

CONSERVATION PLANNING

PLANTAS CON POTENCIAL PARA LA RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS CUBANOS: UNA PROPUESTA INICIAL

Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas^{1,2,3}

¹ Comisión para la Supervivencia de las Especies, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

² c/o Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana. Carretera El Rocío, km 3½, Calabazar, Boyeros, La Habana 19230, Cuba.

³ c/o Planta!-Plantlife Conservation Society, BC, Canada, V2X 7R6.

Correspondence

Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas
Email: gepc@planta.ngo

Citation

GEPC [Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas]. 2025. Plantas con potencial para la restauración de ecosistemas cubanos: una propuesta inicial. *Caribea* 1(1): 76-84. <https://doi.org/10.70925/caribea1.76-84>

Author Contributions

GEPC: Conceptualization, methodology, data curation, validation. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Resumen

Las plantas son un elemento esencial en los planes de restauración de ecosistemas. A partir de la identificación de tres funciones básicas: facilitación del establecimiento (especies nodrizas), mantenimiento de la reproducción (especies sustentadoras de polinizadores) e incorporación de diásporas (especies sustentadoras de dispersores), se compiló una lista inicial de 174 especies que mostraron ser claves para ecosistemas cubanos. La selección y filtrado final de las plantas incluidas se realizó a partir de la discusión y votación de la reunión anual de 2024 del Grupo de Especialista en Plantas Cubanas. La propuesta recoge 80 especies y 17 géneros útiles en la restauración de 15 formaciones vegetales cubanas.

Palabras clave: Especies claves, nodrizas, facilitación, conservación

Abstract

Plants play a crucial role in ecosystem restoration plans. Based on the identification of three key functions: facilitating establishment (nurse species), maintaining reproduction (pollinator-supporting species), and incorporating diasporas (disperser-supporting species), an initial list of 174 species essential to Cuban ecosystems was compiled. The selection and final refinement of these species were conducted through discussion and voting at the 2024 annual meeting of the Cuban Plant Specialist Group. The resulting proposal includes 80 species and 17 genera, valuable for restoring 15 Cuban plant formations.

Keywords: Key species, nurse species, facilitation, conservation

Résumé

Les plantes sont un élément essentiel dans les plans de restauration des écosystèmes. Basée sur l'identification de trois fonctions fondamentales: facilitation de l'établissement (espèces nourricières), maintien de la reproduction (espèces qui soutiennent les pollinisateurs) et incorporation de diaspores (espèces qui soutiennent les disperseurs), une première liste de 174 espèces a été dressée, qui se sont révélées essentielles pour les écosystèmes cubains. La sélection finale et le filtrage des plantes incluses ont été effectués sur la base de la discussion et du vote lors de la réunion annuelle 2024 du Groupe cubain de spécialistes des plantes. La proposition comprend 80 espèces et 17 genres utiles à la restauration de 15 formations végétales cubaines.

Mots-clés: Espèces clés, nourrice, facilitation, conservation

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY) License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2025 The Author(s). *Caribea* - Caribbean Journal of Plant Conservation is published by Planta! - Plantlife Conservation Society for the Caribbean plant conservation community.

INTRODUCTION

Uno de los retos medioambientales prioritarios a nivel global es ¿cómo hacer frente a la actual crisis de la biodiversidad? (Singh 2002, Dirzo & Raven 2003, Tylanakis 2013). La pérdida de especies y ecosistemas debido a actividades humanas es un hecho bien documentado, aunque no es el único desencadenante (IPCC 2014). Junto con el factor antrópico, el clima ha mostrado una tendencia al incremento de eventos meteorológicos severos cada vez más frecuentes, incluidos aumentos de la temperatura, reducción de las precipitaciones y sequías prolongadas (Herrero & Zamora 2014, IPCC 2014, Stephenson & al. 2014). Todos estos factores atentan contra la resiliencia natural de los ecosistemas y, en particular, dificultan su regeneración, lo cual se acentúa en aquellos ecosistemas degradados o severamente fragmentados (Harris & al. 2018, Mancina & al. 2022).

Aunque tradicionalmente el enfoque en la conservación ha estado dirigido a ecosistemas que no han sido fuertemente impactados por las actividades humanas, en las últimas décadas los esfuerzos de conservación se han incrementado con énfasis en el recobro y restauración de los servicios y diversidad de ecosistemas dañados (Aronson & al. 2007, Chazdon 2008). Ello probablemente debido a una mayor concienciación sobre los efectos negativos de la actividad del hombre sobre la naturaleza y como este pudiera reducir sus impactos en el medio ambiente o incluso recuperar áreas que fueron completamente destruidas. Pese a todos estos esfuerzos y que cada vez es más común encontrar proyectos de restauración, sus costos suelen ser considerables (Holl & Aide 2010), pero necesarios debido a que la recuperación de ecosistemas sin la intervención humana puede llevar décadas en ser alcanzada (Jones & Schmitz 2009).

Para dicha restauración han existido varios enfoques (pasivos o activos), desde la priorización de la siembra de árboles, utilización de especies pioneras, lluvia de semillas, colocación de perchas para aves y murciélagos, creación de corredores biológicos, entre otros (Bianconi & al. 2007, Holl & Aide 2010, Aubert 2012). De igual forma, varios estudios sobre dinámica de poblaciones han demostrado lo vital que son las plantas “facilitadoras”, “reclutadoras” o “nodrizas” en el ciclo de vida de muchas especies, permitiéndoles la germinación, y establecimiento en el ecosistema (Flores & Jurado 2003, Aranda-Pineda & al. 2021, Jiménez-Guzmán & al. 2024). Otras plantas de vital importancia en los ecosistemas son aquellas que sustentan a los grupos de polinizadores y dispersores durante periodos adversos, como el caso de los agaves y cactáceas columnares en el norte de México (Fleming & al. 1993; Valiente-Banuet & al. 1996).

Para Cuba, los planes de reforestación han carecido en general de un enfoque ecosistémico y más bien se han centrado principalmente a restaurar la superficie boscosa (Sánchez & al. 2024) ya sea con especies exóticas (principalmente) o con unas pocas especies nativas, a partir de la utilización del Manual de Semillas (Anónimo 1983) y el Manual de Viveros Forestales (Grá & al. 2003),

pese a la alta diversidad existente en el país (Sánchez & al. 2019, García-Beltrán & González-Torres 2024).

Los estudios en restauración de ecosistemas cubanos son escasos. Unos pocos trabajos centraron su atención en la sucesión vegetal en cuabales de Cuba central sometidos a incendios (Matos & Torres 2000). Por otra parte, Herrera-Peraza & al. (2016) estudiaron el papel funcional de 221 especies de árboles de ecosistemas húmedos, secos y salinos cubanos; mientras que Sánchez & al. (2018, 2019) describieron los rasgos de las semillas de 254 especies nativas como una contribución para su empleo en la restauración ecológica.

Si consideramos los principales factores bióticos que hacen posible el mantenimiento de los ecosistemas, entonces para la restauración de áreas degradadas se deberían garantizar como mínimo: (1) la entrada frecuente de diásporas mediante dispersión, (2) sitios adecuados para la germinación de semillas, y (3) el establecimiento de las plántulas, además, (4) de la incorporación o atrayentes para polinizadores que cierran el ciclo de reproducción de las plantas in situ. De estos cuatro factores, el mayor conocimiento para Cuba está en los estudios de germinación de semillas de especies nativas (e.g., Pernús & Sánchez 2015, Sánchez & Pernús 2018, Sánchez & al. 2003, 2018, 2019), le sigue en cantidad los estudios sobre polinización y redes de polinización (e.g., Vale & al. 2010, Barrios & al. 2012, Faife-Cabrera & al. 2018, Alameda & al. 2020, 2023, Díaz-Suárez & al. 2020), mucho más escasos sobre dispersión (e.g., Mancina & Sánchez 2001, Mancina 2011, Barrios & al. 2012) y prácticamente nulos sobre plantas nodrizas y establecimiento (e.g., Gómez-Hechavarría & al. 2013, Toledo & al. 2020). La combinación de estos cuatro factores en un mismo estudio son desconocidos para Cuba, lo cual puede limitar las decisiones y efectividad a la hora de restaurar ecosistemas cubanos. En este sentido el presente trabajo propone cubrir el vacío de información sobre especies con alto potencial para restaurar diferentes formaciones vegetales de Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

La lista de especies propuesta en este trabajo se basa en la experiencia de los miembros y colaboradores del Grupo de Especialista en Plantas Cubanas (GEPC), tanto de observaciones personales, manejos de proyectos de conservación o investigaciones ecológicas con resultados publicados o no. Para la confección de la lista se le solicitó a cada participante con dos meses de antelación su opinión sobre especies con potencial para la restauración teniendo en cuenta tres funciones: (1) especies nodrizas, (2) especies sustentadoras de polinizadores y (3) especies sustentadoras de dispersores. Las especies nodrizas se definen como aquellas que facilitan el reclutamiento y establecimiento de otras especies en su vecindad (Medel & al. 2009) (Fig. 1). Mientras que las especies sustentadoras de polinizadores (Fig. 2) y dispersores (Fig. 3) hacen referencia a especies con una diversidad alta de consumidores o que son vitales en momentos críticos en el ecosistema como en el período de sequía, donde la mayoría de las especies no tienen ni flores ni frutos.



Figura 1. Especies nodrizas. A. *Leuobergeria zinniiflora* actuando como nodriza de *Harrisia fernowii* y otras especies en un ecosistema halófito. B. *Stenocereus heptagonus* actuando como nodriza de *Melocactus nagi*.

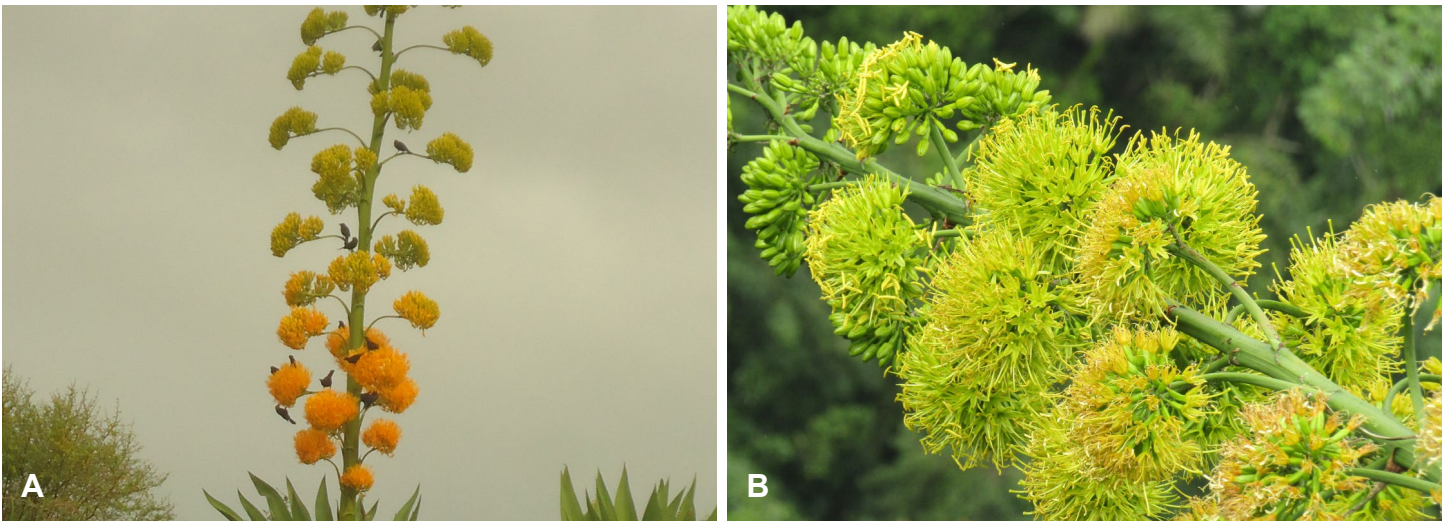


Figura 2. Especies sustentadoras de polinizadores. A. *Agave offoyana* en máxima floración con un bando de *Dives atrovioleceus* (totí) atraídos por el néctar de sus flores. B. *Agave tubulata* en máxima floración.



Figura 2. Especies sustentadoras de dispersores. A. *Monteverdia buxifolia* subsp. *buxifolia* masivamente fructificado. B. *Guaiacum sanctum* masivamente fructificado.

Previo a la reunión anual 2024 del GEPC, se compiló toda la información enviada en una lista inicial de 174 especies o géneros, la cual fue la base sobre la cual se discutió la inclusión de las especies a la lista final (Tabla 1). Los dos principales criterios de exclusión por orden de frecuencia fueron (1) la ausencia de selección por otro miembro de la reunión y (2) la observación de que la especie era de lento crecimiento. En algunos casos los especialistas consideraron la inclusión de géneros de plantas, debido a su conocida importancia en los ecosistemas. Todas las especies o géneros incluidos en la lista final fueron seleccionadas por más de un investigador.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultado del consenso del Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas, la propuesta de plantas para la restauración de ecosistemas en Cuba incluye 80 especies (Tabla 1) y 17 géneros (Tabla 2) útiles en la restauración de 15 formaciones vegetales cubanas. En cuanto a los géneros, no se pretende que todas las especies de dichos géneros sean relevantes para la restauración, pero probablemente una buena parte si lo sean.

Para el uso de la presente lista de especie y géneros para la restauración de ecosistemas cubanos debe considerarse la metodología empleada para su confección. No se pretende presentar una lista exhaustiva ni acabada, incluso mediante estudios de ecología podrían eliminarse alguna de las especies consideradas aquí. Finalmente, el presente trabajo propone especies que será de gran utilidad para la restauración de ecosistemas cubanos, aunque esperamos que nuestra propuesta impulse su utilización e investigación para su posterior perfeccionamiento e incremento.

REFERENCIAS

- Alameda, D., Corso, A.J., González, A.P., Tejeda, A., Rodríguez, A.L., Carralero, M.F. & Barro, A. 2023. *Bourreria havanensis*: a nectar oasis in the serpentine shrubwood of Lomas de Galindo? Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 44: 1-8.
- Alameda, D., Falcón, B., Rijo, G., de Vales, D., Castañeda, A. & Leyva, L.M. 2020. Diurnal pollination network of “Cuabales de Cajálbana”, a serpentine shrubwood in western Cuba. Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 41: 25-30.
- Anónimo. 1983. Manual de Semillas. Facultad de Ingeniería Forestal. Pinar del Río.
- Aranda-Pineda, J.A., Valverde, P.L., Búrquez, A., Golubov, J. & Mandujano, M.C. 2021. Effect of brousse tigrée on the dynamics of nurse-protégé interactions of a cactus in the Chihuahuan Desert. Pl. Spec. Biol. 36 (3): 450-462. <https://doi.org/10.1111/1442-1984.12329>
- Aronson, J., Milton, S.J. & Blignaut, J.N. (ed.). 2007. Restoring Natural Capital. Island Press. Washington, DC.
- Aubert, M. 2012. Ecological restoration of fragmented rainforests on ultramafic substrate in New Caledonia: Preliminary study for the rehabilitation of ecological corridors in the Kwe Nord Forest. PhD. Thesis. The University of Auckland, New Zealand.
- Barrios, D., González-Torres, L. & Palmarola, A. 2012. Biología de la polinización de *Leptocereus scopulophilus* (Cactaceae) en el Pan de Matanzas, Cuba. Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 32-33: 163-168.
- Barrios, D., Mancina, C. A. & González-Torres, L. 2012. Evidencias de dispersión de semillas de plantas nativas por *Capromys pilorides* (Rodentia: Capromyidae). Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 32-33: 315-317.
- Bianconi, G.V., Mikich, S.B., Teixeira, S.D. & Maia, B.H.L.N. S. 2007. Attraction of Fruit-Eating Bats with Essential Oils of Fruits: A Potential Tool for Forest Restoration. Biotropica 39(1): 136-140. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7429.2006.00236.x>
- Chazdon, R.L. 2008. Beyond deforestation: restoring forests and ecosystem services on degraded lands. Science 320: 1458-1460. <https://doi.org/10.1126/science.1155365>
- Díaz-Suárez, L., Faife-Cabrera, M., Díaz-Alvarez, E., Torres-Roche, E.M. & Toledo-Sotolongo, A. 2020. Limitación de polen y polinización especialista de *Rhytidophyllum lomense* (Gesneriaceae) en Topes de Collantes, Cuba. Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana 41: 131-140.
- Dirzo, R. & Raven, P.H. 2003. Global state of biodiversity and loss. Annu. Rev. Environ. Resour. 28: 137-167. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.28.050302.105532>
- Faife-Cabrera, M., Ferrero, V. & Navarro, L. 2018. Relationship between herkogamy, incompatibility and reciprocity with pollen-ovule ratios in *Melochia* (Malvaceae). Plant Biosystems 152(1): 80-89. <https://doi.org/10.1080/11263504.2016.1255266>
- Fleming, T.H., Nufiez, R.A. & Sternberg, L.S.L. 1993. Seasonal changes in the diets of migrant and non-migrant nectarivorous bats as revealed by carbon stable isotope analysis. Oecologia 94: 72-75. <https://doi.org/10.1007/BF00317304>
- Flores, J. & Jurado, E. 2003. Are nurse-protégé interactions more common among plants from arid environments? J. Vegetat. Sci. 14: 911-916. <https://doi.org/10.1111/j.1654-1103.2003.tb02225.x>
- García-Beltrán, J.A. & González-Torres, L.R. 2024. Diversidad de la flora vascular de Cuba. Pp. 14-17. En: GEPC. Catálogo de las Plantas de Cuba. Planta! – Plantlife Conservation Society, Vancouver. https://doi.org/10.70925/cat.2024_003
- Gómez-Hechavarría, J.L., Leyva, O., Hernández, Y. & de la Cruz, E.R. 2013. *Spirotecoma holguinensis* (Bignoniaceae), una especie importante en la conservación de los cuabales de Holguín. Bissea 7: 3.
- Grá, H., Montalvo, J.M., Betancourt, M.A., Duarte, J. & Cordero, E. 2003. Manual de viveros forestales. Instituto de Investigaciones Forestales. La Habana.
- Harris, R.M.B., Beaumont, L.J., Vance, T.R., Tozer, C.R., Remenyi, T.A., Perkins-Kirkpatrick, S.E., Mitchell, P.J., Nicotra, A.B., McGregor, S., Andrew, N.R., Letnic, M., Kearney, M.R., Wernberg, T., Hutley, L.B., Chambers, L.E., Fletcher, M.-S., Keatley, M.R., Woodward, C.A., Williamson, G., Duke, N.C. & Bowman, D.M.J.S. 2018. Biological responses to the press and pulse of climate trends and extreme events. Nat. Clim. Change 8: 579-587. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0187-9>

- Herrera-Peraza, R.A., Bever, J.D., de Miguel, J.M., Gómez-Sal, A., Herrera, P., García, E.E., Oviedo, R., Torres, Y., Delgado, F. & Valdés, Ó. 2016. A new hypothesis on humid and dry tropical forest succession. *Acta Bot. Cub.* 215: 232-280.
- Herrero, A. & Zamora, R. 2014. Plant responses to extreme climatic events: A field test of resilience capacity at the southern range edge. *Plos ONE* 9(1): e87842. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087842>
- Holl, K.D. & Aide, T.M. 2011. When and where to actively restore ecosystems? *For. Ecol. Manag.* 261(10): 1558-1563. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2010.07.004>
- Jiménez-Guzmán, G., Arroyo-Cosultchi, G., Martorell, C., Martínez-Ramos, M. & Vega-Peña, E.V. 2024. What do we know about the demographic modeling of cacti? A systematic review of current knowledge. *J. Arid Environ.* 224: 105226. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2024.105226>
- Jones, H.P. & Schmitz, O. J. 2009. Rapid recovery of damaged ecosystems. *Plos ONE* 4: e5653. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005653>
- Mancina, C.A. & Sánchez, J.A. 2001. Efecto de la actividad trófica de *Artibeus jamaicensis* (Mammalia: Chiroptera) sobre la dispersión de *Andira inermis* (Leguminosae). *Rev. Biología* 15(2): 81-85.
- Mancina, C.A. 2011. Murciélagos y Aves en un paisaje fragmentado de Cuba Occidental: El papel en la regeneración natural de los bosques. La Habana.
- Matos, J. & Torres, A. 2000. Primeros estadios sucesionales del Cuabal en las serpentinas de Santa Clara. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 21: 167-184.
- Medel, R., Aizen, M.A. & Zamora, R. 2009. Ecología y evolución de interacciones planta-animal. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.
- Pernús, M. & Sánchez, J.A. 2015. Salinidad en Cuba y tratamientos pregerminativos de hidratación-deshidratación de semillas. *Pastos y Forrajes* 38(4): 379-392.
- Sánchez, J.A. & Pernús, M. 2018. Tratamientos de semillas. Pp 5-54. En: Sánchez, J.A. & Furrázola, E. (ed.). *Ecotecnologías para la restauración ecológica: los tratamientos de semillas y micorrizas*. La Habana.
- Sánchez, J.A., Muñoz, B.C. & Montejo, L. 2003. Efectos de tratamientos robustecedores de semillas sobre la germinación y establecimiento de árboles pioneros bajo condiciones de estrés. *Ecotrópicos* 16 (2): 91-112.
- Sánchez, J.A., Pernús, M., Barrios, D. & Gutiérrez, A. 2024. Protocolo para germinar y conservar semillas de plantas nativas cubanas: un enfoque con rasgos funcionales de semillas. *Acta Bot. Cub.* 223: 1-34.
- Sánchez, J.A., Pernús, M., Torres-Arias, Y., Barrios, D. & Dupuig, Y. 2019. Dormancia y germinación en semillas de árboles y arbustos de Cuba: implicaciones para la restauración ecológica. *Acta Bot. Cub.* 218(2): 77-108.
- Sánchez, J.A., Pernús, M., Torres-Arias, Y., Furrázola, E. & Oviedo, R. & Álvarez, J.C. 2018. Características regenerativas de árboles tropicales para la restauración ecológica de ecosistemas limítrofes al manglar. *Acta Bot. Cub.* 217(2): 170-188.
- Singh, J.S. 2002. The biodiversity crisis: A multifaceted review. *Current Sci.* 82 (6): 638-647.
- Stephenson, T.S., Vincent, L.A., Allen, T., Van Meerbeeck, C.J., McLean, N., Peterson, T.C., Taylor, M.A., Aaron-Morrison, A.P., Auguste, T., Bernard, D., Boekhoudt, J.R.I., Blenman, R.C., Braithwaite, G.C., Brown, G., Butler, M., Cumberbatch, C.J.M., Etienne-Leblanc, S., Lake, D.E., Martin, D.E., McDonald, J.L., Ozoria, M., Porter, A.O., Santana, M., Tamar, G.A., Roberts, B.A., Sallons, S., Shaw, A., Spence, J.M. & Trotman, A.R. 2014. Changes in extreme temperature and precipitation in the Caribbean region, 1961-2010. *Int. Journal Climatol.* 34: 2957-2971. <https://doi.org/10.1002/joc.3889>
- Toledo, S., Granado, L. & García-Beltrán, J.A. 2020. Population structure and recruitment microsites of *Agave affoyana* (Asparagaceae: Agavoideae / Agavaceae) at two locations in western Cuba with different plant communities. *Bradleya* 38: 254-267. <https://doi.org/10.25223/brad.n38.2020.a24>
- Tylianakis, J.M. 2013. The global plight of pollinators. *Ecology* 339: 1532-1533. <https://doi.org/10.1126/science.1235464>
- Vale, A., Rojas, D., Álvarez, J. C. & Navarro, L. 2010. Breeding system and factors limiting fruit production in the nectarless orchid *Broughtonia lindenii*. *Pl. Biol.* 13: 51-61. <https://doi.org/10.1111/j.1438-8677.2010.00366.x>
- Valiente-Banuet, A., Arizmendi, M. C., Rojas-Martinez, A. & Dominguez-Canseco, L. 1996. Ecological relationships between columnar cacti and nectar-feeding bats in Mexico. *J. Trop. Ecol.* 12(1): 103-119. <https://doi.org/10.1017/S0266467400009330>

Tabla 1. Plantas nativas con potencial para la restauración de ecosistemas cubanos. MXC: Matorral xeromorfo costero y subcostero, MXES: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, MXSS: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, BSiMi: Bosque siempreverde mesófilo, BSdMi: Bosque siempreverde mesófilo, BSdMe: Bosque siempreverde mesófilo, BG: Bosque de galería, BPMSS: Bosque pluvial montano sobre serpentina, BPM: Bosque pluvial de baja altitud, BP: Bosque de pinos, CVM: Complejo de vegetación de mogotes, SS: Sabanas seminaturales, Nod: Especie nodriza, Pol: Especie atrayente y sustentador de polinizadores, Dis: Especie atrayente y sustentador de dispersores.

Taxones	Formaciones vegetales														Función				
	MX	MX	MX	BSi	BSi	BSd	BSd	Me	Me	BC	BG	BPM	BP	BP	CV/M	SS	Nod	Pol	Dis
	C	ES	SS	Mi	Mi	Mi	Mi	Me	Me			SS	BA						
<i>Adelia ricinella</i> L.																			
<i>Allophylus cominia</i> (L.) Sw.																			
<i>Andira cubensis</i> Benth.																			
<i>Annona glabra</i> L.																			
<i>Bourreria havanensis</i> (Roem. & Schult.) Miers																			
<i>Bourreria microphylla</i> Griseb.																			
<i>Bourreria succulenta</i> Jacq.																			
<i>Bourreria virgata</i> (Sw.) G. Don																			
<i>Brya ebenus</i> (L.) DC.																			
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.																			
<i>Calophyllum pinetorum</i> Bisse																			
<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) DC.																			
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.																			
<i>Cecropia schreberiana</i> subsp. <i>antillarum</i> (Snehl.) C. C. Berg & P. Franco																			
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.																			
<i>Coccoloba diversifolia</i> Jacq																			
<i>Cojoba arborea</i> (L.) Britton & Rose																			
<i>Colpothrinax wrightii</i> Griseb. & H. Wendl. ex Siebert & Voss																			
<i>Cupania americana</i> L.																			
<i>Cupania glabra</i> Sw.																			
<i>Cupania juglandifolia</i> A. Rich.																			
<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.																			
<i>Dracaena cubensis</i> Viet.																			
<i>Erythroxylum areolatum</i> L																			
<i>Erythroxylum clarense</i> Borhidi																			
<i>Erythroxylum confusum</i> Britton																			
<i>Erythroxylum havanense</i> Jacq.																			
<i>Erythroxylum rotundifolium</i> Lunan																			
<i>Erythroxylum spinescens</i> A. Rich.																			

Tabla 1. Plantas nativas con potencial para la restauración de ecosistemas cubanos. MXC: Matorral xeromorfo costero y subcostero, MXES: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, MXSS: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, BSiMi: Bosque siempreverde mesófilo, BSiMe: Bosque siempreverde mesófilo, BSdMi: Bosque semideciduo mesófilo, BSdMe: Bosque semideciduo mesófilo, BC: Bosque de ciénaga, BG: Bosque de galería, BPMSS: Bosque pluvial montano sobre serpentina, BPM: Bosque Pluvial Montano, BPBA: Bosque pluvial de baja altitud, BP: Bosque de pinos, CVM: Complejo de vegetación de mogotes, SS: Sabanas seminaturales; Nod: Especie nodriza, Pol: Especie atrayente y sustentador de polinizadores, Dis: Especie atrayente y sustentador de dispersores.

Taxones	Formaciones vegetales															Función		
	MX C	MX ES	MX SS	BSi Mi	BSi Me	BSi Me	BSd Mi	BSd Me	BC	BG	BPM SS	BPM BA	BP	CVM	SS	Nod	Pol	Dis
<i>Genipa americana</i> L.								X								X		
<i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	X							X								X	X	
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer					X			X		X						X	X	X
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.						X		X									X	X
<i>Hamelia patens</i> Jacq.	X			X				X						X			X	X
<i>Harrisia fernowii</i> Britton	X															X		X
<i>Harrisia eriophora</i> (Pfeiff.) Britton	X															X		X
<i>Harrisia taetra</i> Areces	X															X		X
<i>Hebostigma cubense</i> (Kunth) Urb.				X				X								X	X	
<i>Hibiscus elatus</i> Sw.					X			X		X			X			X		X
<i>Hypelate trifoliata</i> Sw.				X			X										X	
<i>Jacaranda arborea</i> Urb.			X								X		X				X	X
<i>Leptocereus nudiflorus</i> (C. Wright) D. Barrios & S. Arias	X			X												X		
<i>Leuobergeria zinniflora</i> (DC.) Lodé				X										X		X	X	X
<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Humboldt & al. ex DC.									X	X						X	X	
<i>Luehea speciosa</i> Willd.								X								X	X	X
<i>Monteverdia buxifolia</i> A. Rich.		X														X		X
<i>Melochia tomentosa</i> L.				X												X	X	
<i>Ocotea spathulata</i> Mez											X					X	X	
<i>Ouratea agrophylla</i> (Tiegh.) Urb.		X														X	X	X
<i>Oxandra lanceolata</i> (Sw.) Baill.								X		X						X		X
<i>Oxandra laurifolia</i> (Sw.) A. Rich.					X		X	X					X			X		X
<i>Pachira cubensis</i> (A. Robyns) Fern. Alonso														X		X	X	
<i>Pera oppositifolia</i> Griseb.					X											X		
<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (J. Poiss.) Taub.				X												X		
<i>Pinus caribaea</i> Morelet subsp. <i>caribaea</i>													X			X		
<i>Pinus cubensis</i> Sarg. ex Griseb.													X			X		
<i>Pinus maestraensis</i> Bisse													X			X		
<i>Pinus tropicalis</i> Morelet													X			X		

Tabla 1. Plantas nativas con potencial para la restauración de ecosistemas cubanos. MXC: Matorral xeromorfo costero y subcostero, MXES: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, MXSS: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, BSiMi: Bosque siempreverde mesófilo, BSiMe: Bosque siempreverde mesófilo, BSdMi: Bosque semideciduo mesófilo, BSdMe: Bosque semideciduo mesófilo, BC: Bosque de ciénaga, BG: Bosque de galería, BPMSS: Bosque pluvial montano sobre serpentina, BPM: Bosque Pluvial Montano, BPBA: Bosque pluvial de baja altitud, BP: Bosque de pinos, CVM: Complejo de vegetación de mogotes, SS: Sabanas seminaturales; Nod: Especie nodriza, Pol: Especie atrayente y sustentador de polinizadores, Dis: Especie atrayente y sustentador de dispersores.

Taxones	Formaciones vegetales														Función		
	MX C	MX ES	MX SS	BSi Mi	BSi Me	BSd Mi	BSd Me	BC	BG	BPM SS	BPM BA	BP	CVM	SS	Nod	Pol	Dis
<i>Prestoea acuminata</i> subsp. <i>montana</i> (Graham) Greuter & R. Rankin												x			x		
<i>Quercus sagraeana</i> Nutt.												x			x		
<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O. F. Cook					x		x	x	x						x	x	x
<i>Savia sessiliflora</i> (Sw.) Willd													x		x	x	
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire											x				x		x
<i>Sideroxylon salicifolium</i> (L.) Lam						x									x	x	x
<i>Spiroecoma apiculata</i> (Britton) Alain			x												x		
<i>Spiroecoma holguinensis</i> (Britton) Alain		x	x												x		
<i>Spiroecoma rubriflora</i> (Leonard) Alain										x					x		
<i>Spiroecoma spiralis</i> (Griseb.) Pichon	x														x		
<i>Spondias mombin</i> L.											x				x		x
<i>Stigmaphyllon sagranum</i> A. Juss.	x														x	x	
<i>Tabebuia angustata</i> Britton									x						x		
<i>Tabebuia lepidota</i> (Kunth) Britton		x													x		
<i>Tabebuia myrtifolia</i> (Griseb.) Britton								x	x				x		x		
<i>Terminalia buceras</i> (L.) C. Wright						x									x		
<i>Trema micranthum</i> (L.) Blume					x										x		x
<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.					x										x	x	x
<i>Trichilia hirta</i> L.				x											x	x	x
<i>Trophis racemosa</i> (L.) Urb.					x										x		x
<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	x			x		x									x	x	
<i>Zanthoxylum martinicense</i> (Lam.) DC.							x				x				x	x	

