

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/363112838>

Una nueva especie de *Alsobia* (Gesneriaceae) de Chiapas, México

Article · August 2022

CITATIONS

0

READS

31

2 authors, including:



Roberto García Martínez

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

22 PUBLICATIONS 17 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Rescate y Conocimiento de las plantas medicinales de la región zoque San Fernando, Chiapas [View project](#)

Una nueva especie de *Alsobia* (Gesneriaceae) de Chiapas, México

Roberto García-Martínez^{1,2}

Carlos R. Beutelspacher¹

¹ Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Libramiento Norte Poniente 1150, col. Lajas Maciel, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. | ² Autor para correspondencia: al064111078@unicach.mx

RESUMEN

Alsobia magnifica se describe e ilustra como una nueva especie de Chiapas, México. La nueva especie se conoce de colectas provenientes de los acantilados kársticos del Parque Nacional Cañón del Sumidero, y al igual que *Alsobia chiapensis*, representa un endemismo de la cuenca del río Grijalva en el estado. Se diferencia de la especie anterior entre otras características por el mayor tamaño de las flores, coloración y tamaño de los lóbulos de la corola, la morfología del follaje así como el período de floración.

Palabras clave: bosque tropical caducifolio, Cañón del Sumidero, Gesneriaceae, río Grijalva.

ABSTRACT

Alsobia magnifica is described and illustrated as a new species from Chiapas, Mexico. The new species is known from collections from the karstic cliffs of the Parque Nacional Cañón del Sumidero, and like *Alsobia chiapensis*, is an endemism of the Grijalva River basin in the state. It differs with the last one species among other characters, by the larger size of the flowers, coloration and size of the corolla lobes, the shape of the leaves as well as the blooming time.

Key words: tropical deciduous forest, Cañón del Sumidero, Gesneriaceae, Grijalva river.

INTRODUCCIÓN

Con la reciente descripción en el año 2018 de *Alsobia baroniae* L. E. Skog & Barrie, el género *Alsobia* (Gesneriaceae: Episcieae) se circunscribe como un pequeño grupo de plantas de afinidad neotropical cuya distribución comprende desde el centro de México hasta Centroamérica (Belice, Costa Rica, Guatemala) (Wiehler, 1978); de las cuatro especies descritas, *Alsobia dianthiflora* (H. E. Moore & R. G. Wilson) y *Alsobia punctata* (Lindl.) Hanst. son plantas estoloníferas que ocurren en ecosistemas de montaña, normalmente como epífitas en bosque de *Quercus* spp., mientras que *Alsobia baroniae* y *Alsobia chiapensis* han adoptado el hábito estrictamente rupícola en sistemas kársticos de bosque tropical caducifolio, en sitios donde hay una marcada estacionalidad seca, lo que conlleva a que sean especies de follaje deciduo y tallos suculentos (Barrie *et al.*, 2018).

En excursiones realizadas desde el año 2017 en las márgenes del río Grijalva dentro del Parque Nacional Cañón del Sumidero, Chiapas, se fotografiaron y re-

colectaron plantas de una especie de *Alsobia* de flores blancas, en un inicio asignadas como *Alsobia chiapensis* N. Martínez-Meléndez, L.E. Skog & Pérez-Farrera. Sin embargo, después de visitar la zona donde se describió la citada especie, los autores encontraron que las plantas del Cañón del Sumidero presentaban diferencias morfológicas significativas con respecto a las descritas por Martínez-Meléndez *et al.* (2014). Una vez obtenidas plantas de ambas localidades para estudiar material fresco, se llegó a la conclusión de que se trata de dos entidades distintas, por lo que a la especie de flores blancas de mayor tamaño, se le propone como nueva especie.

Alsobia magnifica García-Martínez & Beutelspacher, sp. nov. (figura 1)

Rupicolous herb, erect stems, stoloniferous, similar to Alsobia chiapensis N. Martínez-Meléndez, L. E. Skog & Pérez-Farrera, but differs on having lanceolate to elliptic leaves, 2.5-15.6 cm long x 0.9-6.9 cm wide (vs ovate-lanceolate leaves), white flowers with the margin of lateral lobes erose (vs pale green flowers with margin of lobes fimbriate), the (2.3-) 3.2-6.2 cm long.

Hierba rupícola de 12-38 cm de alto, con un estolón por nudo; tallos erectos, cilíndricos, estrigoso-hirsutos a glabros, lisos o un poco ásperos, ligeramente brillosos, grisáceos, marcadamente estriados longitudinalmente, con cicatrices foliares, con diminutas hojas vestigiales en aquellas más próximas al ápice. **Hojas** caducas, apicales, lanceoladas a elípticas, verde pálido; láminas de 2.5-15.6 cm de largo por 0.9-6.9 cm de ancho, estrigoso-hirsutas, flexuosas, cartáceas cuando se deshidratan, base atenuada, en ocasiones asimétrica, ápice redondeado a brevemente agudo, mucronado, margen brevemente crenulado a entero, ornamentado con pelos hasta de 0.1 cm de largo, el envés de color más pálido que el haz, nervación eucamptódroma, subasal, imperfecta, vena media y primarios conspicuos en ambos lados, nervios primarios 6-7 (8); peciolo ligeramente acanalado, 2-6.4 cm de largo x 0.2-0.3 cm de ancho, irregularmente pubescentes. **Flores** solitarias, axilares, infundibuliformes, estrigoso-hirsutas, de (2.3-) 3.2-6.2 cm de largo; pedicelos verde claro, de 0.5-1.2 cm de largo por 0.2 cm de ancho, irregularmente pubescente; cáliz verde, con 5 (6) lóbulos, de la misma longitud, dos de ellos más angostos que los demás, de 1.6-2 cm de largo por 0.3-0.4 cm, lóbulos lineal lanceolados, estrigoso-hirsutos, margen entero, ápice acuminado; corola blanca, recta, gibosa en la mitad distal, de 0.6-2.4 cm de diámetro; limbo oblicuo en el caliz, con o sin máculas púrpura, con 5 lóbulos, ovados, el margen de los lobulos laterales es eroso a subfimbriado, de 0.5-0.7 cm; el lóbulo medio inferior más grande, densamente fimbriado, de 1.3 cm de circunferencia; cilios de 0.4-1.2 cm de largo; androceo de 4 filamentos epipetalos, de 1.5-1.8 cm de largo; anteras de 0.2 cm de largo por 0.1 cm de ancho, bilobadas; gineceo con ovario súpero, hirsuto, de 2.4 cm de largo, estilo glabro, 2.1-2.4 cm de largo por 0.1 cm de ancho; disco con un nectario dorsal. **Fruto** una cápsula bivalvada, de 0.8 cm de diámetro, ovoide, hirsuta; semilla oblonga, de 0.2 cm de largo, estriada, negra a parda.

Holotipo: MÉXICO. Chiapas. Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Parque Nacional Cañón del Sumidero, Selva Baja Caducifolia, 16°49'9.23"N, 93° 3'55.81"O, 513 m snm, 26 Abril 2022, R. García-Martínez 168 (HEM). (Isotipo CHIP.)

Paratipos: MÉXICO. Chiapas: municipio San Fernando, cañada Muñoz, paredes a orilla del río Grijalva, 432 m, 21 febrero 2008, J.A. Espinosa-Jiménez 656 (HEM!); municipio de Chiapa de Corzo, ribera del Cañón del Sumidero, 16°49'09.26"N, 93°03' 47.15" O, 465 m. s.n.m., 5 junio 2017, C. R. Beutelspacher 3924 (HEM!).

Etimología

Del latín *magnificum*, el epíteto hace referencia al espléndido porte de sus flores blancas, de las más grandes de todas las especies de *Alsobia*, lo cual la convierte en una de las más hermosas plantas nativas del Cañón del Sumidero, Chiapas, México.

Fenología

Esta especie florece casi todo el año, exceptuando la estación de secas (marzo-Junio), y el pico de floración se alcanza durante la estación de lluvias, desde el mes de junio hasta octubre, observándose algunas plantas con flores tardías a finales del mes de noviembre (Naturalista: 4973050,5874069). La fructificación comienza desde septiembre y continúa hasta finales de año. En condiciones óptimas de cultivo, la floración es continua y numerosa durante todo el año.

Distribución geográfica y estado de conservación

Alsobia magnifica se conoce de los acantilados kársticos del Cañón del Sumidero, en la región media de la cuenca del río Grijalva, en la Depresión Central de Chiapas, donde ocurre junto a otras especies de hierbas rupícolas típicas de bosque tropical caducifolio: *Acalypha* sp. nov., *Achimenes cettoana* H.E. Moore, *Agave garciamartinezii* Beutelspacher & García-Martínez, *Agave kewensis* Jacobi, *Catopsis* sp. nov., *Anthurium schlechtendallii* Kunth, *Encyclia cordigera* (Kunth) Dressler, *Matudina corvi* (McVaugh) R.M. King & H. Rob., *Hechtia ghiesbreghtii* Lem., *Peperomia heterodoxa* Standl. & Steyerl., *Tillandsia juerg-rutschmanii* Rauh, *Tillandsia socialis* L.B. Sm., *Tillandsia vanhynningii* (M.B. Foster) Beutelspacher & García-Martínez. No existen registros de la especie en otras localidades cuyas condiciones microambientales son parecidas, como el cañón del río Suchiapa o los acantilados de la presa La Angostura, por lo que hace falta mayor esfuerzo de muestreo en dichos sitios para determinar si su distribución es más amplia. De acuerdo a los datos de distribución geográfica que se conocen hasta el momento (un área de 9.6 km²) y a la continua amenaza que tiene el hábitat de la especie por la fragmentación antrópica derivada de la roza, tumba y quema del suelo, se sugieren realizar trabajos para contabilizar a corto plazo las poblaciones de *Alsobia magnifica* dentro del Cañón del Sumidero, y categorizarla como una especie vulnerable o en peligro de extinción, de acuerdo a los parámetros de la IUCN (2021).

Discusión

Alsobia magnifica es la tercera especie del género cuyo hábitat se caracteriza por encontrarse en cañadas y acantilados kársticos cercanos a cuerpos de agua dulce, y la

segunda especie descrita como endémica del estado de Chiapas (después de *A. chiapensis*). En estado vegetativo es fácilmente distinguible de *Alsobia chiapensis* (cuadro 1, figura 2) principalmente por tener hojas por lo regular largamente pecioladas con láminas lanceoladas a elípticas, con el margen entero o brevemente crenulado y el ápice redondeado a brevemente agudo; comparte con *Alsobia baroniae*, *A. dianthiflora* y *A. punctata* el tener flores blancas densamente hirsutas con lóbulos de la corola extendidos que pueden tener o no máculas color púrpura, vs flores verde pálido con lóbulos laterales reflexos en *A. chiapensis*.

Alsobia chiapensis y *A. magnifica* son endémicas de la cuenca del río Grijalva (figura 3), más la distribución de

la primera especie se restringe a la región nororiental de Chiapas, en la vertiente del río La Venta, mientras que *A. magnifica* se distribuye hacia el sur, donde las subpoblaciones conocidas se distribuyen en por lo menos cinco municipios (Chiapa de Corzo, Chicoasén, Osumacinta, San Fernando, Tuxtla Gutiérrez) dentro del parque nacional Cañón del Sumidero (figura 4). En este sentido, la revisión de ejemplares de herbarios chiapanecos (CHIP, HEM) arrojó que una de las colecciones asignadas a *A. chiapensis* (*J. A. Espinosa-Jiménez 656 (HEM!)*), recolectada en Cañada Muñiz, San Fernando, Chiapas, en realidad pertenece a *A. magnifica*; la confusión se puede atribuir en principio a la similitud de ambas especies en estado herborizado y a la falta de revisión de ejemplares vivos de la última especie.

Característica	<i>Alsobia chiapensis</i> N. Martínez-Meléndez, L. E. Skog & Pérez-Farrera	<i>Alsobia magnifica</i> García-Martínez & Beutelspacher
Forma y largo de las hojas (cm).	Ovado-lanceoladas, 4-13.5	Lanceoladas a elípticas, 2.5-15.6
Color y textura de las hojas	Verde oscuro, subcoriáceas	Verde pálido, flexuosas
Longitud (cm) y arreglo de los pelos en las hojas y el cáliz	< 0.1, adpresos a la superficie	0.1, esparcidos irregularmente en la superficie
Largo del peciolo (cm) y tamaño con respecto de la hoja	1.6-3.4, no más largo que 1/3 de la longitud de la lámina	2-6.4, a menudo más largo que 2/3 de la longitud de la lámina
Forma y largo (cm) de los lóbulos del cáliz.	Iguales, linear lanceolados, 0.8-1.6	Iguales, linear lanceolados, en ocasiones super numerarios (6), 1.6-2
Color y largo (cm) de la corola	Verde pálido, a menudo con máculas púrpura, (2.3) 3.2-4.2	Blanca, a menudo con máculas púrpura, 1.8-5.1
Margen de los lóbulos	Fimbriado	Eroso a subfimbriado en los laterales, fimbriado en el medio inferior
Forma de los lóbulos de la corola	Ovados, los laterales reflexos, del mismo tamaño	Ovados, extendidos, el medio inferior de mayor tamaño que los demás
Hábitat	Bosque tropical caducifolio	Bosque tropical caducifolio
Distribución	México (Chiapas)	México (Chiapas)

CUADRO 1

Comparación de las características morfológicas de *Alsobia chiapensis* y *A. magnifica*

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecemos profundamente a las siguientes personas que nos acompañaron en los recorridos por el río Grijalva: licenciada Eugenia Gutiérrez, doctor Óscar Alfaro, ingeniero Walter S. Beutelspacher y biólogo Luis Humberto Vicente, así como al personal de la Comisión Natural de Áreas Naturales Protegidas que hicieron posible las excursiones: ingeniero Roberto

Escalante, bióloga Irma Serrano y señor Marco Antonio Hernández. De igual manera agradecemos al biólogo Francisco Najarro, de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, por facilitar el acceso al herbario CHIP de la institución, y a los revisores anónimos por sus valiosos comentarios al manuscrito.

LITERATURA CITADA

- BARRIE, F.R., L.E. SKOG & J.L. CLARK, 2018.** A New Species of *Alsobia* (Gesneriaceae) from Belize, with a Synopsis of the Genus. *Novon: A Journal for Botanical Nomenclature*, 26 (1): 1-8.
- IUCN. 2021.** *The IUCN Red List of Threatened Species*. Versión 2021-3. <https://www.iucnredlist.org>. Accessed on 27 March 2022.
- MARTÍNEZ-MELÉNDEZ, N., R. MARTÍNEZ-CAMILO, M.A. PÉREZ-FARRERA, L.E. SKOG & F. BARRIE, 2014.** Una especie nueva de *Alsobia* (Gesneriaceae) de Chiapas, México. *Revista mexicana de Biodiversidad*, 85 (2): 343-348.
- NATURALISTA, CONABIO.** <https://www.naturalista.mx/observations/4973050>, descarga 27 de marzo de 2022. Observación de Belén Jiménez (belenjd_tutor), México.
- NATURALISTA, CONABIO.** <https://www.naturalista.mx/observations/5874069>, descarga 27 de marzo de 2022. Observación de betogama (Roberto García), México.
- WIEHLER, H., 1978.** The genera *Episcia*, *Alsobia*, *Nautilocalyx*, and *Paradrymonia* (Gesneriaceae). *Selbyana*, 5 (1): 11-60.

APÉNDICE

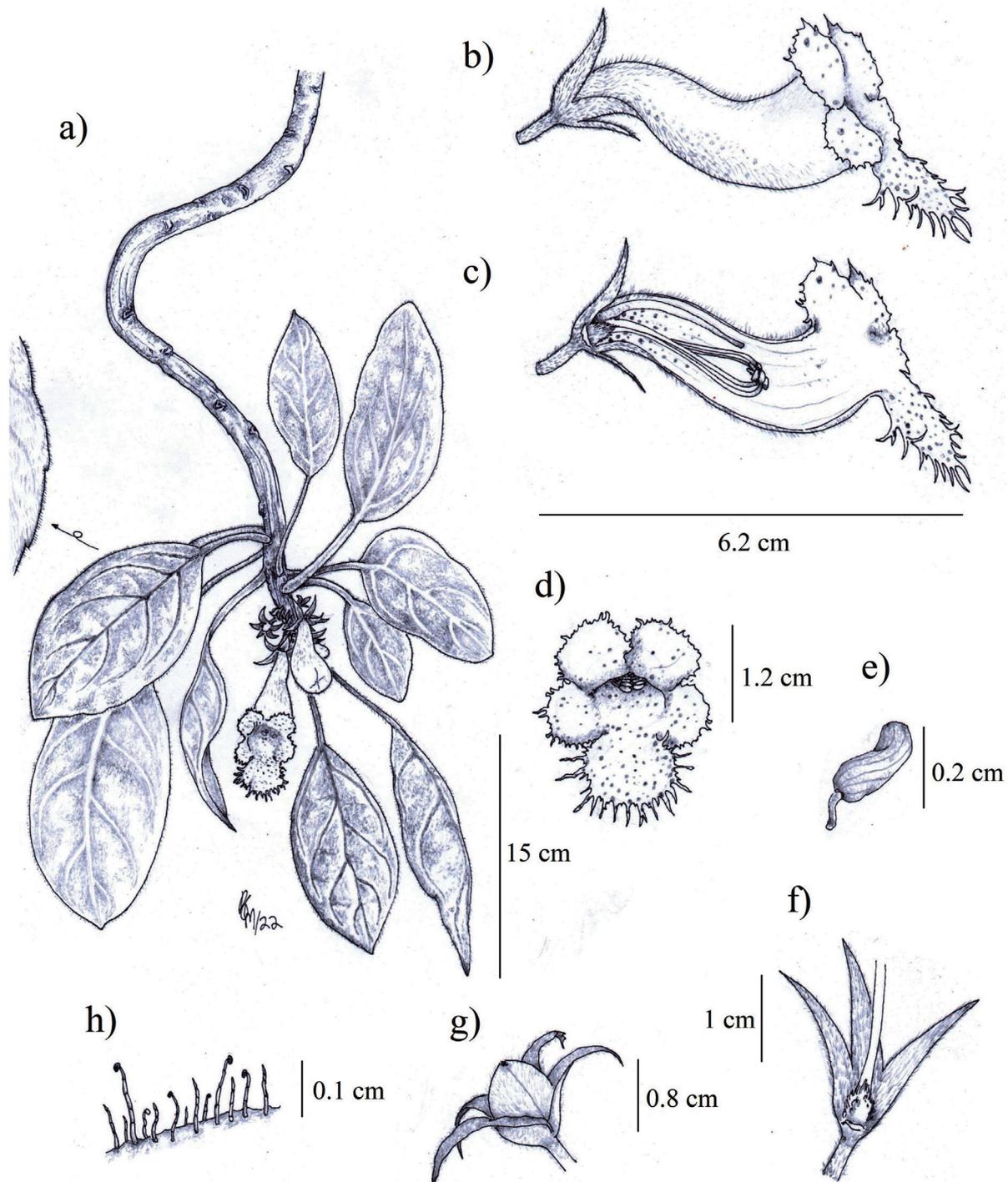


FIGURA 1

Alsobia magnifica, sp. nov. a) Hábito de la planta, b) vista lateral de la flor, c) corte longitudinal que permite ver el gineceo y androceo, d) vista frontal de la corola, e) semilla, f) cáliz de la flor, g) cápsula, h) acercamiento de la pubescencia del margen de la hoja.

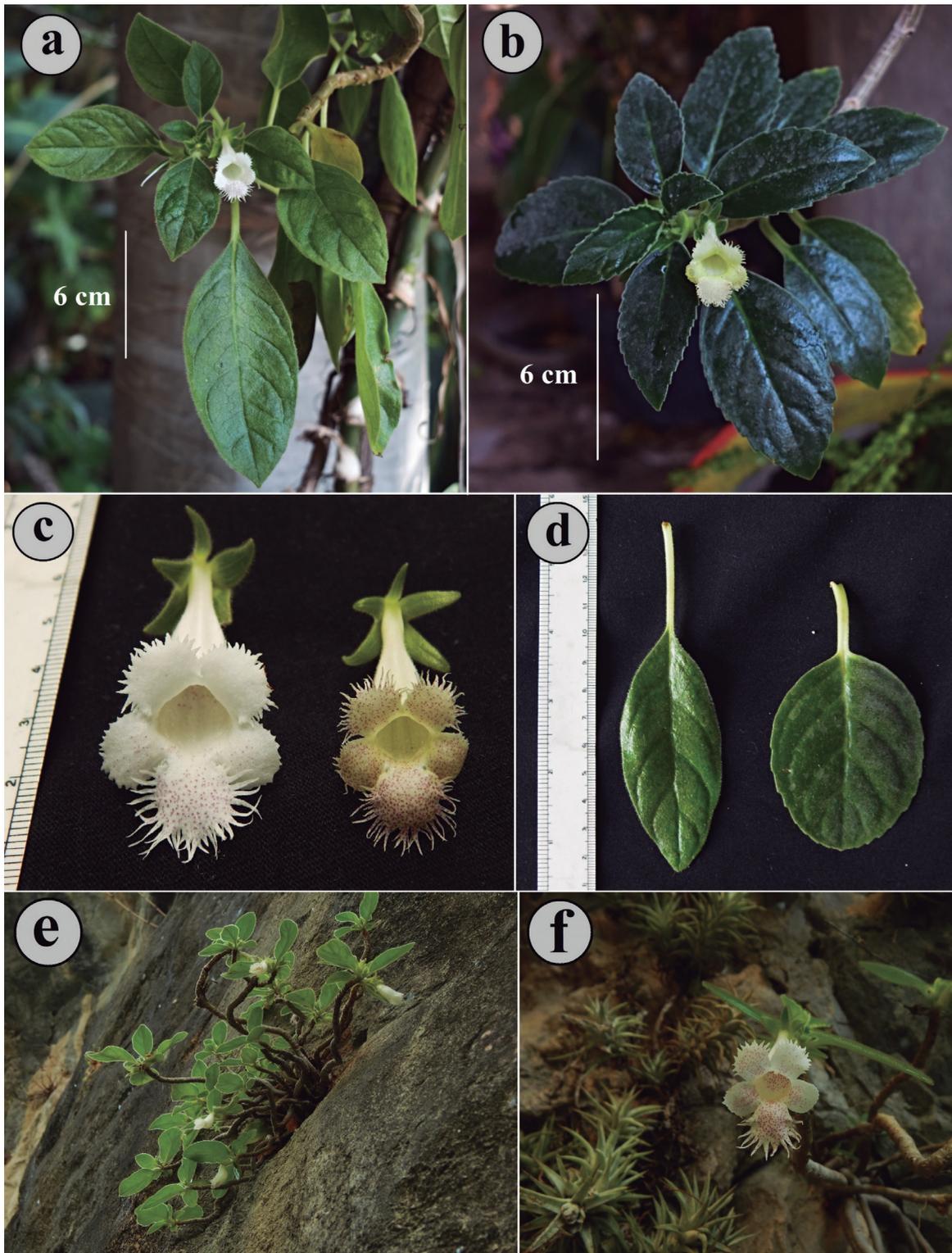


FIGURA 2

a) *Alsobia magnifica*, sp. nov., b) *Alsobia chiapensis* N. Martínez-Meléndez, L. E. Skog & Pérez-Farrera, c) comparación entre las flores de ambas especies, izquierda *A. magnifica*, derecha *A. chiapensis*, d) comparación entre las hojas de ambas especies, izquierda *A. magnifica*, derecha *A. chiapensis*.

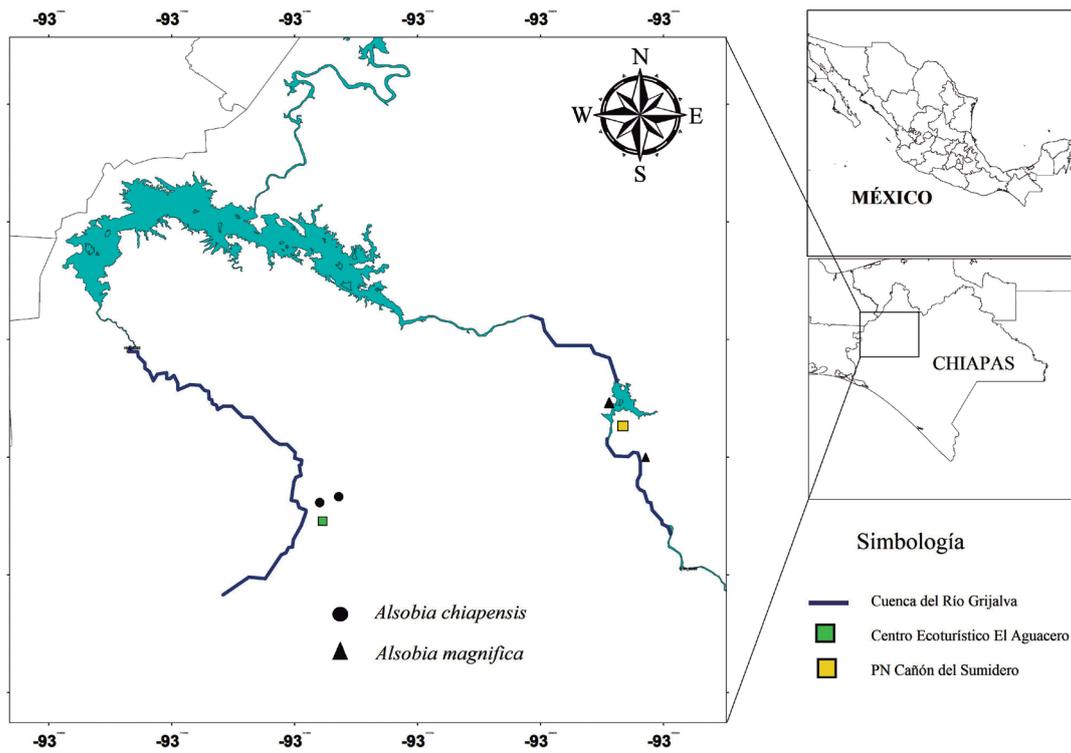


FIGURA 3 Mapa de distribución de *Alsobia magnifica* sp. nov.



FIGURA 4 Paredes kársticas del Parque Nacional Cañón del Sumidero, Chiapas.

