



Artigo Original / Original Paper

Scutellaria holguinensis (Lamiaceae), nueva especie del noreste de Cuba

Scutellaria holguinensis (Lamiaceae), a new species from Northeastern of Cuba

Isidro E. Méndez Santos^{1,2} & Julio C. Rifa Tellez¹

Resumen

Se describe e ilustra una nueva especie de *Scutellaria* del noreste de Cuba. *Scutellaria holguinensis* se ubica en *Scutellaria* subg. *Scutellaria*, sect. *Scutellaria* y está estrechamente relacionada con *S. havanensis*, de la cual difiere por ser plantas poco robustas, con follaje ralo; hojas orbiculares y flores magentas. Su distribución se encuentra limitada a la provincia de Holguín y de acuerdo con los parámetros establecidos por la IUCN, se encuentra en peligro crítico de extinción (CR).

Palabras clave: endemismo, especies amenazadas, matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentinias, Provincia Holguín.

Abstract

A new species of *Scutellaria* from Northeastern Cuba is described and illustrated. *Scutellaria holguinensis* is placed into *Scutellaria* subg. *Scutellaria*, sect. *Scutellaria* and it is closely related with *S. havanensis*, from which it may be distinguished by being relatively few robust plants, with scattered branches, orbicular leaves and magenta flowers. Its distribution is limited to the province of Holguín and following IUCN standards, it is considered in critically endangered (CR).

Key words: endemism, threatened species, thorny xeromorph thicket on serpentine, Province of Holguín.

Introducción

Scutellaria L. es un género subcosmopolita, con aproximadamente 360 especies (Paton 1990; Harley *et al.* 2004), de las cuales solo *S. havanensis* Jacq. era conocida en Cuba (Greuter & Rankin 2016). Esta última, también nativa en Florida, México, Bahamas y Grandes Antillas, se encuentra ampliamente distribuida en todo el país.

Estudios recientes sobre la flora del noreste de Cuba, desarrollados por investigadores del Jardín Botánico de Holguín y del Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos, radicados en la propia provincia, permitieron recolectar especímenes de *Scutellaria* significativamente diferentes a *S. havanensis*. Una revisión taxonómica detallada del género, permitió comprobar que esas plantas difieren claramente de todos los taxones infragenéricos anteriormente descritos en la región por: Jacquin (1760), Richard

(1850), Small (1905), Leonard (1927) y Alain (1971). Se decidió entonces describir una nueva especie.

Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló como parte de la revisión de la familia Lamiaceae para la Flora de la República de Cuba. Se compendiaron observaciones con relación a *Scutellaria*, realizadas por el autor principal durante más de 30 años de trabajo de campo en todo el archipiélago cubano y Puerto Rico. Se consultaron los protólogos y los ejemplares tipo de los nombres correspondientes a taxones infragenéricos alguna vez descritos o registrados en Cuba y territorios aledaños, e imágenes digitales de los existentes en K, NY, S, US (acrónimos según Thiers, permanentemente actualizado), disponibles vía internet, cuyo acceso fue facilitado por JSTOR (<<http://plants.jstor>

¹ Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”, Centro de Estudios de Gestión Ambiental, Carretera de Circunvalación Norte, km 5 ½, Camagüey, CP-74670, Camagüey, Cuba.

² Autor para la correspondencia: isidro.mendez@reduc.edu.cu

org>). Se revisaron también otros 53 especímenes cubanos depositados en B, BM, BR, F, G, GH, HAC, HAJB, HIPC, JEMO, NY, S, US. En octubre de 2015 y 2016 se realizaron estudios de campo en poblaciones de la región nororiental del país. Los especímenes fueron recolectados y depositados en HIPC, HAJB, HAC, B, JE, PAL-Gr, ULV. Para las descripciones morfológicas se utilizó la terminología de Font Quer (1975); la distribución sigue la división fitogeográfica propuesta por Borhidi (1991) y los nombres de las formaciones vegetales se citan según Capote & Berazaín (1984). Las valoraciones preliminares relacionadas con la conservación se hicieron sobre la base de los criterios de la IUCN (2001).

Resultados

Scutellaria holguinensis I. E. Méndez *sp. nov.*
Tipo: CUBA. PROVINCIA DE HOLGUÍN: Cerro Verde, km 10, carretera Holguín - Gibara. Colinas al este de la carretera, 80°57'80"N, 76°15'93"W, 180 msnm, 21.X.2016. I. E. Méndez & A. M. Hernández HPC 12029 (holotipo HIPC!; isotipos: HAJB!, HAC!, B!, JE!, PAL-Gr!, ULV!). (Fig. 1).

Diagnosis: *Scutellaria holguinensis* is related to *S. havanensis*, from which it may be distinguished because: its plants are relatively weaker, with scattered branches (vs. plants robust with foliage more dense in *S. havanensis*); the leaf blades are normally less than 5 mm long (exceptionally some greater), orbicular, more rarely ovate or triangular (vs. leaf blades triangular or ovate, exceptionally orbicular in *S. havanensis*); the corollas are magenta (vs. blue in *S. havanensis*).

Hierbas perennes, caespitosas, prostradas, poco ramificadas, con rizomas extendidos. Tallos mayormente erectos en los extremos, hasta 5–10 (–20) cm de altura, raramente algunos de ellos sustentados sobre otras plantas o rocas; las ramas más jóvenes pubescentes, con pelos blanquecinos, cortos (< 0,5 mm de largo), delgados y recurvados hacia abajo. Hojas con peciolo de 1–1,5 mm de largo; láminas orbiculares, raramente ovadas o triangulares, 3–5(–7) × 2–5 mm; agudas en el ápice, truncadas a subcordadas en la base; el margen crenado a algo sinuado; pubérulas en ambas superficies; verdes y con pelos encorvados hacia adelante en la haz; verdes o a veces púrpuras y con pelos erectos en el envés. Flores solitarias, axilares, mayormente opuestas; pedicelos de 4–5 mm de longitud; bractéolas similares a las hojas, pero más pequeñas, perfiles vestigiales de 0,1–0,2

mm de longitud. Cáliz de 2 mm de longitud, pubescente; escutelo de 1,3 mm de longitud; dientes redondeados, cortos. Corola magenta, algunas veces algo más claras, o purpúreas, blancas en la garganta; tubo de 11–17 mm de longitud (incluida la gálea), delgado, recto desde la base, pubescente por fuera; limbo adaxial galeado, pubescente por fuera, conteniendo las anteras, de 5–7 mm de longitud; limbo abaxial 3-lobulado, el lóbulo medio a veces ondulado o ligeramente emarginado, blanquecino en la parte central. Estambres didínamos, incluidos en la gálea; los dos más cortos adnatos al tubo de la corola 12–14 mm por encima de la base (1–2 mm por encima de los estambres más largos). Estilo ginobásico, ligeramente más largo que los estambres más cortos; estigma lobulado. Cáliz fructífero de hasta 4 mm de largo, menudamente estriguloso; escutelo de 2–3 mm de longitud. Núculas de color gris oscuro, de hasta 11 mm de longitud, papiladas sólo en la cara abaxial. (Fig. 2).

Scutellaria holguinensis es endémica de la provincia Holguín, región noreste de Cuba. Crece en los distritos fitogeográficos Holguinense (Serpentinas de Holguín) y Nipense (Sierra de Nipe) (*sensu* Borhidi 1991).

Crece sobre suelos derivados de rosas ultramáficas, en matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentina, formando parte del estrato herbáceo que rodea los arbustos.

Se ha encontrado florecida y fructificada en los meses de abril, octubre y noviembre.

Scutellaria holguinensis es considerada una especie muy rara. Tiene un área de ocupación menor de 10 km², severamente fragmentada y en declinación continua, con deterioro en la calidad del hábitat y reducción del número de individuos maduros. De acuerdo con los parámetros establecidos por la IUCN (2001), clasifica en la categoría de En Peligro Crítico de extinción (CR), por los criterios B 2 a, b (ii, iii y v).

Otros especímenes examinados: CUBA. PROVINCIA DE HOLGUÍN: Municipio Holguín, Cerro Verde, km 10, carretera Holguín - Gibara, colinas al este de la carretera, 80°57'80"N, 76°15'93"W. 180 msnm, 12.X.2015, I. E. Méndez, J. C. Rifa, P.A. González & A.M. Hernández HPC 11999 (HIPC). Municipio Mayarí, subida a la Loma de La Mensura, a 800 msnm, 20.V.2012, J. L. Gómez, Y. Hernández, F. Riverón & A. García 001 (HIPC); curso medio del río Piloto, a 3 km de la poza de Rafael, 380 msnm, 20.IV.2016, J. L. Gómez, O. Leyva & W. Carmenate 002 (HIPC). Municipio Rafael Freyre, La Cejita, 2 km al norte de La Palma, 68 msnm, 27.XI.2013, J. Gómez, O. Leyva & E. Reynaldo 003 (HIPC).

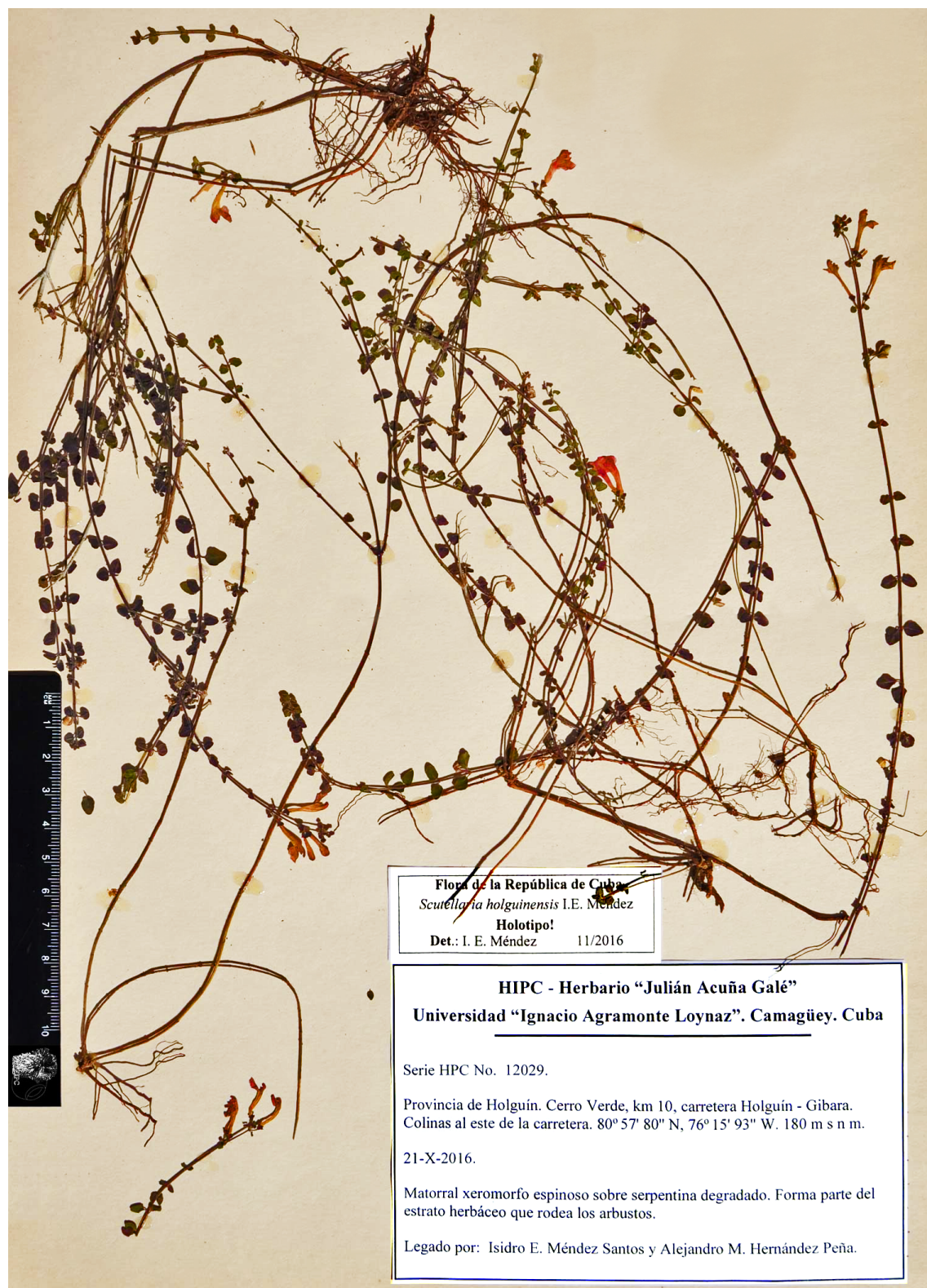


Figura 1 – *Scutellaria holguinensis* I.E. Méndez, *sp. nov.* Holotipo.

Figure 1 – *Scutellaria holguinensis* I.E. Méndez, *sp. nov.* Holotype.

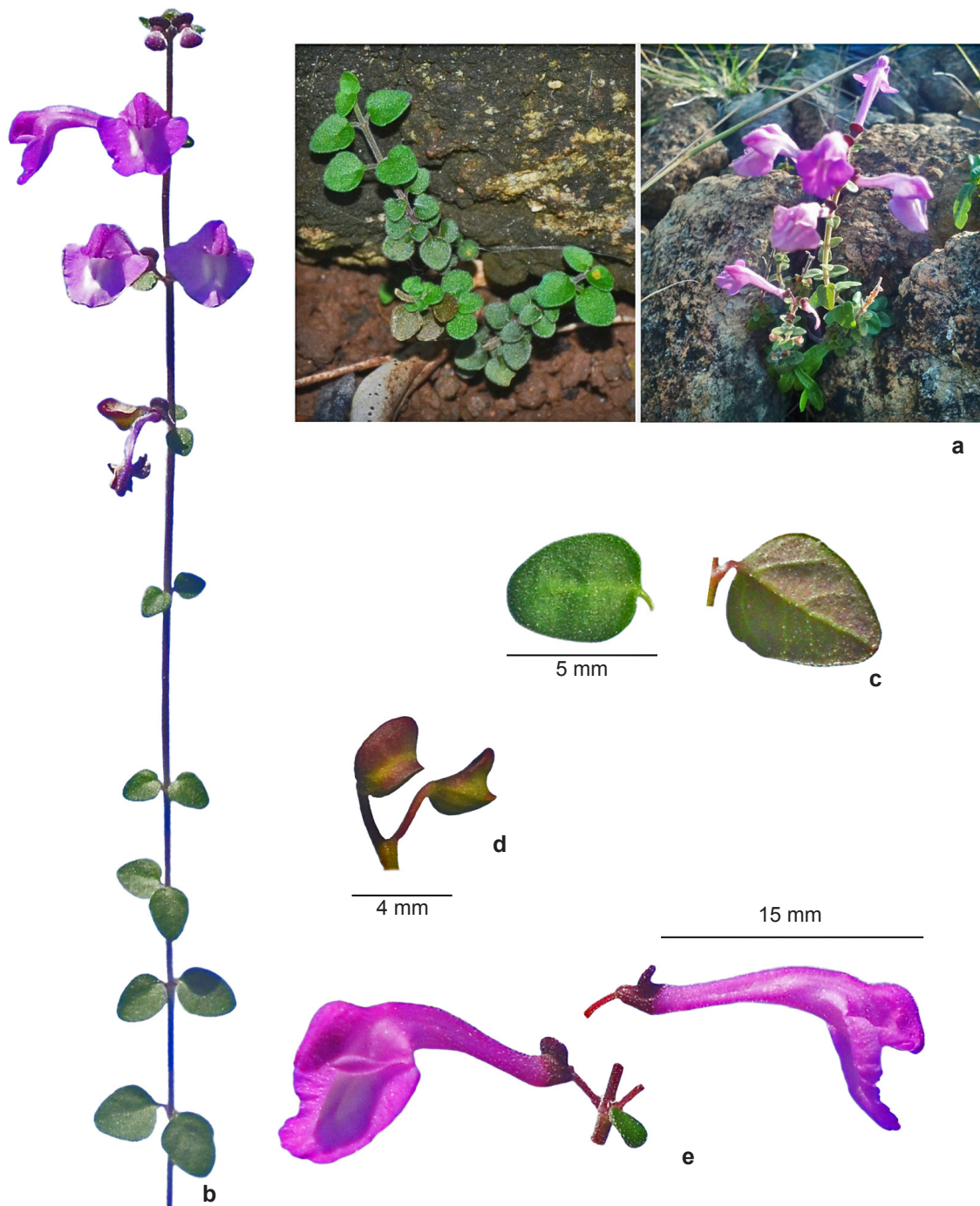


Figura 2 – *Scutellaria holguinensis* – a. hábito de vida; b. detalle de una rama florida; c. detalle de las hojas; d. detalle de los botones florales; e. detalle de las flores.

Figure 2 – *Scutellaria holguinensis* – a. life habit; b. detail of a flowering branch; c. detail of the leaves; d. detail of the floral buttons; e. detail of the flowers.

Clave para identificar las especies de *Scutellaria* (Lamiaceae) presentes en Cuba

1. Plantas robustas, con follaje denso. Láminas foliares normalmente mayores de 5 mm de largo (excepcionalmente algunas más pequeñas en un mismo espécimen), triangulares u ovadas (excepcionalmente orbiculares). Corola azul o violeta *Scutellaria havanensis*
- 1'. Plantas poco robustas, con follaje ralo. Láminas foliares normalmente menores de 5 mm (excepcionalmente algunas más grandes en un mismo espécimen), orbiculares (raramente ovadas a triangulares). Corola magenta *Scutellaria holguinensis*

Discusión

La presencia de inflorescencias unilaterales y flores opuestas, subtendidas por brácteas foliosas no cuculadas, ubica a *S. holguinensis* en *Scutellaria* Subgen. *Scutellaria* (*sensu* Paton 1990), mientras que la condición de hierba postrada, con escutelo evidente, los labios de la corola desiguales, los lóbulos laterales más estrechamente unidos en el limbo adaxial que en el abaxial, el limbo adaxial galeado y sus núculas grises, glabras pero papiladas, la colocan dentro de la Sect. *Scutellaria*. Dentro de esta última, es evidente su afinidad con un grupo de especies que Paton (1990) identifica por su proximidad a *S. havanensis*, constituido por hierbas ligeramente ascendentes, con flores por lo general menores de 2 cm de largo, de corola azul o púrpura y de tubo recto.

En esa agrupación taxonómica no formal, Paton (1990) incluye sólo 3 especies: *Scutellaria macer* Epling, *S. gaumeri* Leonard y *S. havanensis*. Las dos primeras sólo crecen en México y se distinguen fácilmente por la presencia de pelos más gruesos sobre ramas jóvenes y hojas, así como el tamaño de estas últimas, que por lo general tienen más de 1 cm de largo (Epling 1939, 1942). La fina y densa pubescencia y las hojas menores de 1 cm de largo, relacionan más estrechamente *S. holguinensis* con *S. havanensis*, la cual, como ya se dijo, se encuentra ampliamente distribuida en la Florida, México, Bahamas, Cuba, La Española y Puerto Rico.

La variabilidad de *S. havanensis* ha sido señalada por Richard (1850), Small (1905), Leonard (1927), Epling (1939, 1942), Alain (1971), entre otros autores. Fenotipos en alguna medida diferentes del comportamiento normal de la especie han sido descritos como: *Scutellaria cubensis* A. Rich., *Scutellaria longiflora* Small, *Scutellaria havanensis* var. *portorricensis* Leonard y *Scutellaria rupicola* Alain, todos considerados posteriormente como sinónimos de *S. havanensis* (Epling 1939, 1942; Alain 1957; Correll & Correll 1982; Alain 1994, 1995).

Epling (1939, 1942) realizó una detallada caracterización de la diversidad de la pubescencia en tallos y hojas de *S. havanensis* y estableció tres grupos que difieren por el tamaño y curvatura de los pelos, pero no encontró que los mismos se correlacionaran con una determinada distribución geográfica, razón por la cual sus observaciones no tuvieron implicaciones taxonómicas. La presencia de pelos pequeños (< 0.5 mm de longitud), delgados, encorvados hacia abajo en el tallo y hacia adelante en las hojas, relaciona a *S. holguinensis* con el Grupo II de los distinguidos por Epling (1939, 1942) y con *S. cubensis* descrita por Richard (1850), con la cual se vincula también por el reducido tamaño de sus hojas.

No obstante, las características que distinguen *S. holguinensis* son las siguientes: (i) el aspecto general de las plantas. En *S. holguinensis* las plantas son menos robustas, los tallos se ramifican poco y apenas se entrelazan entre sí, por lo que el follaje en general es comparativamente más ralo. En *S. havanensis* las plantas son más robustas, los tallos tienden a ramificarse y a entrelazarse más entre sí, por lo que el follaje resulta comparativamente más denso. (ii) el tamaño de las hojas. En *S. holguinensis* las láminas foliares son normalmente menores de 5 × 5 mm (excepcionalmente 7 × 5 mm). En *S. havanensis* la mayoría de las láminas foliares están en un rango que oscila entre 7–10 × 5–8 mm, excepcionalmente 3–20 × 2–15 mm. Cuando en esta última las hojas se muestran en extremo pequeñas, no se presentan los restantes detalles que distinguen a *S. holguinensis*. (iii) la forma de las hojas. Las láminas foliares en *S. holguinensis* mayormente orbiculares (excepcionalmente ovadas o triangulares), ampliamente obtusas a redondeadas en el ápice. Las láminas foliares en *S. havanensis* son mayormente triangulares u ovadas (excepcionalmente orbiculares), agudas a moderadamente obtusas en el ápice. (iv) el color de las flores. El color básico de la corola en *S. holguinensis* es el magenta y en *S. havanensis*

es el azul. En ambas se presentan variaciones púrpuras (comunes en todas las especies que se agrupan alrededor de *S. havanensis*, según Paton 1990), pero en *S. holguinensis* se logra con matices rojizos que fortalecen el magenta, mientras que en *S. havanensis* se obtiene con modulaciones del azul, que tienden al violeta.

Aunque *S. havanensis* se adapta a condiciones ecológicas variadas (suelos poco desarrollados, derivados de rocas calizas e ígneas ultrabásicas, tanto en sabanas como en montañas), vive también en contextos edáficos y climáticos similares a *S. holguinensis*, en otras regiones del país. El hecho de que solo en las poblaciones confinadas al norte de la provincial Holguín, que crecen sobre suelos derivados de rocas serpentinas, se presenten las especificidades que distinguen a *S. holguinensis*, indica que fue la adaptación a las singularidades de ese nicho ecológico, lo que condicionó un proceso de especiación parapatricio.

Agradecimientos

Los autores agradecen a Pedro A. González Gutiérrez y José Luis Gómez Hechavarría por la información ofrecida y la ayuda prestada durante los estudios de campo. Al Jardín y Museo Botánico de Berlín Dahlem, por su apoyo en el marco de su programa de colaboración con Cuba; a la Sociedad de Amigos del Jardín y Museo Botánico de Berlín, por sufragar los gastos para una estancia de trabajo del autor principal en aquella institución, así como a los directores y curadores de los herbarios: B, BM, BR, F, G, GH, HAC, HAJB, JE MO, NY, S y US, por prestar sus materiales para la investigación.

Referencias

- Alain H (1957) Flora de Cuba, 4. Dicotiledóneas: Melastomataceae a Plantaginaceae. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural del Colegio "De La Salle" 16. Imp. P. Fernández y Cía, La Habana. 522p.
- Alain H (1971) Novitates antillanae. IV. Memoirs of the New York Botanical Garden 21: 107-157.
- Alain H (1994) Flora de La Española VI. Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís. 314p.
- Alain H (1995) Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent islands IV. Editorial de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras. 617p.
- Borhidi A (1991) Phytogeography and vegetation ecology of Cuba. Akadémiai Kiadó, Budapest. 858p.
- Capote R & Berazaín R (1984) Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. Revista Jardín Botánico Nacional 5: 27-75.
- Correll DS & Correll HB (1982) Flora of the Bahama Archipelago (including the Turks and Caicos Islands). J. Cramer, Vaduz. 1692p.
- Epling C (1939) Apuntes sobre el género *Scutellaria* de la América tropical y subtropical. Lilloa 4: 229-275.
- Epling C (1942) The American species of *Scutellaria*. University of California Publication in Botany 20: 1-145.
- Font Quer P (1975) Diccionario de botánica. Ediciones Península, Barcelona. 1244p.
- Greuter W & Rankin R (2016) Espermatofitos de Cuba; inventario preliminar. Disponible en <<http://dx.doi.org/10.3372/cubalist.2016.1>>. Acceso 21 Julio 2017.
- Harley RM, Atkins S, Budantsev AL, Cantino PD, Conn BJ, Grayer R, Harley MM, Kok R, Krestovskaja T, Morales R, Paton AJ, Ryding O & Upson T (2004) Labiatae. In: Kadereit JW (ed.) The families and genera of vascular plants. Vol. 7. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg. Pp. 167-275.
- IUCN - International Union for Conservation of Nature (2001) IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission, IUCN, Gland & Cambridge. 30p.
- Jacquin NJ (1760) Enumeratio systematica plantarum, quas in insulis Caribaeis vicinaque Americae continente detexit novas, aut jam cognitae emendavit. Lugduni Batavorum, Leiden. 41p.
- Leonard EC (1927) The North American species of *Scutellaria*. Contributions from United State National Herbarium 22: 703-748.
- Paton A (1990) A global taxonomic investigation of *Scutellaria* (Labiatae). Kew Bulletin 45: 399-450.
- Richard A (1850) Labiatae. In: Sagra R (ed.) Historia física política y natural de la Isla de Cuba. Vol. 11. Librería de Arthus Bertrand. Paris. Pp. 156-159.
- Small J (1905) Addition to the flora of subtropical Florida. Bulletin of the New York Botanical Garden 3: 419-440.
- Thiers B [permanentemente actualizado]. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponible en <<http://sweetgum.nybg.org/ih>>. Acceso en 27 junio 2017.

Editor de área: Dra. Cassia Sakuragui

Artigo recebido em 04/08/2017. Aceito para publicação em 02/04/2018.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.