NOVIEMBRE 2020 ISSN 2618-3161

Universo Tucumano

Cómo, cuándo y dónde de la naturaleza tucumana, contada por los lilloanos

Gustavo J. Scrocchi, Claudia Szumik

— Editores —



Prosopanche bonacinai

Papa del monte, flor de la tierra, flor de madera

Sebastián E. Buedo, Rodrigo O. Delgado







Noviembre / 2020

ISSN 2618-3161

Los estudios de la naturaleza tucumana, desde las características geológicas del territorio, los atributos de los diferentes ambientes hasta las historias de vida de las criaturas que la habitan, son parte cotidiana del trabajo de los investigadores de nuestras Instituciones. Los datos sobre estos temas están disponibles en textos técnicos, específicos, pero las personas no especializadas no pueden acceder fácilmente a los mismos, ya que se encuentran dispersos en muchas publicaciones y allí se utiliza un lenguaje muy técnico.

Por ello, esta serie pretende hacer disponible la información sobre diferentes aspectos de la naturaleza de la provincia de Tucumán, en forma científicamente correcta y al mismo tiempo amena y adecuada para el público en general y particularmente para los maestros, profesores y alumnos de todo nivel educativo.

La información se presenta en forma de fichas dedicadas a especies particulares o a grupos de ellas y también a temas teóricos generales o áreas y ambientes de la Provincia. Los usuarios pueden obtener la ficha del tema que les interese o formar con todas ellas una carpeta para consulta.

Fundación Miguel Lillo CONICET – Unidad Ejecutora Lillo

Miguel Lillo 251, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina www.lillo.org.ar

Dirección editorial:

Gustavo J. Scrocchi – Fundación Miguel Lillo y Unidad Ejecutora Lillo Claudia Szumik – Unidad Ejecutora Lillo (CONICET – Fundación Miguel Lillo)

Editoras Asociadas:

Patricia N. Asesor – Fundación Miguel Lillo María Laura Juárez – Unidad Ejecutora Lillo (CONICET – Fundación Miguel Lillo)

> Diseño y edición gráfica: Gustavo Sanchez – Fundación Miguel Lillo

Editor web: Andrés Ortiz – Fundación Miguel Lillo

Imagen de tapa: Prosopanche bonacinai. Aspecto de un ejemplar en Andalgalá, Catamarca. Fotografía: P. Asesor

Derechos protegidos por Ley 11.723

Tucumán, República Argentina

NOVIEMBRE **2020** ISSN 2618-3161

Universo Tucumano

Cómo, cuándo y dónde de la naturaleza tucumana, contada por los lilloanos

G. J. Scrocchi, C. Szumik, P. N. Asesor, M. L. Juárez

— Cuerpo editorial —



Papa del monte, flor de la tierra, flor de madera Prosopanche bonacinai

Sebastián E. Buedo Rodrigo O. Delgado

Fundación Miguel Lillo.

Clase **Magnoliopsida**Orden **Piperales**Familia **Aristolochiaceae**

Género Prosopanche

l género fue descripto en 1845 por el botánico y cirujano alemán Heinrich Anton de Bary (1831-1888). Es considerado el fundador del estudio de las enfermedades de las plantas; disciplina conocida como Fitopatología. Etimológicamente el nombre del género proviene de la unión de las palabras *Proso*, referida a *Prosopis*, género de los árboles conocidos como "Algarrobos" y *anche* que significa ahogar; el nombre se interpreta entonces como "ahoga Prosopis".

Esta denominación se debe a que, al tratarse de especies que desarrollan la mayor parte de su ciclo de vida de manera subterránea, carecen de pigmentos fotosintéticos por lo que es incapaz de realizar el proceso que le permite producir su propio alimento, de modo que para poder sobrevivir extraen los nutrientes de las raíces de un hospedador.

Prosopanche bonacinai Speg.

La especie fue descrita por el micólogo ítalo-argentino Carlo Luigi Spegazzini (1858-1926). El epíteto específico "bonacinai" es en honor al misionero salesiano Pedro Bonacina, quien recorrió el territorio pampeano educando y predicando su fe.

El nombre común "papa del monte" se refiere al aspecto de tubérculo que presenta el fruto. Las plantas son totalmente subterráneas, con excepción de las estructuras florales que salen a la superficie cuando están plenamente desarrolladas (ver foto de portada).

Estructuralmente, en lugar de un tallo con raíces y hojas, como tienen el común de las plantas, estas se reducen a una estructura denominada *rizomatoide*, la que se ramifica bajo tierra y desde donde se extienden raíces modificadas (haustorios) por medio de las cuales absorbe los nutrientes desde su planta hospedadora. El rizomatoide puede encontrarse desde una profundidad de 10 cm hasta profundidades de 2 m o más.

Desde la superficie solo es posible localizar a los ejemplares de *Prosopanche* por las flores, que son abundantes dentro del perímetro cubierto por la copa del hospedador, aunque pueden hallarse algunas escasas muy alejadas. Lo que se ve de ellas son tres piezas triangulares, duras, de color castaño, llamadas tépalos, que desempeñan la función de la corola de las flores de plantas comunes (Fig. 1). Por dentro de los tépalos aparecen los órganos sexuales, que son los estambres, formando un cuerpo con muchos

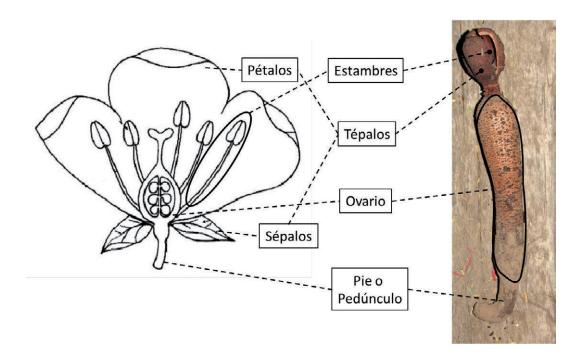


Figura 1. Imagen comparativa de las estructuras de una flor común y la de *Prosopanche bonacinai*. Fotografía: R. Delgado.

pliegues (Fig. 2); el ovario, totalmente subterráneo, da origen al fruto, que en su madurez puede medir 20 cm de longitud por 15 cm de diámetro.

Fenología

La flor crece desde cualquier parte del cuerpo rizomatoide de la planta por lo que, dependiendo de la profundidad de este, la flor tendrá un pie que le permitirá llegar a superficie o no (Fig. 3). Hay registros de pies florales de más de 50 cm.



Figura 2. Detalle de estambres formando el cuerpo rugoso de *Prosopanche bonacinai*. Fotografía: R. Delgado.

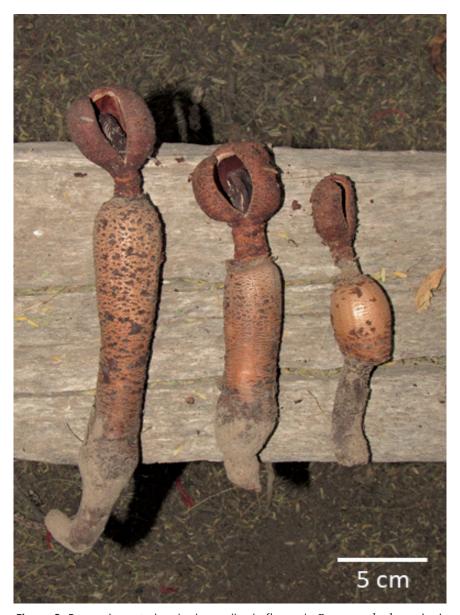


Figura 3. Progresivo estados de desarrollo de flores de *Prosopanche bonacinai*. Fotografía: R. Delgado.

Una vez que el pie llega a la superficie, se produce la apertura de la flor. Debido a la dificultad para encontrarlas y poder hacer su seguimiento, no se tiene certeza sobre su época de floración, aunque no se descarta que tengan un periodo de floración continua regulada por la consistencia de la capa superficial del suelo, por lo que las lluvias al ablandar el suelo podrían determinar el comienzo de la floración. Se encontraron flores entre los meses de enero a marzo, y relatos compartidos por habitantes de los valles calchaquíes confirman estas observaciones. Las flores son polinizadas por insectos conocidos como cascarudos, que son atraídos por el olor a carroña que despiden las flores al descomponerse.

Distribución conocida de *Prosopanche bonacinai* en Argentina y Tucumán.

Distribución

El género cuenta con dos especies distribuidas en Sudamérica y ambas se encuentran en Argentina, preferentemente en las regiones áridas y semiáridas.

Prosopanche bonacinai tiene una distribución más amplia en ambientes como la selva tropical, el monte xerófilo y las dunas marítimas, lo que demuestra una mayor capacidad de adaptación que la de su pariente *P. americana*, que parece ser exclusivo de las regiones secas de Argentina, caracterizadas por la presencia de diversas especies del género Prosopis (algarrobos) a los cuales parasita. Por su parte, la amplia distribución de P. bonacinai se ve favorecida por el mayor número de especies de diversas familias a las que parasita, por ejemplo: hinojo (Foeniculum vulgare), huevo de gallo (Salpichroa origanifolia), botón de oro (Gaillardia megapotamica), revienta caballo o tomate de campo (Solanum elaeagnifolium), etc. (Steibel, 1997).

En Argentina, *P. bonacinai* fue citado para las provincias de: Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Santiago del Estero y Tucumán.

En Tucumán hay registros en las localidades del departamento Tafí del Valle: El Pichao, Yasyamayo, El Bañado, Fuerte quemado y Amaicha del valle. También fue registrado en sitios cercanos a Molle Yaco en el departamento de Trancas.

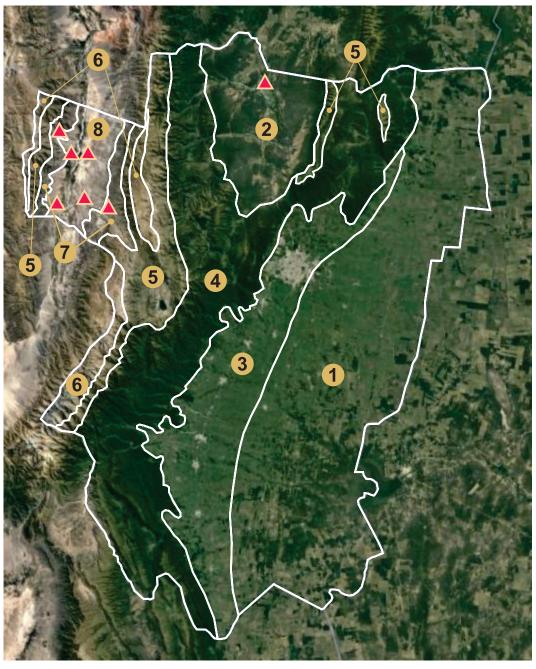
Usos

El fruto carnoso, en su madurez puede abrirse por ruptura transversa dejando expuesta una pulpa blanca con semillas. Despide un aroma agradable, sirve de alimento a diversos animales (como zorros y chanchos del monte) que hozan en los sectores donde se encuentra esta curiosa planta.

El viajero y escritor francés Auguste Guinnard, en su libro *Tres años de cautividad entre los Patagones*, refiere que los originarios llamaban "poñi" al *Prosopanche*, y que lo consumían frito en grasa de potro y que preparado de esta manera tenía un gusto muy similar al de la papa; también lo comían crudo, pero les producía inflamación y constipación (Martínez Crovetto, 1961; Musaubach y Plos, 2015). Asimismo empleaban el polen

Provincia de Tucumán Unidades ambientales/vegetación simplificadas

Mapa elaborado sobre imagen de Google Earth, con control de campo



- 1 Ambiente chaqueño (llanura)
- 2 Ambiente chaqueño (serranías)
- 3 Ambiente pedemontano
- 4 Bosque montano
- 5 Pastizal montano
- 6 Pastizal altoandino
- 7 Arbustal de prepuna
- 8 Arbustal de monte

Distribución de *Prosopanche bonacinai* en Tucumán (), con el detalle de localización sobre las unidades ambientales de la provincia.

como hemostático o cicatrizante. Decocciones de rizomatoides, así como partes florales secas, se emplean en la medicina popular para lavar llagas o úlceras, como expectorante, antiasmático o contra afecciones cardíacas (Cocucci, 1965).

Bibliografía

- Cocucci, A. E. 1965. Estudios en el género Prosopanche (Hydnoraceae), I. Revisión taxonómica. *Kurtziana* 2: 53–74.
- http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/DetalleEspecie.asp? forma=&variedad=&subespecie=&especie=bonacinae&genero=Proso panche&espcod=3247 revisado 28/10/2020.
- https://etnohistoria.equiponaya.com.ar/htm/19_articulo.htm
- Martínez Crovetto, R. 1961. Las noticias etnobotánicas de Augusto Guinnard. Primer Congreso del Área Araucana Argentina. San Martín de los Andes. Neuquén. Tomo 2.
- Musaubach G. M. y A. Plos. 2015. Las plantas de los Cazadores-Recolectores de la Pampa Occidental Argentina. Base de datos de recursos vegetales potencialmente utilizados. *Revista de Arqueología Comechingonia* 19.
- Steibel, P. E. 1997. Nombres y usos de las plantas aplicados por los Indios Ranqueles de La Pampa (Argentina). *Rev. Fac. de Agronomía-UNLPam.* 9.

