

Universo Tucumano

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

Gustavo J. Scrocchi, Claudia Szumik

— Editores —

30

Polylepis australis

Queñoa

Patricia N. Asesor



Universo Tucumano N° 30

Mayo / 2019

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)

Diseño y edición gráfica:

Gustavo Sanchez – Fundación Miguel Lillo

Imagen de tapa:

Ejemplar de *Polylepis australis*. Fotografía: Rodrigo Delgado

Derechos protegidos por Ley 11.723

Tucumán, República Argentina

Universo Tucumano

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

Gustavo J. Scrocchi, Claudia Szumik
— Editores —

30

Queñoa *Polylepis australis*

Patricia N. Asesor
Fundación Miguel Lillo

Clase **Magnoliopsida**
Orden **Rosales**
Familia **Rosaceae**
Polylepis australis Bitter

Este árbol de aspecto tortuoso —como si permitiera que el paisaje riguroso lo modele a su antojo— pertenece al género *Polylepis* Ruiz y Pav., cuyo nombre deriva de las palabras griegas *poly* (muchas) y *letis* (láminas), refiriéndose a la corteza compuesta por múltiples láminas que se desprenden en delgadas capas. *Polylepis* fue descrito en 1794 por Hipólito Ruiz López, farmacéutico y botánico español, y por su discípulo José Antonio Pavón y Jiménez, también botánico español. Este género está compuesto por aproximadamente 28 especies nativas de los Andes Tropicales, que incluye pequeños árboles y arbustos caracterizados por la corteza típica y por ser polinizados por el viento (Segovia *et al.*, 2018). La especie *P. australis* fue descrita en 1911 por el biólogo alemán Friedrich August Georg Bitter. El epíteto específico «*australis*» se refiere a la distribución de la especie; es la única que llega tan al sur de nuestro continente.



Figura 1. Aspecto del árbol. Fotografía: Patricia N. Asesor.

Nombre común

Conocidos como «queñoa», llamados también «queñuas», «quenuas», «quenuras» e incluso tabaquillo.

Descripción

Alcanza entre 3 y 5 m de altura (Fig. 1) y su corteza marrón-rojiza, al desprenderse, forma un paquete alrededor del tronco que le sirve como un aislante térmico, protegiendo a la planta de los intensos fríos. Las ramas son retorcidas y en su extremo llevan las hojas pequeñas agrupadas en espiral. Las hojas verde grisáceas poseen la superficie cerosa (protección contra la intensa radiación ultra violeta). Las hojas son compuestas, es decir se dividen en folíolos. Los folíolos se disponen en 1 a 3 pares opuestos, de borde levemente aserrados (Fig. 2). Las flores son pequeñas, de 0,4 a 0,8 cm de



Figura 2. Detalle de la hoja. Gentileza del Instituto Botánica Darwinion.



Figura 3. Detalle de la flor. Gentileza del Instituto Botánica Darwinion.

diámetro; tiene pétalos reducidos, estambres que sobresalen y un estigma amplio, que son adaptaciones a la polinización por el viento (Fig. 3). El fruto es seco, castaño, elipsoide, generalmente con tres alas festoneadas.

Fenología y hábitat

En lo alto de la montaña, entre los 1200 y 3500 msnm, fuerte y silenciosa vive la queñoa (Fig. 4), soportando condiciones extremas de frío y aridez. La queñoa es endémica de las montañas de Sudamérica, es decir que vive allí y no en otros lugares. Sus especies a menudo superan el límite arbóreo (es decir, el límite más arriba del cual no viven otros árboles y que se encuentra aproximadamente a 2000 m snm) formando bosques en lugares en donde otras especies de árboles jamás podrían hacerlo, entre las rocas de los pastizales de altura. Custodiando las alturas por cientos de años, estos árboles abuelos —algunos de hasta 500 años— cuentan la historia del clima, que queda impresa en los anillos de crecimiento de los árboles: cuando hay más lluvia, el árbol crece más y los anillos son más anchos, y viceversa, como si fuesen verdaderas estaciones meteorológicas



Figura 4. Habitat típico donde vive la Queñoa. Fotografía: Rodrigo Delgado.

vivientes, aportando valiosos datos para las investigaciones científicas. Florece entre septiembre y noviembre y en diciembre aparecen los primeros frutos hasta enero.

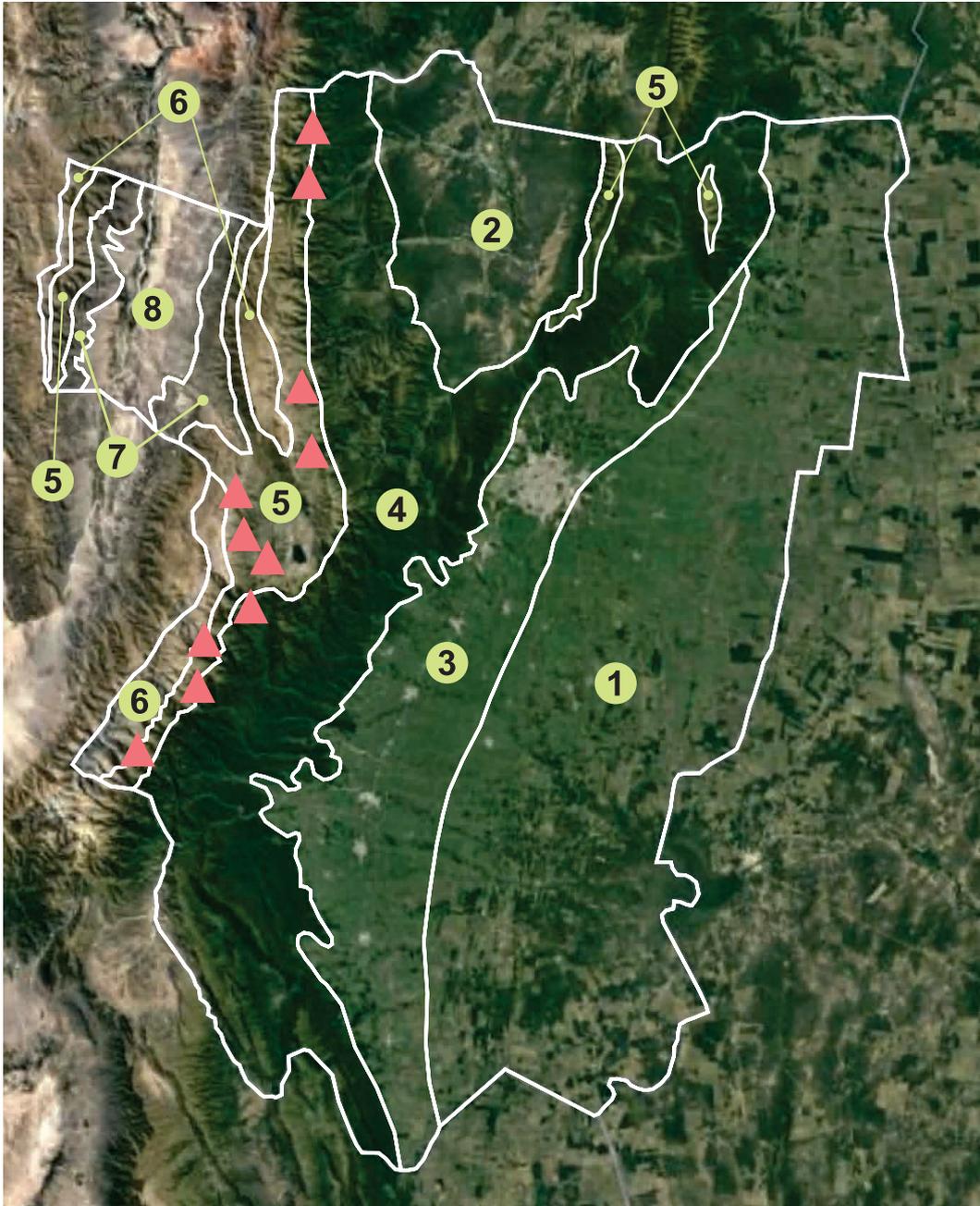
Usos

Además de ofrecer su rústica belleza, los bosques de queñoa son vitales para el mantenimiento de los ecosistemas montañosos en los que se encuentran: protegen el suelo de la erosión, contribuyen al adecuado movimiento del agua y constituyen un hábitat único para otras especies que se encuentran bajo su sombra.

Se dice que los pueblos originarios solían sacar de la corteza unas láminas muy delgadas para armar cigarrillos o envolver tabaco. Villagrán *et al.* (2003) citan también otros usos para especies del género: «Las cascaritas (corteza) dicen que son buenas para la tos, hay que tostar un poco, una hojita cruda, con azúcar tostada y un poco de limón». Pero también fue usada históricamente por las comunidades locales como leña o material de construcción.

Provincia de Tucumán Unidades ambientales/vegetación simplificadas

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



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

Distribución de *Polylepis australis* en Tucumán (▲).



Distribución de la queñoa en Argentina. En color las provincias donde se conoce que habita la especie.

Distribución

Es una especie exclusiva de Argentina, en las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Córdoba y San Luis. En Yungas se encuentra en los sectores geográficos norte, centro y sur, en el piso ecológico del Bosque Montano.

En Tucumán, *P. australis* se halla en los bosques de altura por encima de los 2000 m snm y junto al aliso del cerro es el árbol que alcanza niveles más altos.

Categoría de conservación

Desde tiempos pasados fue sufriendo la pérdida y degradación del hábitat, al ser utilizada como leña o material de construcción. También el mal manejo de los bosques; por ejemplo, la especie chilena *Polylepis tarapacana* Phil. fue muy explotada por la intensa actividad minera en Chile, que requirió considerables volúmenes de leña para combustible (Ríos, 1998). Además, estas especies tienen un bajo poder germinativo en condiciones naturales, debido a las duras variables ambientales o por el alto consumo de herbívoros; por tanto en la actualidad la queñoa es catalogada como especie en peligro de extinción (Segovia *et al.*, 2018).

Bibliografía

- Villagrán C., V. Castro y M. Romo. 2003. Etnobotánica del Sur de los Andes de la Primera Región de Chile: Un Enlace entre las Culturas Altiplánicas y las de Quebradas Altas del LOA Superior. *Chungará, Revista de Antropología Chilena* 35: 73-124.
- Ríos, S. 1998. Estudio de la distribución y caracterización ecológica de las poblaciones locales de queñoa de altura (*Polylepis tarapacana* Phil.) en el sector de la provincia de Iquique. Tarapacá. Chile. Memoria Ing. Forestal. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. 61 pp.
- Segovia-Salcedo M.C., A. Domic, T.E. Boza y M. Kessler. 2018. Situación taxonómica de las especies del género *Polylepis*. Implicancias para los estudios ecológicos, la conservación y la restauración de sus bosques. *Ecología Austral* 28: 188-201.

