

Una nueva especie de *Lyonia* (*Ericaceae*) para Cuba

A new species of *Lyonia* (*Ericaceae*) from Cuba

José Luis Gómez-Hechavarría¹ 

¹Departamento de Ecosistemas Terrestres, Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales de Holguín (CISAT). Calle 18 s/n. entre 1^{ra} y Maceo, Holguín. Cuba. CP. 80100. e-mail: dasytropis@gmail.com

RESUMEN

Lyonia berazainiae es descrita como una nueva especie endémica de Cuba, hasta la fecha exclusiva del Cerro Las Cuevas de Purnio, una elevación de tobas riolíticas ubicada a 10 km al noroeste de la ciudad de Holguín. La nueva especie se diferencia del resto de los taxones antillanos de *Lyonia* por presentar hojas cartáceas o subcoriáceas, de margen plano o raras veces ligeramente recurvo, claramente denticuladas o erosas en la mitad distal, con escamas dispersas por ambas caras, glabras, excepto en la mitad proximal de la vena media por la haz; inflorescencias 3-15 floras; corola urceolado-ovoide a urceolado-globosa, escasamente lepidota y cápsulas ovoides de 4-7 × 3-6 mm. Esta especie está morfológicamente relacionada con *L. maestrensis*, de la que se diferencia por la presencia de venación secundaria y terciaria claramente visible por ambas caras de la lámina foliar, pedicelos más largos y cápsulas más pequeñas. También es morfológicamente afín a *L. alainii*, *L. ekmanii*, *L. macrophylla* y *L. trinidadensis*, pero difiere de estos taxones por tener hojas cartáceas a subcoriáceas (vs. hojas coriáceas o rígidamente coriáceas). Se propone la categoría En Peligro Crítico para la nueva especie debido a que se conoce de una sola localidad, con amenazas crecientes de degradación de hábitat por tala e invasión de especies exóticas.

Palabras clave: distrito *Holguinense*, especie amenazada, *Lyonia* sect. *Lyonia*, tobas riolíticas

ABSTRACT

Lyonia berazainiae, a new species endemic from Cuba is described. The new species, to date, is exclusive to Cerro Las Cuevas de Purnio, a rhyolitic tuff hill, located 10 km northwest of Holguín city. It differs from other Antillean species of *Lyonia* by its chartaceous or subcoriaceous leaves, with flat or rarely slightly recurved margins, clearly denticulate or erous in the distal half, with scattered scales on both sides, glabrous, except in the proximal half of the mid vein on the upper side; 3-15-flowered inflorescences, urceolate-ovate to urceolate-globose corolla, scarcely lepidote; and capsule ovoid, 4-7 × 3-6 mm. This species is morphologically related to *L. maestrensis*, from which it differs by the presence of secondary and tertiary venation clearly visible on both sides of the leaves, longer pedicels and smaller capsules. It is also morphologically related to *L. alainii*, *L. ekmanii*, *L. macrophylla* and *L. trinidadensis*, but differs from these taxa in having chartaceous or subcoriaceous leaves (vs. coriaceous leaves or rigidly coriaceous). The Critically Endangered category is proposed for the new species because it is known from only one locality, with increasing threats of habitat degradation due to logging and invasion by exotic species.

Keywords: district *Holguinense*, endangered species, *Lyonia* sect. *Lyonia*, rhyolitic tuffs

Citación: Gómez-Hechavarría, J.L. 2026. Una nueva especie de *Lyonia* (*Ericaceae*) para Cuba. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 47: 1-9.

Recibido: 3 de mayo de 2025. **Aceptado:** 11 de marzo de 2026. **Publicado en línea:** 8 de abril de 2026. **Editor encargado:** Luis Manuel Leyva.

INTRODUCCIÓN

El género *Lyonia* Nutt. (*Ericaceae*) incluye árboles y arbustos de corteza fisurada y hojas alternas, a menudo lepidotas; inflorescencias en fascículos o racimos cortos, axilares; flores con corolas urceoladas y frutos en cápsulas loculicidas (Berzaín 2017, Judd 1995). El mismo está representado mundialmente por 39 especies, distribuidas exclusivamente en el hemisferio norte, en Asia, América del Norte, Antillas Mayores e Islas Vírgenes (POWO 2026). En Cuba es el género más diverso de la familia *Ericaceae*, con 15 especies reconocidas hasta el presente, 14 de ellas endémicas (Berzaín & al. 2019, Berzaín 2024).

La distribución de *Lyonia* en Cuba abarca las tres provincias fitogeográficas, según Borhidi (1996) y alcanza su mayor diversidad en ecosistemas montañosos. Todas las especies crecen en sustratos libres de calcio, como arenas blancas cuarcíticas, esquistos, rocas volcánicas y serpentinitas (Berzaín 2017; Berzaín & al. 2019). En Cuba Occidental se han registrado tres especies, que crecen en bosques de pinos y sabanas sobre arenas blancas cuarcíticas de

Pinar del Río e Isla de la Juventud. En Cuba Central solo crece *Lyonia trinidadensis* Judd, recolectada en el macizo de Guamuhaya, en bosques pluviales montañosos, bosques siempreverdes mesófilos, bosques semidecíduos mesófilos, bosques secundarios y sabanas seminaturales sobre esquistos. Por otra parte, Cuba Oriental es la región más diversa con 11 especies, distribuidas en la Sierra Maestra y las montañas de Nipe-Sagua-Baracoa. Estos taxones crecen en bosques de pinos, bosques pluviales montañosos, bosques nublados, matorrales xeromorfos subespinosos sobre serpentinitas y matorrales xeromorfos subcosteros (Berzaín 2017, 2024, Berzaín & al. 2019).

En mayo de 2023 se realizó una exploración botánica del Cerro Las Cuevas de Purnio, ubicado a 10 km al noroeste de la ciudad de Holguín. Esta elevación de origen volcánico está constituida por tobas riolíticas con alto contenido de cuarzo y sílice, que afloran en los límites de las secuencias sedimentarias y vulcanógeno-sedimentarias con el complejo ultramáfico de Holguín (Costafreda & al. 2017). Constituye un hábitat muy poco común en Cuba, con una fisonomía similar

a un mogote, formado por bloques pétreos fuertemente diseccionados por la erosión, que forman zonas profundas de escurrimiento superficial donde se deposita un suelo ácido.

En este sitio se recolectó una especie del género *Lyonia* que no se logró identificar a través de la clave actualizada del género para Cuba (Berazaín & al. 2019), ni la clave del tratamiento para el neotrópico (Judd 1995). Ello permitió confirmar que constituyen un nuevo taxón para la ciencia. En el presente trabajo se describe la nueva especie de *Lyonia*, se analizan sus afinidades morfológicas con otras especies antillanas, se presenta una clave actualizada para el género en Cuba y se realiza un análisis preliminar del riesgo de extinción.

MATERIALES Y MÉTODOS

En 2023 se realizaron dos expediciones al Cerro Las Cuevas de Purnio (20.95415° lat. N, 76.33512° long. W), una el 13 de mayo y otra el 26 de junio. Durante ambos viajes de campo se llevó a cabo una exploración exhaustiva de esta localidad para contabilizar todos los individuos encontrados de la nueva especie de *Lyonia*, que permitieran describir su variabilidad morfológica. Además, se recolectaron especímenes de herbario, se caracterizó el hábitat y se identificaron las principales amenazas para su población. El material recolectado se comparó con los especímenes tipo, o sus imágenes de alta resolución, de todas las especies descritas para Cuba y las Antillas Mayores, en los herbarios BR, GH, GOET, HAC, HAJB, K, NY, P y S, acrónimos según Thiers (2026). El acceso a las imágenes digitalizadas *online* se realizó a través de la plataforma GBIF (<https://gbif.org>). Los materiales recolectados de la nueva especie de *Lyonia* se depositaron en el Herbario "Johannes Bisse" del Jardín Botánico Nacional (HAJB), con duplicados en B y el Herbario del Jardín Botánico de Holguín (HJBHO, acrónimo de Herbario no incluido en *Index Herbariorum*).

Con el objetivo de describir la variabilidad morfológica foliar de la nueva especie de *Lyonia*, se utilizaron cinco hojas adultas de nueve individuos. Por su parte, para inflorescencias, flores, frutos y semillas, en dependencia de la disponibilidad, se emplearon entre una y diez muestras por planta. Los términos abordados en la descripción para los caracteres vegetativos, de flores, frutos y semillas, se establecieron según los tratamientos taxonómicos disponibles del género (Judd 1995, Berazaín & al. 2017). Esta misma bibliografía se empleó para obtener los valores de las variables morfológicas empleadas en la comparación de la nueva especie con los taxones antillanos más afines. Finalmente, se elaboró una clave actualizada para el género en Cuba.

Para la caracterización del hábitat, a partir de la estructura de la vegetación y la composición de la flora acompañante, se determinó la altura y la cobertura de los estratos de vegetación mediante estimaciones visuales. Las especies asociadas a los individuos de *Lyonia* se identificaron *in situ*, a partir de la experiencia de campo del autor. Se tomaron coordenadas geográficas de cada planta de *Lyonia* con un GPS Garmin

de precisión ± 3 m, con las cuales se generó un mapa de ubicación en el programa *ArcGis v. 10.4* (ESRI 2015). El tipo de sustrato y la formación geológica se determinó según Costafreda & al. (2017).

La evaluación preliminar del riesgo de extinción se realizó según la metodología de la UICN (2012). Se determinó el tamaño de la población a través del censo de todos los individuos observados durante la exploración exhaustiva del hábitat potencial de la nueva especie. Ello fue posible porque el área de distribución del nuevo taxón está restringida a un afloramiento de tobas riolíticas de aproximadamente 2 km² (Costafreda & al. 2017). Se calculó la extensión de presencia (EOO) y el área de ocupación (AOO) a partir del mapa de individuos generado en el programa *ArcGis v. 10.4* (ESRI 2015). Se determinó además el número de localidades a partir de la identificación del tipo y extensión de los eventos amenazantes para la especie.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Lyonia berazainiae J.L. Gómez. *sp. nov.*

urn:lsid:ipni.org:names:77378281-1

Holotipo [espécimen]: Cuba, provincia Holguín, municipio Holguín, "Cerro Las Cuevas de Purnio, 10 km al NW de la ciudad de Holguín, en bosque secundario sobre tobas riolíticas, 20.95415° lat. N, 76.33512° long. W, [170 msm]", 13.V.2023, J.L. Gómez & H. Diéguez HFC 91972 (HAJB #002550, isotipos B #101259112; HAJB #002548, HJBHO). Figura 1.

Diagnosis: *Lyonia berazainiae* differs from *L. maestrensis* Acuña & Roig, in having leaf margin usually denticulate or erous only in the distal half, middle vein prominent on both sides, secondary and tertiary venation visible on both sides (vs. dentate margin along its entire length, middle vein sunken on the upper surface and prominent on the underside, inconspicuous secondary and tertiary venation on both sides), inflorescences with larger bracts (1.5-3 mm vs. ca. 1 mm), longer pedicels (5-14 mm vs. 2.5-3.5 mm), flowers 5-merous (vs. flowers 4-merous), calyx lobes larger (1.5 vs. 0.7-0.9 mm); smaller capsule (4-7 vs. 8 mm long). It also differs from *L. macrophylla* (Small) Ekman ex Urb., *L. ekmanii* Urb. and *L. trinidadensis* Judd by its chartaceous or subcoriaceous and scarcely lepidote leaves (vs. coriaceous and densely lepidote leaves) and from *L. alainii* Judd by its chartaceous or subcoriaceous leaves, white flowers and ovoid capsules, 4-7 mm long (vs. rigidly coriaceous leaves, pink flowers, globose capsules 3-4.5 mm long).

Etimología: El epíteto específico está dedicado a la Dra. Rosalina Berazaín Iturralde, Profesora de Mérito la Universidad de La Habana, fundadora del Jardín Botánico Nacional y especialista de las *Ericaceae* de Cuba.

Descripción: Arbusto o arbolito de 2-4 m de alto. Corteza rugosa, con estrías longitudinales profundas (Figura 2A). Ramas jóvenes angulosas, con surcos longitudinales que



Fig. 1. Holotipo de *Lyonia berazainiae* depositado en el Herbario “Johannes Bisse” del Jardín Botánico Nacional (HAJB).
Fig. 1. Holotype of *Lyonia berazainiae* housed at “Johannes Bisse” Herbarium of the National Botanical Garden (HAJB).

parten de la inserción del pecíolo en la rama, esparcidamente ferrugíneo-lepidotas y diminutamente pubérulas, con pelos simples blanquecinos, ramas adultas glabrescentes, rojizas hacia la porción distal. *Hojas* simples, alternas, esparcidas a lo largo de las ramas, brotes rojizos (Figura 2B-C); pecíolo de 3-10 mm de largo, esparcidamente ferrugíneo-lepidoto y diminutamente pubérulo a glabrescente; lámina elíptica, oval-elíptica o estrechamente oval, raras veces oblanceolada u obovada, (1,2-)3-7(-8) × (0,9-)1-3,3(-4) cm, cartácea o subcoriácea, haz esparcidamente ferrugíneo-lepidota en hojas jóvenes, blanquecino-lepidota a completamente glabra, lisa y lustrosa en hojas adultas, envés mate, esparcidamente ferrugíneo-lepidoto; ápice obtuso, agudo o acuminado, raramente redondeado; base cuneada a decurrente; margen irregularmente denticulado o eroso en la mitad distal, raras veces entero, plano o raras veces recurvo; venación penninervia, vena media diminutamente pubérula, con pelos simples blanquecinos por la haz en la mitad proximal, glabra en la mitad distal, esparcidamente lepidota por el envés en toda su longitud, vena media y secundarias ligeramente prominentes por la haz y prominentes por el envés, más evidente en seco, venas terciarias visibles por ambas caras en seco, reticuladas, vena intramarginal ausente, los extremos de las venas laterales unidos formando arcos. *Inflorescencia* en racimo o fascículo 3-15-floro, axilar (Figura 2D); raquis de 3-5 mm de largo, ferrugíneo-lepidoto; brácteas triangulares, de 1,5-3 mm de largo, ferrugíneo-lepidotas. *Flores* 5-meras; pedicelos articulados al cáliz, de 5-14 mm de largo, ferrugíneo-lepidotos y diminutamente pubérulos, con pelos simples blanquecinos; bractéolas sub-basales, subuladas o lineales, de 1-3 mm de largo, ferrugíneas o verdes; cáliz no envolviendo la cápsula, con lóbulos triangulares o lanceolados, de 1,5-2 × 1-1,5 mm, lepidotos por fuera, agudos; corola (inmadura) urceolado-globosa o urceolado-ovoide, de 4-5 mm de largo, blanco crema con tintes pardo-rosados hacia el ápice debido a la presencia de escamas ferrugíneas dispersas; estambres con filamentos de 1 mm de largo, glabros, anteras de 1-1,2 mm de largo, sin espolones; ovario globoso, pubescente, de 1,5-2 × 1,5-2 mm; estilo de 3-4 mm de largo; estigma truncado. *Cápsula* ovoide, de 4-7 × 3-6 mm, valvas 4-5, rectas, pubescentes y escamosas (Figura 2E-F). Semillas numerosas, lineal-fusiformes, 1-2 × 0,5 mm, glabras.

Espécimen adicional revisado: Cuba, provincia Holguín, municipio Holguín, "Cerro Las Cuevas de Purnio, 10 km al NW de la ciudad de Holguín, en matorrales asociados a laderas rocosas, 20.95442° lat. N, 76.33475° long. W", [150 msm]", 26.VI.2023, J.L. Gómez & H. Diéguez 4812 (HAJB, HJBHO).

Taxonomía: *Lyonia berazainiae* pertenece a la sección *Lyonia*, como el resto de las especies endémicas cubanas. Los caracteres que sustentan su ubicación incluyen: ausencia de vena intramarginal, cáliz más corto que la cápsula, ausencia de espolones en los estambres y semillas lineal-fusiformes (Berazaín 2017, Berazaín & al. 2019). Las relaciones de *L. berazainiae* con el resto de las especies antillanas son difíciles de establecer, dado que comparte características morfológicas afines con varias especies; no obstante, presenta

una combinación de caracteres diferenciales únicos, que no se presentan en otras especies de las Antillas Mayores. Esta combinación incluye hojas cartáceas o subcoriáceas, de margen plano o raras veces ligeramente recurvo, claramente denticuladas o erosas en la mitad distal, con escamas dispersas por ambas caras, glabras, excepto en la mitad proximal de la vena media por la haz; inflorescencias 3-15 floras; colora urceolado-ovoide a urceolado-globosa, escasamente lepidota, cápsula ovoide, de 4-7 × 3-6 mm.

La presencia de hojas cartáceas y claramente denticuladas o erosas, glabras por ambas caras, escasamente lepidotas y de margen plano son caracteres compartidos con *L. maestrensis*. Sin embargo, se diferencia de esta última especie por la presencia de venación secundaria y terciaria claramente visible por ambas caras de la lámina foliar, inflorescencias con mayor número de flores, pedicelos más largos y cápsulas más pequeñas. *Lyonia berazainiae* también presenta afinidades con otras especies cubanas como *L. ekmanii*, *L. macrophylla* y *Lyonia trinidadensis* en las dimensiones foliares, el número de flores por inflorescencia, la forma y las dimensiones de la cápsula. No obstante, *L. berazainiae* se diferencia de estos taxones por tener hojas cartáceas o subcoriáceas, escasamente lepidotas por ambas caras.

Por último, *Lyonia berazainiae* es morfológicamente afín a *L. alainii*, endémica de La Española. Ambos taxones tienen hojas elípticas, de dimensiones similares, glabras, excepto en la base de la vena media por la haz, margen denticulado o eroso en la mitad distal y entero en la mitad proximal, inflorescencias 3-15 floras, flores con corola urceolado-globosa, esparcidamente lepidota. Se diferencian en que *L. berazainiae* presenta hojas cartáceas o subcoriáceas, flores blancas y cápsulas ovoides de 4-7 mm de largo (vs. hojas rígidamente coriáceas, flores rosadas y cápsulas globosas de 3-4,5 mm en *L. alainii*). En la Tabla I se ofrece una comparación morfológica de *L. berazainiae* con sus especies antillanas afines.

Clave actualizada del género *Lyonia* para Cuba

1. Lámina foliar con vena intramarginal y pelos glandulosos, escamas ausentes *L. lucida*
- 1'. Lámina foliar sin vena intramarginal ni pelos glandulosos, escamas presentes 2
2. Lámina foliar con indumento formado por escamas y pelos simples distribuidos por toda la superficie foliar, a veces solo por la haz o el envés 3
- 2'. Lámina foliar con indumento formado solo por escamas, los pelos simples, cuando presentes, se limitan a la porción proximal de la vena media por la haz, nunca cubriendo completamente el limbo por ninguna de las dos superficies 8
3. Ramas y hojas jóvenes cubiertas por escamas doradas ..
..... *L. latifolia*
- 3'. Ramas y hojas jóvenes cubiertas por escamas ferrugíneas a blanquecinas 4
4. Hojas jóvenes cubiertas por escamas blanquecinas, corola de menos de 3 mm de largo *L. glandulosa*
- 4'. Hojas jóvenes cubiertas por escamas ferrugíneas, corola de más de 4 mm de largo 5



Fig. 2. *Lyonia berazainiae*. **A.** Corteza. **B.** Brotes jóvenes. **C.** Rama con hojas e inflorescencias. **D.** Inflorescencia. **E.** Frutos inmaduros. **F.** Frutos senescentes. Barras de escala: 1 cm. Fotos: J.L. Gómez-Hechavarría

Fig. 2. *Lyonia berazainiae*. **A.** Bark. **B.** Young leaves. **C.** Branch with leaves and inflorescences. **D.** Inflorescence. **E.** Immature fruits. **F.** Old fruits. Scale bars: 1 cm. Photos: J.L. Gómez-Hechavarría

5. Hojas esparcidamente lepidotas por la haz; margen siempre entero *L. santiagoana*
 5'. Hojas densamente lepidotas por la haz; margen eroso a oscuramente denticulado en al menos una parte de las hojas de la rama 6
 6. Hojas con el ápice mayormente redondeado a truncado, raras veces agudo, base foliar mayormente redondeada a truncada o subcordiforme; corola densamente ferrugíneo-lepidota *L. nipensis*
 6'. Hojas con el ápice mayormente agudo a obtuso, raras veces redondeado, base foliar mayormente cuneada, raras veces redondeada; corola esparcidamente lepidota 7
 7. Superficie adaxial de las hojas con pelos simples solo en la vena media; flores mayormente pentámeras; estambres 10 *L. affinis*
 7'. Superficie adaxial de las hojas con pelos simples en toda su superficie, flores mayormente tetrámeras; estambres 8
 *L. elliptica*
 8. Hojas cartáceas a subcoriáceas, ramas con la mayoría de las hojas de margen claramente denticulado o eroso 9
 8'. Hojas coriáceas a rígidamente coriáceas, ramas con la mayoría de las hojas de margen entero 10
 9. Margen foliar denticulado a lo largo de toda su longitud, venación secundaria y terciaria no visible por ambas caras; pedicelos de 2,5-3,5 mm de largo *L. maestrensis*
 9'. Margen foliar denticulado o eroso solo en la mitad distal, venación secundaria y terciaria visible por ambas caras, al menos en seco; pedicelos de 5-14 mm de largo .. *L. berazainiae*
 10. Hojas rígidamente coriáceas; inflorescencias mayormente en nudos defoliados *L. lippoldii*
 10'. Hojas coriáceas; inflorescencias axilares 11
 11. Nervios terciarios poco visibles por el envés 12
 11'. Nervios terciarios bien visibles por el envés, al menos en seco 13
 12. Margen foliar claramente revoluto, flores mayormente pentámeras; cápsula globosa, 4,5-9 mm de largo ... *L. obtusa*
 12'. Margen foliar plano o ligeramente recurvo, flores mayormente tetrámeras; cápsula elipsoide, 3-4 mm de largo
 *L. myrtilloides*
 13. Flores mayormente tetrámeras 14
 13'. Flores mayormente pentámeras 15
 14. Hojas heteromorfas, distribuidas irregularmente en la rama, la mayoría de las hojas con el margen claramente dentado; cápsula ovoide *L. trinidadensis*

TABLA I

Comparación morfológica de *Lyonia berazainiae* con especies afines de las Antillas Mayores

Los caracteres morfológicos de las especies afines (*L. maestrensis*, *L. macrophylla*, *L. ekmanii*, *L. trinidadensis* y *L. alainii*) se tomaron de los tratamientos de Judd (1995) y Berzaín (2017).

TABLE I

Morphological comparison of *Lyonia berazainiae* with related species from the Greater Antilles

The morphological characters of related species (*L. maestrensis*, *L. macrophylla*, *L. ekmanii*, *L. trinidadensis* and *L. alainii*) were taken from the treatments of Judd (1995) and Berzaín (2017).

Carácter	<i>L. berazainiae</i>	<i>L. maestrensis</i>	<i>L. macrophylla</i>	<i>L. ekmanii</i>	<i>L. trinidadensis</i>	<i>L. alainii</i>
Forma de la hoja	Elíptica, oval-elíptica o estrechamente oval, raras veces oblanceolada u obovada	Oval o lanceolado-elíptica	Anchamente oval u obovada	Anchamente oval u obovada	Oval u obovada	Elíptica, obovada u orbicular
Dimensiones foliares (cm)	(1,2)3-7(8) × (0,9)1-3,3(4)	2,5-9 × 3-6	2-7(8,5) × 1,2-4(5,5)	2-9 × 1,3-6	2-6 × 0,9-2,5(3)	2,3-6(8) × 1-3(5)
Consistencia	Cartácea o subcoriácea	Subcoriácea o cartácea	Coriácea	Coriácea	Coriácea	Rígidamente coriácea
Densidad del indumento foliar	Esparcidamente lepidoto	Moderadamente lepidoto	Densamente lepidoto	Densamente lepidoto	Densamente lepidoto	Moderadamente lepidoto
Ápice foliar	Acuminado, agudo u obtuso, raramente redondeado	Acuminado, agudo u obtuso	Redondeado o truncado, raramente agudo	Redondeado o truncado	Acuminado a truncado	Agudo, redondeado o truncado
Base foliar	Cuneada a decurrente	Cuneada a subcordiforme	Aguda o cuneada	Aguda, cuneada o redondeada	Estrechamente cuneada o redondeada	Estrechamente cuneada a redondeada
Margen foliar	Irregularmente denticulado o eroso en la mitad distal	Irregularmente denticulado en todo el margen	Entero o raramente denticulado en la mitad distal	Entero o raramente repando en la mitad distal	Entero o irregularmente denticulado en la mitad distal	Irregularmente denticulado en la mitad distal
Número de flores por inflorescencia	3-15	3-8	4-15	1-11	3-15	4-12
Longitud del pedicelo (mm)	5-14	2,5-3,5	5-12	4-8	2,5-4,5	6-15
Forma de la corola	Urceolado-globosa o urceolado-ovoide	Urceolada	Estrechamente urceolada	Estrechamente urceolada	Estrechamente urceolada	Urceolado-globosa
Dimensiones de la corola (mm)	4-5	3-4	4,5-7 × 2,5-4	4-5 × 3-4	3-4,5 × 1,5-3	3,5-4,5 × 3,5-5
Densidad del indumento de la corola	Esparcidamente lepidota	Lepidota	Pubescente y lepidota	Lepidota	Esparcidamente lepidota	Esparcidamente lepidota
Forma de la cápsula	Ovoide	Estrechamente ovoide	Ovoide o subglobosa	Globosa	Ovoide	Globosa u ovoide
Dimensiones de la cápsula (mm)	4-7 × 3-6	8 × 3,5	6 × 5	3,5-5 × 3,5-4,6	3,5-5 × 3	3-4,5 × 4-5

14'. Hojas monomorfas, distribuidas regularmente a lo largo de la rama, la mayoría de las hojas con el margen entero, raras veces repando; cápsula globosa *L. ekmanii*
 15. Hojas esparcidamente lepidotas por ambas caras; corola densamente dorado-lepidota *L. longipes*
 15'. Hojas densamente lepidotas por ambas caras; corola esparcidamente pardo-lepidota *L. macrophylla*

Fenología y biología reproductiva: En los meses de mayo y junio fueron observados individuos con botones, flores senescentes y frutos en diferentes estadios de maduración; por lo que se infiere que la floración debe ocurrir entre abril y junio y la fructificación entre junio y julio. Se requieren observaciones periódicas durante al menos un año para determinar con mayor precisión la periodicidad de las fenofases de *Lyonia berazainiae*. No se han realizado observaciones de polinizadores y dispersores en esta especie, no obstante, para otros taxones del género se ha documentado polinización entomófila por polillas nocturnas (Benning 2015), moscas y abejas (Judd 1995, Berazaín 2017). Por su parte, la dispersión de semillas ocurre por anemocoria, como en el resto de las especies de *Lyonia* (Judd 1995, Berazaín 2017).

Distribución y hábitat: Especie endémica de Cuba. Presente en la provincia Holguín, municipio homónimo, conocida solo de la localidad tipo, en Cerro Las Cuevas de Purnio, ubicado a unos 10 km al NW de la ciudad de Holguín (Figura 3). Crece sobre tobas riolíticas pertenecientes a la Formación Loma Blanca (Costafreda & al. 2017), a una altitud entre 140 y 190 msm. La temperatura media anual es de 25,3 °C y el promedio anual de precipitaciones es de 1 100 mm (ONEI 2021).

La vegetación donde se establece *Lyonia berazainiae* es fisonómicamente similar a un mogote y está representada por un complejo de formaciones arbóreas, arbustivas y herbáceas, actualmente muy degradadas por la antropización, pero con una composición florística particular. Las laderas rocosas están cubiertas por parches de matorrales, de 2-4 m de altura y una cobertura de 40-70 %. Entre los fragmentos de matorral se extienden amplias zonas de roca desnuda, donde crecen parches aislados de estrato herbáceo, con una altura de 0,1 a 1 m y una cobertura de 20-60 %. En las zonas de escurrimiento superficial donde se acumula suelo, se desarrolla un bosque semidecíduo mesófilo secundario, de 8-10 m de altura y 75-90 % de cobertura. *Lyonia berazainiae* crece tanto en

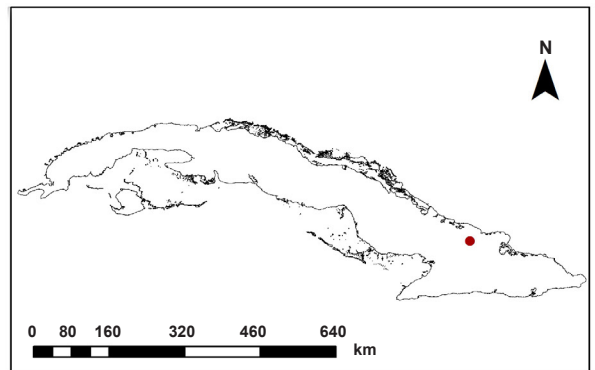
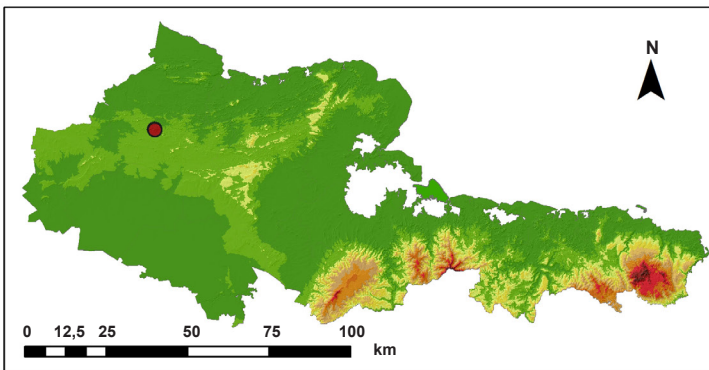
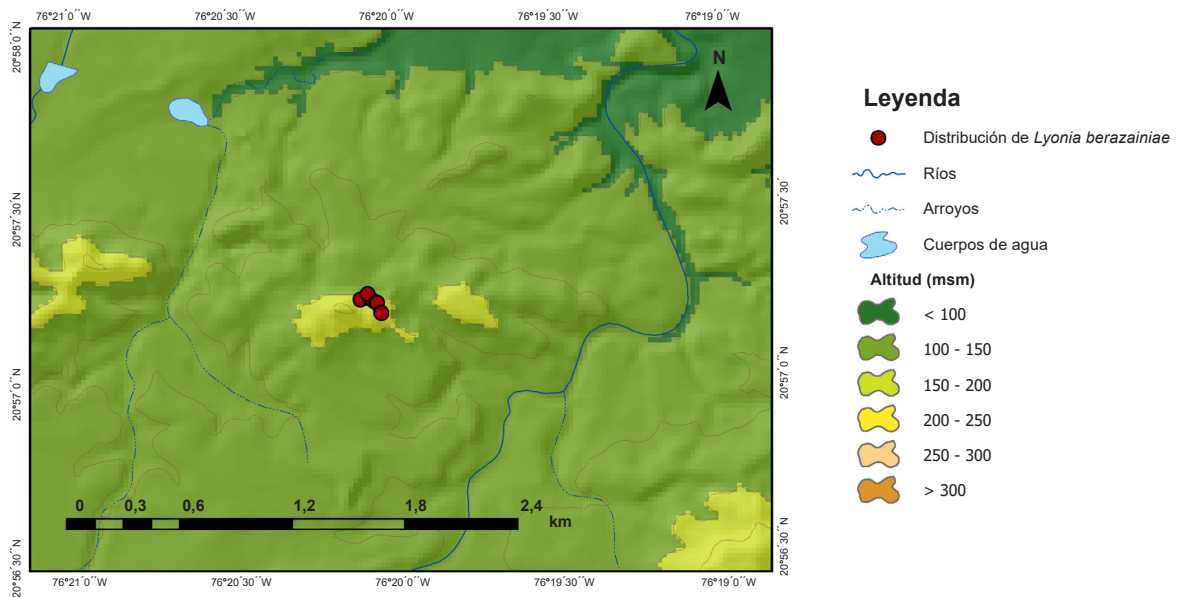


Fig. 3. Distribución de *Lyonia berazainiae* en Cuba.

Fig. 3. Distribution of *Lyonia berazainiae* in Cuba.

las zonas de escurrimiento, cerca de paredones rocosos, formando parte del sotobosque de un bosque secundario, como en los matorrales de las laderas rocosas (Figura 4).

La flora acompañante está representada por especies del estrato arbóreo como *Metopium brownei* (Jacq.) Urb. (*Anacardiaceae*), *Simarouba glauca* DC. subsp. *glauca* (*Simaroubaceae*), *Symplocos jurgensenii* Hemsl (*Symplocaceae*), *Swietenia mahagonii* Jacq. (*Meliaceae*) y *Miconia barbata* (Borhidi) Judd & al. (*Melastomataceae*). Entre las especies arbustivas acompañantes se encuentran: *Neobraccia valenzuelana* (A.Rich.) Urb. (*Apocynaceae*), *Heterosavia bahamensis* (Britton) Petra Hoffm. (*Phyllanthaceae*), *Faramea occidentalis* (L.) A.Rich. (*Rubiaceae*) y *Guettarda scabra* (L.) Lam. (*Rubiaceae*). Por su parte, en el estrato herbáceo asociado a la nueva especie es posible encontrar a *Pteridium caudatum* (L.) Maxon (*Dennstaedtiaceae*) e *Hypericum nitidum* subsp. *cubense* (Turcz.) N.Robson (*Hypericaceae*), mientras que en la sinucia de trepadoras son frecuentes *Hippocratea volubilis* L. (*Celastraceae*) y *Smilax gracilior* Ferrufino & Greuter (*Smilacaceae*).

Lyonia berazainiae es la única especie de *Ericaceae* registrada hasta el momento para el distrito fitogeográfico *Holguinense*. Además, es el segundo taxón de Cuba oriental, junto a *L. santiagoana* Bécquer & Berazaín, encontrado en hábitats xerofíticos y no asociado a ecosistemas montañosos (Berazaín & al. 2019).

Evaluación preliminar de riesgo de extinción: *Lyonia berazainiae* se conoce de una sola localidad, que tiene como evento amenazante principal la invasión por la especie exótica *Dichrostachys cinerea* (L.) Wight & Arn. (*Fabaceae*). Según la experiencia de campo del autor, en los últimos 15 años ha disminuido la calidad del hábitat por invasión de especies exóticas y tala de árboles maderables. Estas amenazas afectan el área de distribución de la especie en

la actualidad y se espera que esta tendencia continúe en los próximos 10 años, debido a que el Cerro Las Cuevas de Purnio no forma parte de un área protegida. La extensión de presencia y área de ocupación de *L. berazainiae* se estimaron en 1 km² y la población conocida está conformada solo por nueve individuos adultos. Por tal motivo, se propone la categoría de En Peligro Crítico (CR) por los criterios B1ab(iii,v)+2ab(iii,v),C2a(i,ii),D, según los criterios de la UICN (2012). Se deben continuar las prospecciones en la localidad tipo y en otra elevación similar, ubicada a 5 km al este, para localizar posibles nuevos individuos de la especie. Además, se deben ensayar diferentes métodos de propagación vegetativa y sexual para futuras acciones de conservación tanto *in situ* como *ex situ*.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo se realizó en el marco del proyecto del Programa Nacional de Ciencias Básicas y Naturales con el código "PN223LH010-054 – Estudios taxonómicos de la flora y funga cubanas, una necesidad imprescindible y permanente". El autor agradece a Hendrick Diéguez, por su apoyo durante el trabajo de campo, en la localización y exploración del Cerro Las Cuevas de Purnio. A Planta! – The Plantlife Conservation Society y al Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales de Holguín (CISAT) por su apoyo logístico y financiero para la realización de las expediciones de campo. Al colectivo de los herbarios HAJB y B por su asistencia en el procesamiento de las muestras recolectadas. Agradezco además a los editores y revisores anónimos del presente artículo, cuyas recomendaciones contribuyeron al perfeccionamiento del manuscrito.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

J.L. Gómez-Hechavarría realizó la expedición al campo, colectó los materiales de la nueva especie descrita y revisó la literatura publicada referente al género. Además, confeccionó la nueva clave para las especies cubanas de *Lyonia* y propuso una categoría de amenaza para *L. berazainiae*.

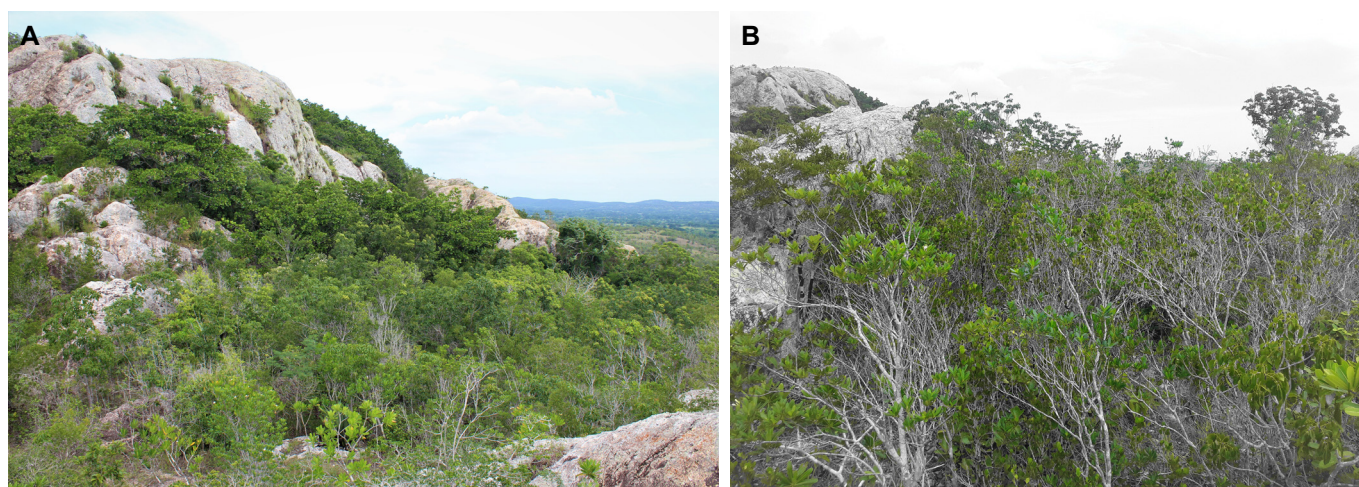


Fig. 4. Hábitat de *Lyonia berazainiae* en el Cerro Las Cuevas de Purnio. **A.** Vista del bosque secundario en una zona de escurrimiento superficial. **B.** Matorral de las laderas rocosas. Fotos: J.L. Gómez-Hechavarría

Fig. 4. Habitat of *Lyonia berazainiae* in Cerro Las Cuevas de Purnio. **A.** View of secondary forest in a runoff zone. **B.** Shrubland on rocky slopes. Photos: J.L. Gómez-Hechavarría

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ÉTICAS

Conflicto de intereses: El autor declara que no existen conflictos de intereses.

Aprobación de ética: El autor ha llevado a cabo el trabajo de campo y la generación de datos de forma ética, incluida la obtención de permisos adecuados.

Consentimiento para la publicación: El autor ha dado su consentimiento para publicar este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benning, J.W. 2015. Odd for an Ericad: Nocturnal Pollination of *Lyonia lucida* (Ericaceae). *Amer. Midl. Nat.* 174:204-217. <https://doi.org/10.1674/0003-0031-174.2.204>

Berazaín, R. 2017. *Ericaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 22(2). BGBM Press. Berlín, Alemania. <https://doi.org/10.3372/frc.22.2>

Berazaín, R. 2024. *Ericaceae*. Pp. 450-453. En: GEPC. Catálogo de las Plantas de Cuba. Planta! – Plantlife Conservation Society, Vancouver. https://doi.org/10.70925/cat.2024_095

Berazaín, R., Bécquer, E., Brooks, R.M., Acosta, F. & Blanco, J. 2019. *Lyonia santiagoana*, nueva especie de *Ericaceae* para Cuba. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 40: 1-5. <https://revistas.uh.cu/rjbn/article/view/6191>

Borhidi, A. 1996. Phytogeography and vegetation ecology of Cuba. 2nd ed. Akademiai Kiadó, Budapest, Hungría.

Costafreda, J.L., Presa, L., Martín, D.A., Leyva, C. & Costafreda, J.L.(Jr.). 2017. Características de las rocas zeolitizadas de la región oriental de Cuba y sus aplicaciones en la elaboración de cementos. En: Memorias del XII Congreso Nacional de Geoquímica y XI Congreso Ibérico de Geoquímica. Linares, Jaén, España (26 al 28 de septiembre). <https://oa.upm.es>. (descargado 11 de abril de 2025).

ESRI (Environmental Systems Research Institute). 2015. ArcGIS Desktop: v 10.4. Redlands, CA: Environmental Systems Research Institute.

Judd, W.S. 1995. *Lyonia*. Pp. 222-294. En: Luteyn, J.L. (Ed.). *Ericaceae* part II: The superior-ovaryed genera. *Fl. Neotr. Monogr.* 66. The New York Botanical Garden. New York, USA. <https://www.jstor.org/stable/4400343>

POWO. 2026+. Plants of the World Online. Kew Royal Botanic Gardens. <https://powo.science.kew.org>. 2 de marzo de 2026.

Thiers, B. 2026 [actualización continua]. *Index Herbariorum*: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih>. 11 de abril de 2025.

UICN. 2012. Directrices para el uso de los Criterios de la Lista Roja de la UICN a nivel regional y nacional: Versión 4.0. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/RL-2012-002-Es.pdf>