

NUEVAS MENCIONES PARA LA RESERVA NATURAL LAGUNA BLANCA, DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO, PARAGUAY:

***Langsdorffia hypogaea* Mart. Y *Lophophytum mirabile* Schott & Endl. spp. *bolivianum* (Wedd.) B. Hansen (BALANOPHORACEAE)**

[New mentions for Natural Reserve Laguna Blanca, Department of San Pedro, Paraguay: *Langsdorffia hypogaea* Mart. and *Lophophytum mirabile* Schott & Endl. spp. *bolivianum* (Wedd.) B. Hansen (Balanophoraceae)]

MARÍA I. VERA JIMÉNEZ¹ & GLORIA DELMÁS DE ROJAS²

¹Laboratorio de Análisis de Recursos Vegetales, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción.

E-mail: maridavera@gmail.com

²Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Químicas. E-mail: gdelmas@qui.una.py

RESUMEN: Se presentan dos nuevas menciones de la Familia Balanophoraceae para la Reserva Natural Laguna Blanca, y para el Departamento de San Pedro, Paraguay.

Palabras clave: Balanophoraceae, plantas parásitas, Reserva Natural Laguna Blanca.

SUMMARY: We present two new mentions of Balanophoraceae Family for Laguna Blanca Nature Reserve, and the Department of San Pedro, Paraguay.

Keywords: Balanophoraceae, parasitic plants, Natural Reserve Laguna Blanca.

INTRODUCCIÓN

Las Balanophoraceae son plantas herbáceas monoicas o dioicas, carnosas y desprovistas de clorofila, que parasitan raíces de árboles y arbustos desarrollando un tubérculo de forma variada, emitiendo ramas cilíndricas glabras o tomentosas, desnudas o escamosas superficiales o parcialmente subterráneas, al germinar sobre la raíz de un hospedante adecuado (Hansen, 1987).

La Familia es mayormente tropical o subtropical con 18 géneros y 43 especies a nivel mundial. En América del Sur se distribuyen 7 géneros con 15 especies, 4 variedades y 2 subespecies en las Subfamilias Balanophoroideae, Lophophytoideae y Scybalioideae, de acuerdo a Hansen (1980), citado por Martínez y Pérez & Acevedo Rosas (1995).

Para el Paraguay están citadas dos subfamilias Balanophoroideae, con el género *Langsdorffia* y Lophophytoideae, con el género *Lophophytum* (Hansen, 1980).

Dentro de las subfamilias mencionadas, se citan 3 especies, *Lophophytum mirabile*

Manuscrito recibido: 16 de setiembre de 2013

Manuscrito aceptado: 25 de octubre de 2013.

para los departamentos de Paraguari y Amambay; y *Langsdorffia hypogaea* para los departamentos de Amambay y Canindeyú, ambas especies se encuentran en la Región Oriental; y *Lophophytum leandry* para los departamentos de Boquerón y Alto Paraguay, en la Región Occidental, Paraguay (Hansen, 1980).

METODOLOGÍA

El área de estudio se encuentra en la Reserva Natural Laguna Blanca (RNLB), Departamento de San Pedro—Región Oriental del Paraguay (**Fig. 1**). Ésta área silvestre protegida de aproximadamente 800 ha, posee las siguientes formaciones vegetales: Sabana clara arbolada o Cerrado (sentido lato), que incluye al Cerradón, el Cerrado (sentido estricto), el Campo sucio de Cerrado y el Campo limpio de Cerrado; el Bosque Sub-húmedo y semi-caducifolio; el Bosque Higrófilo Ribereño; los Humedales o Vegetación higrófila y la Zona Degradada. (Vera Jiménez, *et al.*, 2011).

Se realizaron colectas de especímenes de herbario, entre los meses Junio a Diciembre del 2011, algunos materiales colectados fueron puestos en frascos de vidrio en alcohol de 70% con sus etiquetas correspondientes y otros fueron montados en cartulina. Los ejemplares originales se depositaron en el herbario (FCQ) de la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción (UNA). La nomenclatura actual fue consultada en la base de datos del Catalogo del Cono Sur. Argentina.

RESULTADOS

A continuación la descripción de las especies estudiadas:

1. *Langsdorffia hypogaea* Mart. (**Fig. 2**)

Descripción: Parásitos radícolos carnosos, llamativos, rojo amarillentos o vinosos. Tubérculos algo pubescentes, los de las plantas masculinas en su mayoría alargados a horizontales, los de las plantas femeninas más cortos y ascendentes. Tallo florífero de hasta 14 cm de altura, con una vaina basal y brácteas ciliadas de hasta 3,5 cm de longitud. Inflorescencia: la femenina con un diámetro de 2-4 cm y la masculina de 2-3 cm. Flores estaminadas: con pedicelo de hasta 1 cm de longitud; brácteas reducidas a dos cuerpos cónicos; perianto valvado, encapuchado, con tépalos de hasta 1,9 mm de longitud; anteras tres concrecentes en un sinandro capitado. Flores pistiladas: ebracteadas, aglomeradas; perianto irregularmente lobado de 1,5 mm de longitud. Fruto: drupa pequeña uniseminada, muy parecido a la flor femenina (Fox, C. & E. Zardini. 1998).

Fenología: Junio a agosto.

Hábitat: en bosques montanos y campos cerrados.

Distribución: Brasil, Bolivia, Colombia, Perú, Venezuela (Hansen, B. 1980)

Distribución en Paraguay: Amambay, Canindeyú y San Pedro.

Observaciones: en la RNLB, se registró en floración durante los meses junio a agosto, en la formación vegetal Cerrado, en sitios donde las especies más abundantes pertenecían a las familias Bromeliaceae, Bignoniaceae y Burseraceae (*Protium sp.*).

Materiales de Referencia: Departamento de San Pedro, Reserva Natural Laguna Blanca. S: 23°47'96,1"; W: 56°16'50,7". 203 msnm. 10/07/2011. C. Rodríguez, N° 86. Material adicional estudiado: M. Vera N° 2874.

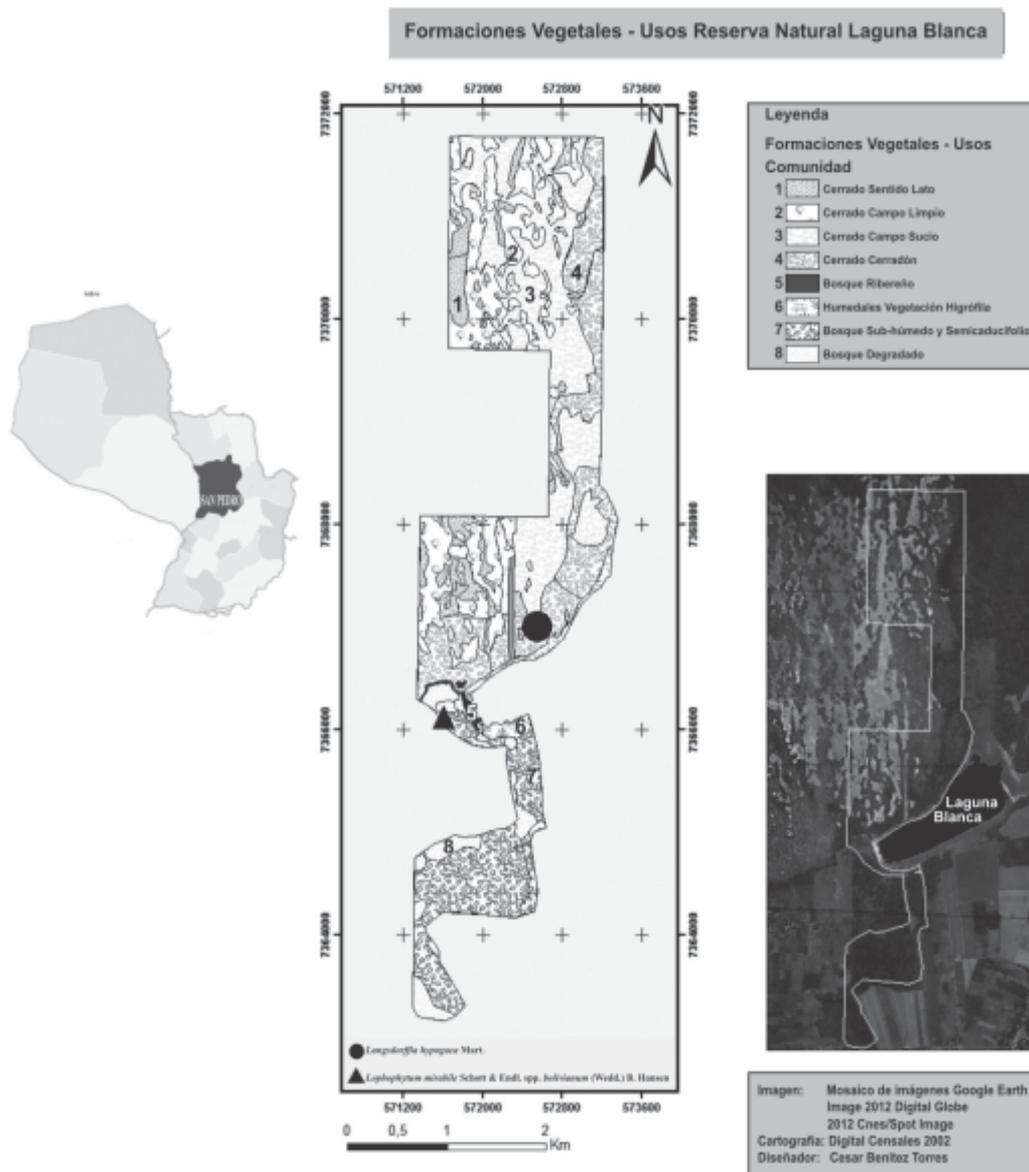


Fig. 1: Mapas de Ubicación de la RNLB (Viré, *et al*, 2011) y los sitios de colecta de los ejemplares

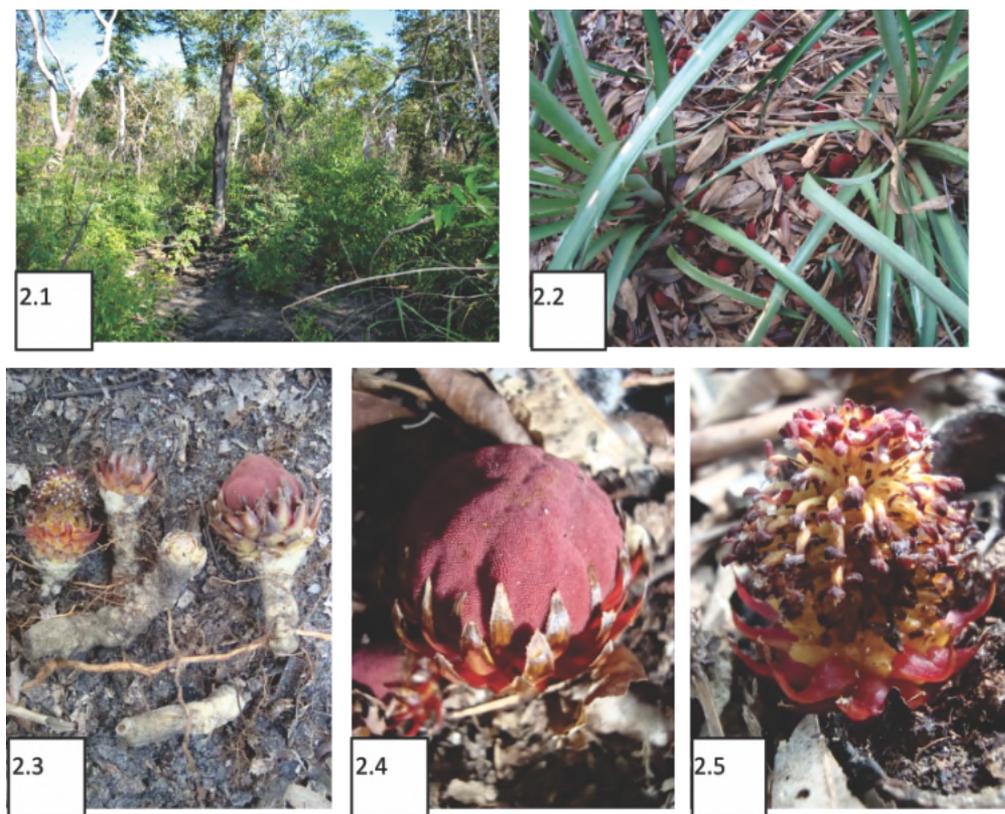


Fig. 2: *Langsdorffia hypogaea* Mart. 2.1 Cerradón. 2.2 Especie creciendo en su hábitat, cubierto de hojarasca. 2.3 Inflorescencias masculinas y femeninas. 2.4 Inflorescencia femenina. 2.5 Inflorescencia masculina.

2. *Lophophytum mirabile* Schott. & Endl subespecie *bolivianum*. (Wedd.) B. Hansen (Fig. 3)

Descripción: Endoparásita de cuerpo florífero carnoso, de color amarillo-grisáceo de aspecto fungoide, subterráneo y emergente de la raíz del hospedante. Porción apical del cuerpo cubierto por hojas rómbicas a triangulares, peltadas, reducidas, de color negruzco, de 5-22 mm long. x 3-12 mm lat., porción basal desnuda, verrugosa. Inflorescencia diclino-monoica, carnosa, con una zona basal globosa o cilíndrica de 4-8 cm long., con flores pistiladas reunidas en glomérulos o cabezuelas densas, oblongas u ovoides, de 4-15 mm diám., dispuestas en espiral, color castaño claro o amarillento. Flores pistiladas con 2 estilos, estigmas capitados. Fracción media y apical de la inflorescencia masculina cilindro-cónica, espadiciforme, de 8-16 cm long. Flores estaminadas reunidas en glomérulos laxos y compuestas por 2 estambres de color blanquecino y un ovario abortado, vestigial, color rojizo. Anteras ditecas, de dehiscencia longitudinal, de 2,6-3,0mm long. x 0,7 mm lat.; filamentos de 0,4 mm. Con una teca visiblemente más corta que la otra, al menos en algunas anteras. Fruto: aquenio.

Fenología: diciembre a enero.

Hábitat: bosques altos donde las especies vegetales más abundantes pertenecen a la familia Fabaceae (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong, *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan var. *cebil* (Griseb.) Altschul).

Distribución: Argentina, Bolivia, Brasil SE y Paraguay (Hansen, B. 1987).

Distribución en Paraguay: Paraguarí, Amambay.

Nombres vernáculos: añacoca, ankañoa, batata de escamas, flor de piedra.

Observaciones: en la RNLB se encontró en floración en el mes de diciembre, en la formación vegetal Bosque Sub-húmedo Semi-caducifolio (Arco Pleistocénico) (Prado, 2000), en sitios donde la especie vegetal más abundante fue *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan var. *cebil* (Griseb.) Altschul.

Materiales de Referencia: Departamento de San Pedro, Reserva Natural Laguna Blanca. S: 23°48'59,7"; W: 56°17'47,2". 211 msnm. 26/12/2011. M. Vera N° 3278.



Fig. 3: *Lophophytum mirabile* Schott. & Endl subespecie *bolivianum*. (Wedd.) B. Hansen. 3.1 Bosque Sub-húmedo Semi-caducifolio. 3.2 Especie creciendo en su hábitat. 3.3 Cuerpo florífero, inflorescencias masculinas (superior) y femeninas (inferior). 3.4. Inflorescencia masculina. 3.4.1. Flor masculina. 3.5. Inflorescencia femenina. 3.5.1. Flores femeninas.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen a los dueños de la Reserva Natural Laguna Blanca, a la US Fish and Wildlife Service "Wildlife Without Borders-Latin America and the Caribbean" program, a la Universidad Texas Tech, a la Fundación Para La Tierra, a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UNA, PY; a la Facultad de Ciencias Químicas-UNA, PY (Departamento de Botánica), a Christian Vogt, por hacer posible el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Hansen, B. 1987. Balanophoraceae. IN: Spichiger, R. Flora del Paraguay. Conservatoire et Jardín botaniques de la Ville de Genève-Missouri Botanical Garden.
- Hansen, B. 1980. A monograph of the neotropical Balanophoraceae. IN: Flora Neotropica 23: 1-81. The New York Botanical Garden. U.S.A.
- Martínez y Pérez, J. L. & R. Acevedo Rosas. 1995. Balanophoraceae. IN: Flora de Veracruz. Fascículo 85. Instituto de Ecología A. C. Xalapa, Veracruz, México—University of California, Riverside, CA.
- Fox, C. & E. Zardini. 1998. *Langsdorffia* Mart. (Balanophoraceae), un nuevo género para Paraguay. IN: Ramella, L. & P. Perret. Notulae ad Floram paraquensem, 63-67. *Candollea* 53(1) 117 (1998). Conservatoire et Jardín botaniques de la Ville de Genève. Journal international de botanique systématique.
- Prado, D. E. 2000. Seasonally Dry Forests of Tropical South America: From Forgotten Ecosystems to a New Phytogeographic Unit. *Edinb. J. Bot.* 57 (3): 437-461.
- Vera Jiménez, M., Rodríguez, C. & C. Benítez. 2011. Contribución al estudio florístico de la Reserva Natural Laguna Blanca, San Pedro-Paraguay. *Reportes Científicos de la FaCEN*. Vol 3 N°1.
- Viré, S., Villalba, F. & A. Carosini. 2011. Departamento de San Pedro—Un Enfoque Socioambiental. *Natura Vita*. 1ra Edición. 224pp
- <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/BuscarEspecies.asp>, 30/04/2013.