

# Universo Tucumano

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

Gustavo J. Scrocchi, Claudia Szumik

— Editores —

73

## *Rubus imperialis*

Zarzamora, zarza, sacha mora, rosa del monte, sacha rosa

Ana Inés Ruiz, Patricia Liliana Albornoz



## Universo Tucumano N° 73

Marzo / 2021

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](http://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:

Frutos de *Rubus imperialis*, Tucumán. Fotografías: A. I. Ruiz

Derechos protegidos por Ley 11.723

Tucumán, República Argentina

# 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 —

73

Zarzamora, zarza, sachamora,  
rosa del monte, sacharosa

*Rubus imperialis*

Ana Inés Ruiz<sup>1</sup>

Patricia Liliana Albornoz<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Fundación Miguel Lillo.

<sup>2</sup> Fundación Miguel Lillo. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo.

Clase Magnoliopsida

Orden Rosales

Familia Rosaceae

Género *Rubus*

*Rubus imperialis* Cham. & Schltdl.

El género *Rubus* L. posee 400-1000 especies, distribuidas en todo el mundo y siendo predominantes en el hemisferio Norte (Lingdi y Boufford, 2003; Judd *et al.*, 2016). Fue descrito por el científico, naturalista, botánico y zoólogo sueco Carlos Linneo en 1753 (ver Segura, 2018) y su nombre deriva del latín *ruber*, que significa rojo, debido al color del fruto de varias de sus especies.

Es uno de los géneros de plantas alimenticias más importantes del mundo, tanto de la antigüedad como de la actualidad (Dennell, 1976; Hummer y Janick, 2009), por las frutas de diferentes especies conocidas como moras, frambuesas y zarzas. En Argentina se encuentran 14 especies (Zuloaga y Anton, 2021).



Figura 1. Aspecto general de la planta. Fotografía: R. Delgado.

Adelbert von Chamisso de Boncourt (1781-1838) zoólogo, botánico y poeta francés, junto a Diederich von Schlechtendal (1794-1866) botánico alemán, describieron en 1827 la especie *Rubus imperialis* Cham. & Schldl. El epíteto específico en latín *imperialis*, significa imperiales.

### Nombre común

Esta especie es conocida como zarzamora, zarza, sacha mora, rosa del monte, sacha rosa, siendo la primera denominación la más difundida. El nom-

bre zarzamora se refiere a la zarza, palabra con la que se denomina a los arbustos espinosos de la familia Rosaceae y mora referido a que el fruto es semejante a una mora pero más pequeño y redondeado.

## Descripción

*Rubus imperialis* es un arbusto nativo de Argentina. Sus ramas son decumbentes o apoyantes y alargadas (Figura 1). Las hojas son alternas (se disponen de a una en el tallo), y están formadas por el pecíolo y tres folíolos (tres partes ensanchadas de la hoja) de márgenes aserrados, ápice adelgazado, base redondeada (Figura 2), con numerosos pelos blanquecinos



Figura 2. Hoja con tres folíolos de márgenes aserrados.  
Fotografía: A. I. Ruiz.

en el envés (revés) (Figura 3). Las ramas, el pecíolo y la nervadura central de las hojas llevan agujones (órganos punzantes) (Figura 4, 5). Las flores se encuentran agrupadas en racimos (Figura 6). Tienen cinco pétalos blan-



Figura 3 (izquierda). Revés del folíolo con pelos blanquecinos. Foto: R. Delgado.  
Figura 4 (derecha). Agujones en el envés de la hoja, sobre la nervadura central. Foto: A. I. Ruiz.



Figura 5. Agujones en la rama. Fotografía: R. Delgado.



*Delgado, R. & Vera, C.*

Figura 6. Flores agrupadas en racimos. Fotografía: R. Delgado y C. Vera.

cos, cinco sépalos verdes, libres entre sí y numerosos estambres (órganos que llevan el polen) (Figura 7). Los frutos son carnosos, pequeños y están agrupados, son de color morado, negro y rojo, con estilos persistentes (parte femenina de la flor que permanece en los frutos) (Figura 8), que llevan en su interior una semilla diminuta (Novara, 1993).



Figura 7. Detalle de las flores. Fotografía: A. I. Ruiz.

### **Fenología, hábitat y distribución geográfica**

*Rubus imperialis* florece y fructifica desde primavera hasta fines del verano. Se distribuye en el sur de Brasil, en Bolivia, en Uruguay y en las provincias argentinas de Catamarca, Córdoba, Jujuy, Misiones, Salta y Tucumán (Zuloaga y Anton, 2021; Novara, 1993; Reitz, 1996). En el noroeste argentino habita entre los 0 y 2000 m de altura siendo uno de los arbustos más comunes y representativos de los bosques montanos húmedos. En Tucumán se conoce en los departamentos de Yerba Buena, Monteros, Tafí del Valle y Chicligasta. El Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales Argentinos, cita la presencia de ejemplares en

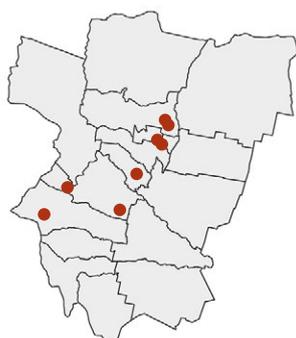


Figura 8. Frutos carnosos comestibles. Fotografía A. I. Ruiz.

el Parque Nacional Aconquija, Tucumán, en Parque Nacional El Rey, Parque Nacional Baritú y la Reserva Nacional El Nogalar de los Toldos, de Salta y en el Parque Nacional Calilegua de Jujuy.

## Usos

El uso culinario de sus frutos, comestibles para los humanos, y el uso en medicina popular de la raíz, hoja, tallo y flores, están descriptos por diversos autores.



Distribución conocida de *Rubus imperialis* en Argentina y Tucumán.

Según Peña (1928), antiguamente estos frutos de sabor, aroma y textura agradable, se vendían frescos en los mercados de Salta y Jujuy para hacer dulce (Figura 9). Por su parte, Hilgert (1999) menciona que los frutos se pueden consumir frescos, solos o con azúcar y en anchi (postre tradicional a base de sémola de maíz).

La infusión de hoja, raíz, tallo y flores se citan en medicina popular para tratar diarreas, como astringente y antidiabético (Hieronymus, 1882; Barboza *et al.* 2009).

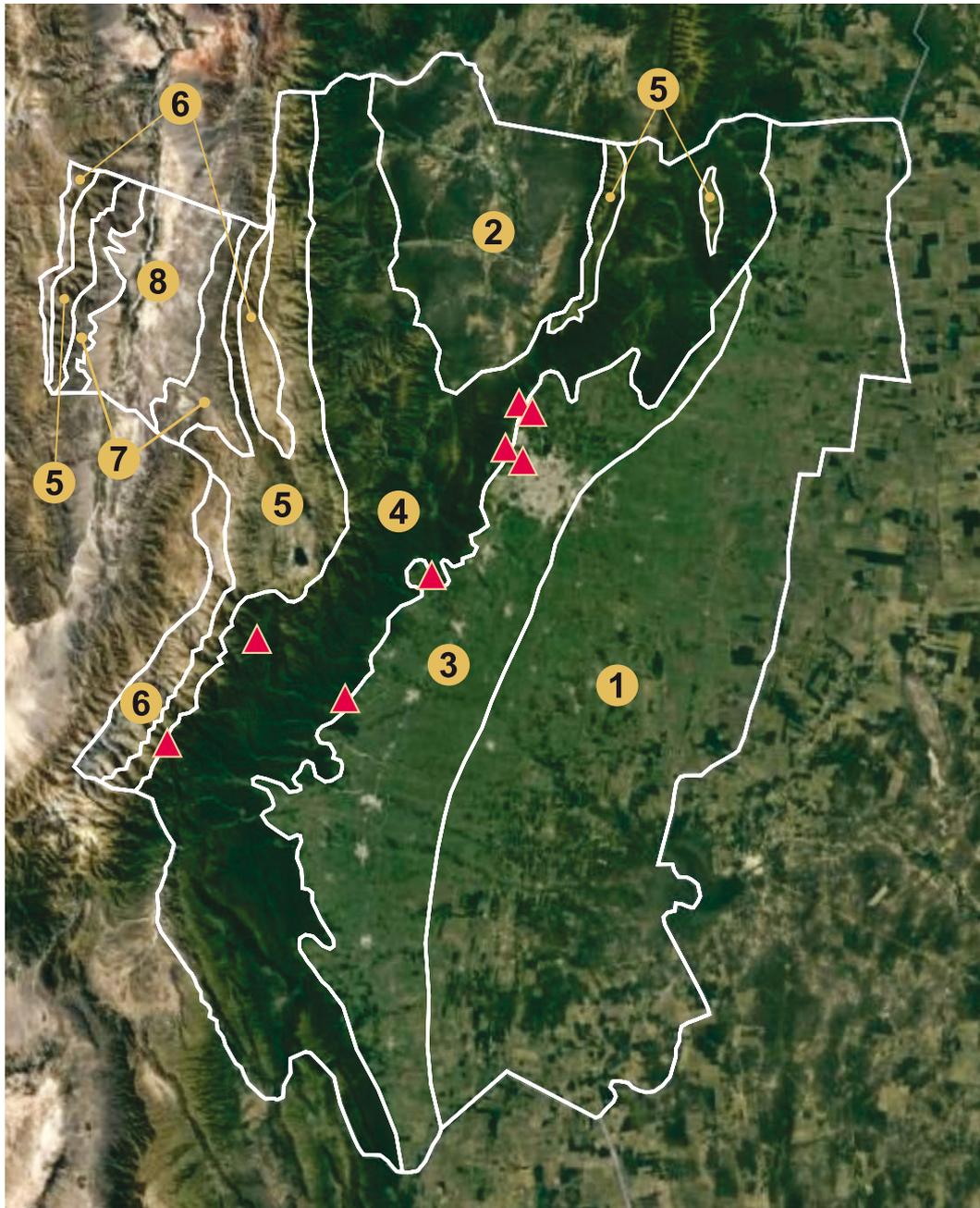
Numerosas investigaciones científicas destacan las propiedades medicinales de la raíz, hoja y tallo ya que presentan sustancias químicas, entre ellas los triterpenos, con actividad citotóxica (que puede destruir ciertas células), hipoglucemiante (que disminuye los niveles de azúcar en sangre), anticonceptiva (previene la concepción) y antiséptica (impide el desarrollo de gérmenes), avalando su uso en medicina popular (Bella Cruz *et al.*, 2006; Barboza, 2009; Berté *et al.* 2014).

*Rubus imperialis* puede cultivarse en los jardines domésticos del noroeste argentino, lo que permitirá disfrutar de sus flores y sus frutos comestibles. Esta especie nativa, además, tiene potencial agronómico; las poblaciones rurales pueden ver en *Rubus imperialis* un recurso para crecer económicamente con la venta de sus frutos o productos elaborados.

Los atractivos frutos carnosos, de color morado, negro y rojo son consumidos principalmente por aves y algunos mamíferos. Entre los últimos están los murciélagos, mientras que en aves se encuentran el cerquero amarillo o afrechero (*Atlapetes citrinellus*), el saltón de aliso (*Atlapetes fulviceps*), el cacique aliamarillo (*Cacicus chrysopterus*), el zorzalito de Swainson (*Catharus swainsoni*), el tangara de monte orejuda (*Chlorospingus ophthalmicus*), el fiofío oscuro (*Elaenia obscura*), el fiofío plumizo (*Elaenia strepera*), la paloma montaraz de Las Yungas (*Leptotila megalura*), la monterita ceja castaña (*Microspingus erythrophrys*), el picogrueso dorsinegro (*Pheucticus aureoventris*), la saíra de antifaz (*Pipraeidea melanonota*), el celestino (*Thraupis sayaca*), el zorzal plumizo (*Turdus nigriceps*), el zorzal colorado (*Turdus rufiventris*), el tirano melancólico (*Tyrannus melancholicus*), y el cerquero de collar yungueño (*Arremon dorbignii*) (Base de datos Interacción planta animal del Instituto de Ecología Regional, Blenginger y Ruggera, com. pers.; Varela y Valoy, com. pers.).

## 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 *Rubus imperialis* en Tucumán (▲), con el detalle de localización sobre las unidades ambientales de la provincia. Mapa: Patricia Asesor.



Figura 9. Frutos frescos para consumo. Fotografía: A. I. Ruiz.

La figura 10 muestra a una mariposa (*Actinote* sp. Nymphalidae, Chalup, com. pers.), de hábito diurno polinizando flores de *Rubus imperialis*.

Son numerosos los aspectos que aún quedan por investigar de esta valiosa especie, por lo tanto es necesario intensificar los esfuerzos y las políticas de conservación de nuestros ambientes naturales.

### Categoría de conservación

Según UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), *Rubus imperialis* aún no ha sido evaluada.



Figura 10. Mariposa polinizando la flor de *Rubus imperialis*. Fotografía: A. I. Ruiz.

## Bibliografía

- Barboza G., J. Cantero, C. Núñez, A. Pacciaroni y A. Espinar. 2009. Medicinal plants: A general review and a phytochemical and ethnopharmacological screening of the native Argentine Flora. *Kurtziana* 34 (1-2): 7-365.

- Berté P, J. Da Silva Lopes y N. Comandulli. 2014. Evaluación de la actividad gastroprotectora de los extractos, fracciones y compuestos puros obtenidos de partes aéreas de *Rubus imperialis* en diferentes modelos experimentales. *Archives of Pharmacology* 387, 313–319.
- Bella Cruz A., R. Bella Cruz, M. Kanegusuku, V. Cechinel Filho, R. Yunes, F. Delle Monache y R. Niero. 2006. Antimicrobial activity of *Rubus imperialis* (Rosaceae). *Acta Farmacéutica Bonaerense* 25 (2): 256-9.
- Dennell, R. 1976. The economic importance of plant resources represented on archaeological sites. *Journal of Archaeological Science* 3 (3), 229–247.
- Hieronymus G. 1882. *Plantae Diaphoricae Florae Argentinae*. Ed. Kraft, 282–404 pp.
- Hilgert N. 1999. Las plantas comestibles en un sector de las Yungas meridionales (Argentina). *Anales Jardín Botánico Madrid* 57 (1): 117-138.
- Hummer, K. y J. Janick. 2009. Rosaceae: taxonomy, economic importance, genomics. In *Genetics and genomics of Rosaceae*. En: Folta, K. M. y S. Gardiner (Eds) *Genetics and Genomics of Rosaceae* (pp. 1–17). vol 6. New York, NY: Springer.
- Judd W., C. Campbell, M. Kellogg y P. Stevens. 2016. *Planta Sistemática: A Enfoque filogenético*, cuarta edición. Sinauer Associates Inc, Massachusetts, EE.UU., Ed. Donoghue METRO, 677 pp.
- Lingdi, L. y D. Boufford. 2003. 28. RUBUS Linnaeus, Sp. P1.1:492.1753 in: Wu, Z., P. Raven y D. Hong (Eds). *Flora of China*, vol. 9 (pp. 195–285). Beijing and St. Louis: Science Press and Missouri Botanical Garden Press.
- Novara L. J. 1993. Rosaceae. En *Flora del Valle de Lerma. Aportes Botánicos de Salta. U.N.Sa. Serie Flora* 2 (2):1-13.
- Peña P. 1928. *Apuntes sobre algunos árboles y arbustos de las provincias de Salta y Jujuy*. Vol 1. Imp. Riba. Jujuy. 49 pp.
- Podazza G. y M. G. Gallardo. 2008. Evaluación de parámetros morfoanatómicos foliares para la identificación de *Rubus imperialis* Cham. & Schltdl. (Rosaceae) en la Selva Montana de Tucumán, Argentina. *Lilloa* 44 (1-2).
- Reitz P. R. 1996. Rosáceas. Fl. Il. Catarinense. fasc. ROSA. 5-135.
- Segura, V. 2018. *Puma concolor*, puma, león. *Universo tucumano* 1: 3-8.
- UICN. <https://www.iucn.org/es/> [Consultada Junio 10, 2021].
- Zuloaga F. O. y M. A. Anton. 2021. *Flora Argentina*. <http://www.floraargentina.edu.ar/> [Consultada Mayo 15, 2021].

