescente; rostelo piloso; antera amarillo claro.

Hábitat. La población de *G. minax* se ubica en un bosque de galería en la vertiente de un pequeño tributario del río Ortegua, en zona baja del piedemonte Andino-Amazónico, a 250 m de altitud. El clima se clasifica como Af, típico de la selva húmeda tropical, con épocas de mayores y menores precipitaciones (Koppen 1936). El área se encuentra bordeada por potreros y cultivos, aunque es protegida por sus propietarios no está delimitada como área natural protegida.

Comentarios. La distribución de *D. dodsoniana* se amplía 260 km al noreste de las poblaciones localizadas al norte de Ecuador. Este es el primer registro documentado del género *Dressleria* para la vertiente oriental de la Cordillera Oriental de los Andes de Colombia, las especies previamente conocidas se ubican en los departamentos de Cesar, Chocó y Valle del Cauca. La distribución de *G. minax* se extiende 195 km hacia el norte de los registros en Ecuador y 900 km al oeste de la población reportada en Venezuela. Si bien este también es el primer registro de *G. minax* para la Amazonía de Colombia, en esta región ya se han reportado previamente *G. devoniana* Lindl., *G. dives* Rchb.f. & Warsz. *G. macroplectra* G.A.Romero & Warford y *G. stangeana* Rchb.f.

Categorización. Para categorizar el riesgo de extinción, estimamos que la extensión de presencia (EOO) de *D. dodsoniana* en Colombia es de 8600 km² y la de *G. minax* es de 300000 km². El área de ocupación (AOO) de ambas especies es de solo 4 km², ya que solo se ha registrado una población. Realizamos búsquedas adicionales en las áreas cercanas y encontramos una sola planta de *D. dodsoniana* y ocho individuos de *G. minax* en el mismo lugar. Según el criterio B2, ambas especies se clasifican como Peligro Crítico (CR) debido a que el AOO es menor a 10 km² y cumplen con las condiciones a) hábitat severamente fragmentado con población confirmada y b) disminución continua en el (ii) área de ocupación y (iii) área, extensión y calidad del hábitat. Por lo tanto, el código de categorización es B2ab(ii, iii).

Discusión

Reportamos la ocurrencia de *D. dodsoniana* y *G. minax* en Colombia apoyando los registros fotográficos previos para estas especies (Escobar & Múnera 1990a, Escobar & Múnera 1990b). Si bien los registros fotográficos de la vida silvestre resultan útiles como fuente de informa-

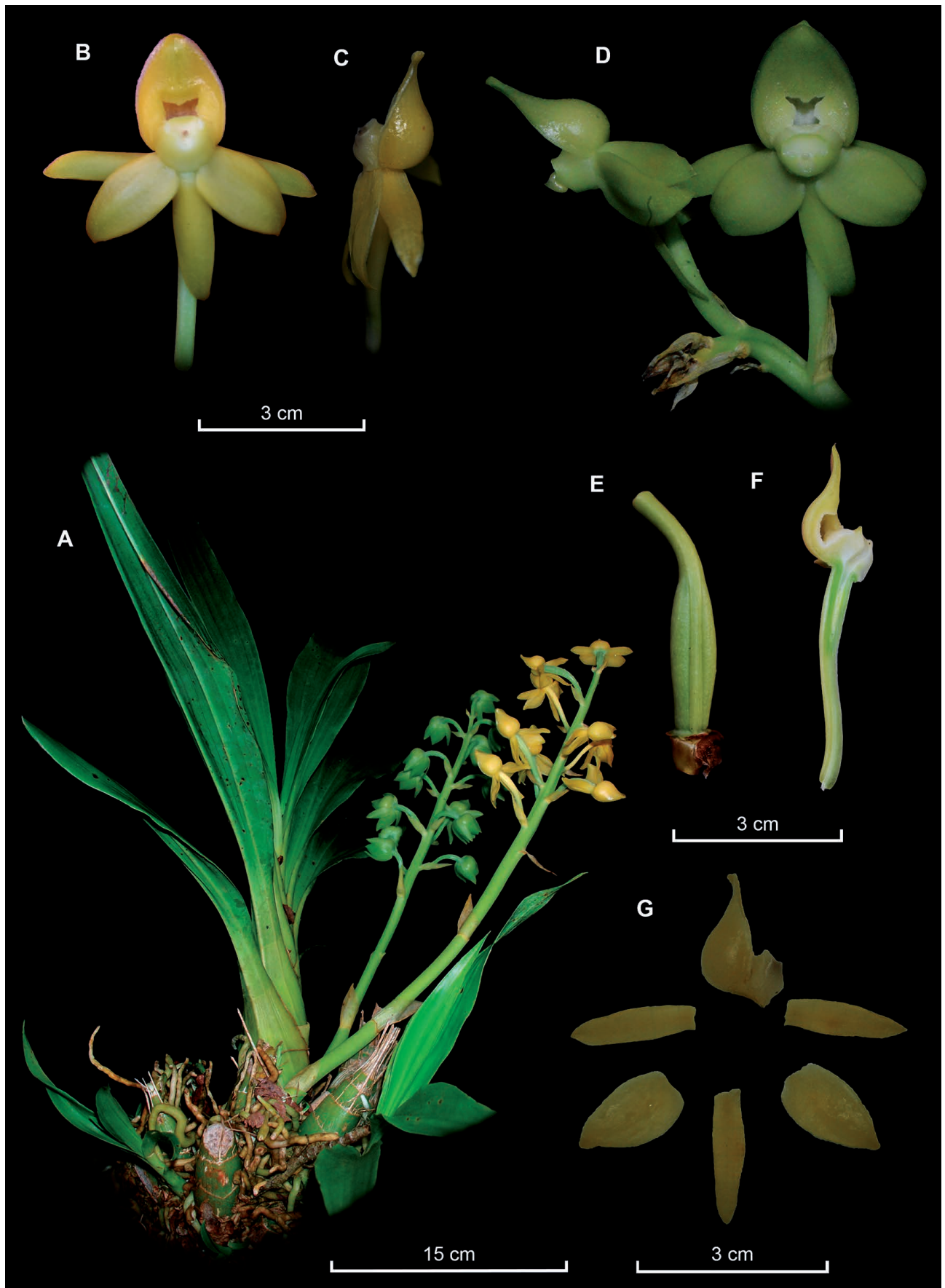


Figura 3. *Dressleria dodsoniana* Lindl. **A.** Hábito, **B.** Flore en vista frontal, **C.** Flor en vista lateral, **D.** Flores en vista frontal y lateral, **E.** Fruto, **F.** Corte longitudinal de flor, **G.** Perianto. Fotos: O. Perdomo, A. Rojas-P.

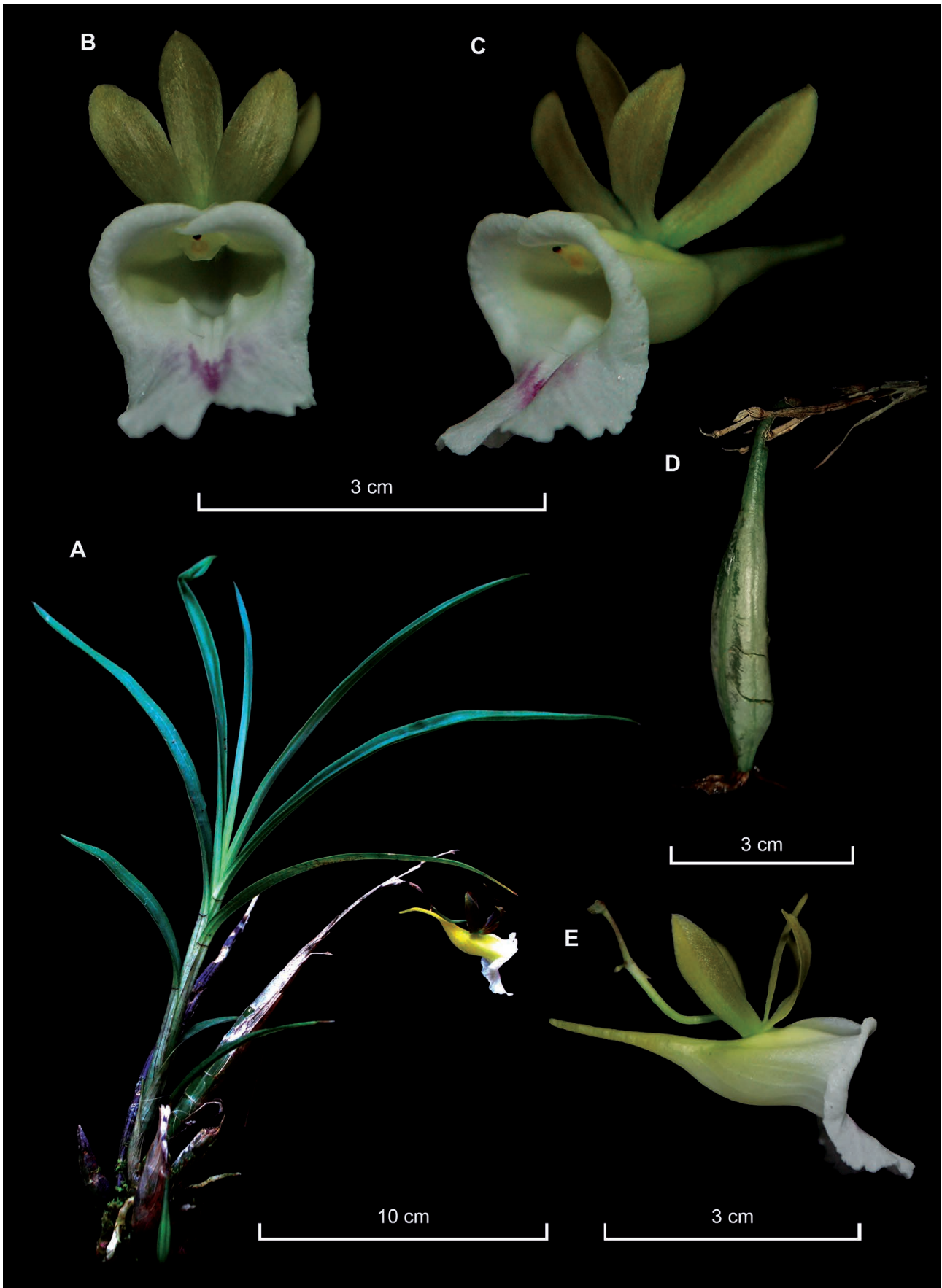


Figura 4. *Galeandra minax* Rchb. **A.** Hábito, **B.** Flor en vista frontal, **C.** Flor en vista de perfil, **D.** Fruto, **E.** Flor en vista lateral. Fotos: O. Perdomo, A. Rojas-P.

ción sobre la biodiversidad, estos tienden a generar un vacío de conocimiento sobre la orquideoflora existente en Colombia, y la necesidad de ampliar los inventarios de biodiversidad en toda la extensión de su territorio. Otros taxones mencionados en el libro *Orquídeas Nativas de Colombia* (Escobar & Múnera 1990a, Escobar & Múnera 1990b), requieren atención como el reconocimiento de *D. dilecta*, que hasta la fecha no ha sido reportada para Colombia, y *D. helleri*, reportada para el Pacífico. *D. eburnea* (como *D. suavis*) se menciona como la más abundante en el país, pero su presencia en el país ha sido cuestionada por la falta de colecciones, además, la imagen referenciada corresponde en realidad a *D. dodsoniana*, sin que se brinde información sobre su origen (Escobar & Múnera 1990a, Escobar & Múnera 1990b, Hills 2012). Adicionalmente, *D. dodsoniana* es similar a *D. fragrans*, y en algunos casos ambas han sido consideradas como *D. eburnea*, al punto de encontrar fotos de *D. dodsoniana* en el tipo de *D. fragrans*, pero estas dos especies se puede diferenciar fácilmente por la abertura del saco en forma de "X" en el primer caso, que se presenta cuadrada en el segundo (Hills 2012, Viña & Estévez 2019).

El Piedemonte Andino-Amazónico colombiano, donde registramos *G. minax*, es una de las áreas más afectadas por la deforestación y fragmentación de los bosques en este país (Hoffman et al. 2018, Beltrán-Tolosa et al. 2020). Este deterioro se asocia a las bonanzas económicas, las oleadas migratorias, la colonización sin la adecuada organización, la explotación minera, la extracción de petróleo, establecimiento de cultivos ilícitos y la ganadería extensiva, y es la principal amenaza para la biodiversidad de esta región (Hoffmann et al. 2018, Mendez & Valánszki 2019, Fajardo 2021, Peña 2021). En igual situación se encuentra el área de ocurrencia de *D. dodsoniana*, de donde previamente fue reportada *Epidendrum porphyreonocturnum* Hágsater & R. Jiménez, que también fue categorizada como CR debido al deterioro del hábitat y una sola población registrada (Perdomo et al. 2020). La categorización CR para estas especies implica la necesidad de iniciar acciones para el estudio y conservación in situ y ex situ de las únicas poblaciones conocidas, así como la búsqueda de nuevas poblaciones en áreas boscosas cercanas. Las dos especies se encuentran en el Apéndice II de la CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) donde se indica que su comercio debe controlarse a fin de evitar un uso incompatible con su supervivencia, aunque la especie no se encuentre en peligro de extinción.

Literatura citada

- Arias T, Chauv-Varela J, Camero M, Calderón-Álvarez A, Trujillo A, Correa-Munera M, Zuluaga A, Perdomo O, Perez-Escobar O, Trujillo E, Valencia-D J. 2023. Checklist of Orchidaceae from Caquetá, Colombia. *PhytoKeys*. In press. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.@@.102737>
- Bennett DE, Christenson EA. 1995. New species of Peruvian Orchidaceae. 3. *Brittonia*. 47: 182–209.
- Bernal R, Gradstein SR, Celis M. (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Bochorny T, Monteiro SHN, Smidt, EDC. 2015. O gênero Galeandra (Orchidaceae: Catasetinae) no estado do Paraná, Brasil. *Rodriguésia*. 66: 221–227. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201566113>
- Dodson CH. 1975. Dressleria and Clowesia: a new genus and an old one revived in the Catasetinae (Orchidaceae). *Selbyana*. 1: 130–137.
- Escobar R, Múnera JM. 1990a. Native Colombian Orchids Vol. 1. Medellín: Editorial Colina, Compañía Litografica Nacional S.A. 139 p.
- Escobar R, Múnera JM. 1990b. Native Colombian Orchids Vol. 2. Medellín: Editorial Colina, Compañía Litografica Nacional S.A. 143 p.
- Fajardo JAJ. 2021. Economía de selva en la amazonia suramericana. *Interconectando saberes*. 11: 74–85. <https://doi.org/10.25009/is.v0i11.2670>
- Hills HG. 2006. Dressleria dodsoniana (Orchidaceae: Catasetinae) nueva especie de Ecuador, Colombia y Perú. *Orquideología*. 24(2): 138–140.
- Hills HG. 2012. Taxonomic revision of Dressleria (Orchidaceae, Catasetinae). *Phytoneuron*. 48: 1–28.
- Hoffmann C, Márquez JRG, Krueger T. 2018. A local perspective on drivers and measures to slow deforestation in the Andean-Amazonian foothills of Colombia. *Land use policy*. 77: 379–391. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.04.043>
- Koppen W. 1936. *Das geographische System de Klimate*. Berlin, Germany: Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung, 44p.
- Martins AC, Bochorny T, Pérez-Escobar OA, Chomicki G, Monteiro SH, de Camargo Smidt E. 2018. From tree tops to the ground: Reversals to terrestrial habit in Galeandra orchids (Epidendroideae: Catasetinae). *Molecular phylogenetics and evolution*. 127: 952–960. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2018.06.041>
- Mendez Garzón FA, Valánszki I. 2019. Repercussions in the Landscape of Colombian Amazonas (Caquetá and Putumayo Region) Caused by Deforestation and Illicit Crops During the Internal Armed Conflict; a Review. In *Proceedings of the Fábos Conference on Landscape and Greenway Planning*. 6: Article 30. <https://doi.org/10.7275/vj3e-k759>
- Monteiro SHN, Selbach-Schnadelbach A, de Oliveira RP, Van Den Berg C. 2010. Molecular phylogenetics of Galeandra (Orchidaceae: Catasetinae) based on plastid and nuclear DNA sequences. *Systematic Botany*. 35(3): 476–486. <https://doi.org/10.1600/036364410792495944>
- Monteiro SHN, Silva MFFD, Secco RDS. 2009. O gênero Galeandra (Orchidaceae) na Amazônia Brasileira. *Acta Amazonica*. 39: 21–34. <https://doi.org/10.1590/S0044-59672009000100003>
- Peña JP. 2021. Ecología política de la deforestación en la Amazonía caqueteña en Colombia: apropiaciones modernas y posmodernas de la naturaleza. *Iberoamérica Social: Revista-red de estudios sociales*. 17: 40–65.
- Pérez-Escobar OA, Chomicki G, Condamine FL, de Vos JM, Martins AC, Smidt EC, Heinrichs J. (2017). Multiple geographical origins of environmental sex determination enhanced the diversification of Darwin's favourite orchids. *Scientific reports*. 7: 1–12. DOI:10.1038/s41598-017-12300-y

- Perdomo O, Coca LF, Trujillo Trujillo E. 2020. Nuevos registros de Epidendrum (Orchidaceae) para Colombia: *Epidendrum porphyreonocturnum* Hágsater & R. Jiménez y *Epidendrum whittenii* Hágsater & Dodson. *Revista peruana de biología*. 27(3): 411-416. <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v27i3.17901>
- POWO. 2023. Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://www.plantsoftheworldonline.org/> Fecha de acceso a los datos:
- Romero GA. 2009. Subtribu Catasetinae. In: *Genera Orchidacearum*, Vol. 5 Epidendroideae (Part two), Pridgeon A.M., Cribb P.J. & Chase M.W. (eds). Oxford: Oxford University Press. 544 p.
- Santos IS dos, Silva MJ da. 2020. O gênero *Galeandra* Lindl. (Orchidaceae, Epidendroideae) no Distrito Federal e no Estado de Goiás, Brasil. *Hoehnea* 47: 1-14. <https://doi.org/10.1590/2236-8906-46/2020>
- Thiers B. [permanentemente actualizado, consulta 2022] Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium, <http://sweetgum.nybg.org/ih> Fecha de acceso a los datos:
- Viña A, Estévez-Varón JV. 2019. Effects of fragmentation on tree species diversity in a lowland tropical forest area of the Andean foothills of Colombia. *Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural*. 23(2): 109-132. <https://doi.org/10.17151/bccm.2019.23.2.5>

Agradecimientos / Acknowledgments:

Agradecemos a Doña Luz María Mazo y Don Isauro Trujillo por facilitar el acceso a la zona de reserva de su finca donde encontramos la población de *D. dodsoniana*, a Yiyi Cedeño por permitirnos el acceso a la finca "Casa Tucano", por proteger y conservar el área boscosa donde se encuentra la población de *G. minax* que reportamos aquí. A la Universidad de la Amazonia y a la Vicerrectoría de Investigaciones por el soporte financiero en el marco de la convocatoria de semilleros de investigación.

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

AR-P: conceptualización, metodología, investigación, escritura, revisión y edición

ETT: conceptualización, curado de datos, investigación, revisión y edición

OP: conceptualización, curado de datos, metodología, investigación, escritura, revisión y edición.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de la Amazonia (Resolución No. 1166 del 20 de abril de 2017).

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber violado u omitido normas éticas o legales al realizar la investigación y esta obra.