

Universo Tucumano

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

Gustavo J. Scrocchi, Claudia Szumik

— Editores —

81

Flaveria bidentis

Una maleza nativa

Valeria de los Ángeles Páez, Aldo Rubén Andrada



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:

Ejemplar de *Flaveria bidentis*. Fotografía: V. A. Páez
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 —

81

Una maleza nativa *Flaveria bidentis*

Valeria de los Ángeles Páez

Aldo Rubén Andrada

Fundación Miguel Lillo

Orden **Asterales**

Familia **Asteraceae**

Subfamilia **Tageteae**

Género *Flaveria* Juss.

Flaveria bidentis (L.) Kuntze

Flaveria es un género de hierbas de la familia Asteraceae, originaria de América, que también está distribuida en Asia, África y Australia (www.tropicos.org), debido a la intervención del hombre. El género fue publicado en el año 1789 por el médico y botánico francés Antoine-Laurent de Jussieu (1748-1836). El nombre del género proviene del latín «flavus» que significa amarillo-oro y hace alusión al color de las inflorescencias (conjunto de flores que nacen en un mismo tallo).

Flaveria está compuesto por 23 especies que, en el continente americano, se encuentran distribuidas desde el centro y sur de USA hasta el norte de Centroamérica y el Caribe y desde Venezuela hasta el centro de la Argentina (Powell, 1978). Las formas son variables, la mayoría de las especies son herbáceas anuales o perennes pero también existen arbustos erectos o extendidos. En el noroeste argentino solo existen dos especies: *Flaveria bidentis* (Fig. 1) y *F. haumanii* Dimitri & Orfila (Fig. 5) (Bártoli *et al.*, 2008). Esta última no se conoce en Tucumán, mientras que *F. bidentis* se distribuye en los Ambientes Pedemontano y Bosque Montano (Ayarde, 2018).

Nombre común

Flaveria bidentis es vulgarmente mencionada como balda, contrayerba, chasca, chascayuyo, dauda, fique, flor amarilla, mata gusanos, ñacuñán, pique, quejatulpino, quellotarpo, solo, sunchillo, tuntusa y valda.

Descripción

Flaveria bidentis fue descrita por el botánico alemán Carl Ernst Otto Kuntze (1843-1907) que se dedicó al estudio de los miles de plantas que coleccionó durante sus viajes por todo el mundo.

Flaveria bidentis (Fig. 1) es una hierba anual, de 1,20 m de altura o más, con ramificaciones dicótomicas (es decir a partir del tallo principal



Figura 1. Vista general de *Flaveria bidentis*. Fotografía V. A. Páez.

surgen dos ramificaciones). Hojas opuestas, lanceoladas (que tiene forma de punta de lanza), trinervadas (tres nervios principales), y con pequeños dientes en el borde (Fig. 2). Las flores se presentan en inflorescencias del tipo denominado «capítulo», formadas por numerosas flores que se encuentran rodeados por hojas especializadas denominadas brácteas (Fig. 2); las flores tubulosas de color amarillo son dimorfas (dos tipos de flores), las pistiladas (presenta carpelo, órgano de reproducción femenina) y las perfectas (presenta estambres y carpelos que son órganos de reproducción masculina y femenina respectivamente) (Fig. 3); los frutos son secos y se denominan cipselas y son de color negro (Fig. 4).



Figura 2 (arriba). Ramificaciones dicotómicas, hojas opuestas con bordes dentados e Inflorescencia. Fotografía: V. A. Páez.

Figura 3 (derecha). Flor pistilada (A) y perfecta (B). Fotografía: A. R. Andrada.





Figura 4. Cipselas. Fotografía: A. R. Andrada.

Distribución, hábitat y fenología

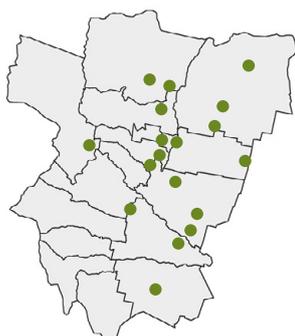
Flaveria bidentis habita desde el nivel del mar hasta los 3000 ms.n.m., en Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay y Argentina. Se conoce en casi toda Argentina, ya que se registró en todas las provincias al norte de Chubut (Zuloaga y Morrone, 1999; Novara y Petenatii, 2000; Bártoli *et al.*, 2008; Anton y Zuloaga, 2014).

Es una especie frecuente en nuestra región y se conoce en casi toda nuestra provincia en base a material del herbario fanerogámico de la Fundación Miguel Lillo (LIL) y trabajos publicados que tratan la especie; aunque no fue coleccionada en Chicligasta, Juan B. Alberdi, La Cocha y Río Chico, esto probablemente puede deberse a falta de muestreos en esos departamentos y no a que no exista allí.

Crece a partir del mes de octubre y la floración se produce de enero a marzo; a finales de marzo y abril se observa la fructificación.

Usos e importancia económica

De acuerdo a diversos autores, algunas especies del género poseen importancia medicinal empleándose las como antiofídico, antiparasitario, antitusígeno (que alivia la tos), antiséptico, alexifármaco (sustancia o medicamento que preserva o corrige los efectos del veneno) y antifebril, dermopático (alivia enfermedades cutáneas), emenagogo (que favorece la menstruación), detersorio (limpieza) y vermífugo (mata vermes intestinales) (Novara y Petenetti, 2000; Pastor de Abran y Zelada, 2006; Gutiérrez *et al.*, 2015).



Distribución conocida de *Flaveria bidentis* en Argentina y Tucumán.

Las flores son utilizadas como colorantes para teñir tejidos de color amarillos, naranjas y verdes (Katinas y Gutiérrez, 2013). También han sido estudiadas por sus componentes tales como resinas y aceites esenciales y principios amargos (Gutiérrez *et al.*, 2015).

Es una especie de importancia económica ya que es invasora de cultivos, entre otros, algodón, caña de azúcar, soja y hortalizas (Novara y Penetenti, 2000; Parra *et al.*, 2006a, b, 2007). Los atributos que permiten a las malezas adaptarse y prosperar en los agroecosistemas, como sucede con *F. bidentis* son varios, podemos mencionar entre otros, el crecimiento rápido, maduración temprana, alta capacidad de reproducción (Patterson, 1985); como toda maleza, compite por los recursos (tales como nutrientes, luz, agua, etc.) con las plantas cultivadas, ocasionando grandes pérdidas económicas a los agricultores de la región.

Estado de conservación

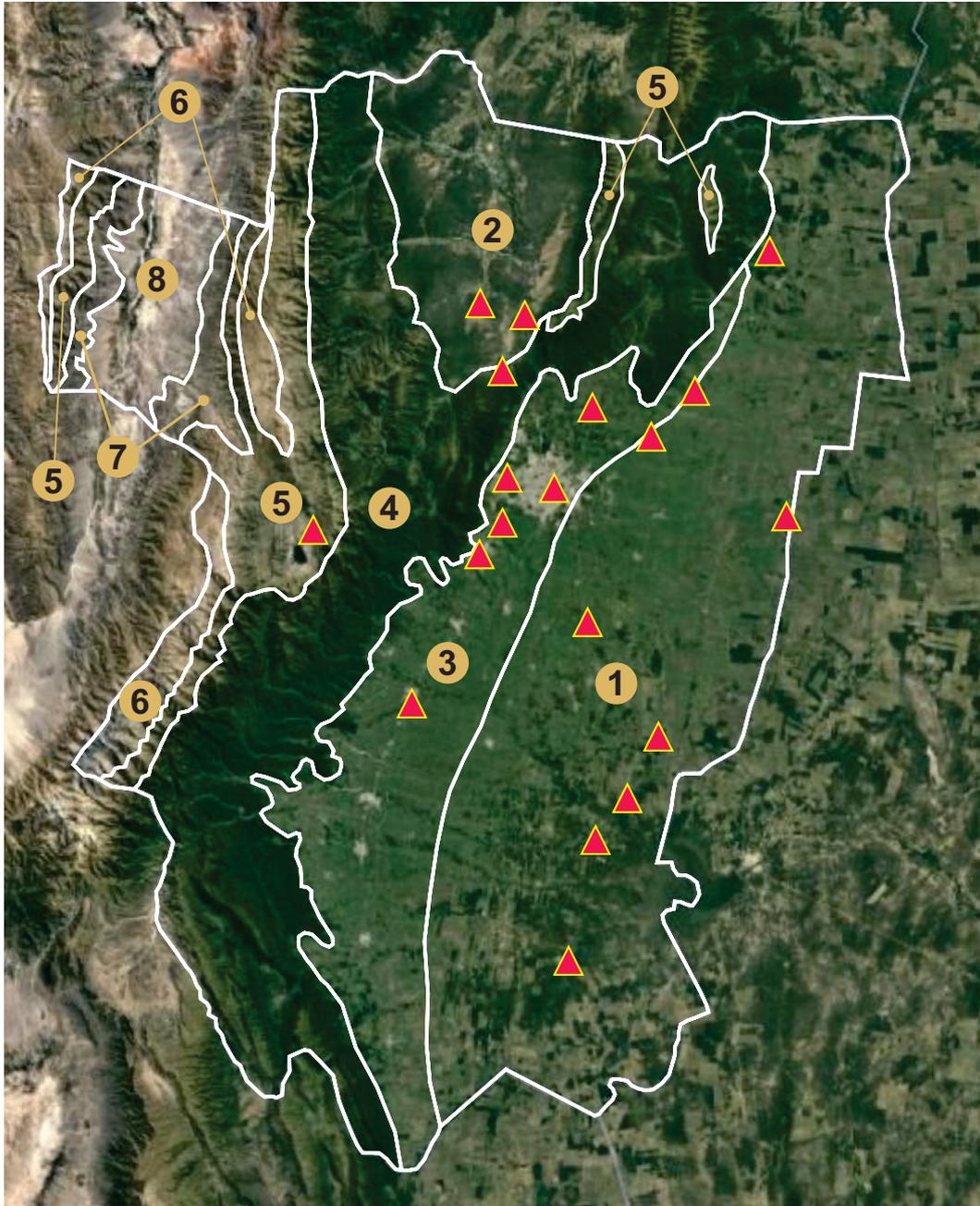
Su estado de conservación es de menor preocupación, probablemente debido a la amplia distribución y abundancia de las poblaciones naturales (Ouedraogo, 2010).

Otras especies

En el Noroeste *Flaveria bidentis* cohabita con *F. haumanii* (Fig. 5) y en ocasiones cuesta diferenciarlas. Se reconocen por su forma de crecimiento: *F. bidentis* tiene forma triangular (Fig. 1), mientras que *F. haumanii* es de porte menor y globosa (Fig. 5). Además las hojas de esta última son más angostas y sus flores son agrupadas de manera menos compacta en la inflorescencia (Fig. 6).

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 conocida de *Flaveria bidentis* en Tucumán (▲), con el detalle de localización sobre las unidades ambientales de la provincia.



Figura 5. Vista general de *Flaveria haumanii*. Fotografía: V. A. Páez.



Figura 6. Detalle de la hoja (izquierda) y de la inflorescencia (derecha) de *Flaveria haumanii*. Fotografía: V. A. Páez.

Bibliografía

- Anton A. M. y F. O. Zuloaga. 2014. *Flaveria* (Asteraceae). Flora Argentina. Instituto de Botánica Darwinion. Recuperado: www.floraargentina.edu.ar
- Ayarde, H. 2018. Ambientes naturales de Tucumán. *Universo Tucumano* 2: 1–14.
- Bártoli A., C. M. Baeza, N. D. Bayón, J. M. Bonifacino, G. Delucchi, M. Dematteis, S. E. Freire, D. Giuliano, D. Gutiérrez, L. Iharlegui, L. Katinas, A. A. Sáenz, G. Sancho, N. Soria, T. F. Stessy, R. D. Tortosa, K. Tremetsberger y E. Urbey. 2008. En: Zuloaga F. O., O. Morrone y M. J. Belgrano (Eds.). Catálogo de Plantas Vasculares del Cono Sur II. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden*. (pp. 985–1636). St. Louis, Missouri, USA.
- Gutiérrez D. G. y A. Moreira. 2015. *Flaveria*, Helenieae s.l., Flora Argentina. Asteraceae. Capítulo: Tribu Helenieae s.l. En: Zuloaga F. O., M. J. Belgrano y A. M. Anton (Eds.). Iboda-CONICET (pp. 83–90). Bs. As., Argentina.
- Katinas L. y D. Gutiérrez. 2013. LXXIII. *Flaveria* Jussieu (249–251 pp.). En: Ariza Espinar L. y S. Friere (Eds.). Flora de San Juan. Republica Argentina. Helenieae, Primera edición. Mendoza: Zeta Editores.
- Novara L. J. y E. M. Petenatii. 2000. Asteraceae Bercht. & J. Presl 1 (Compositae Giseke) Tribu 6. Helenieae Benth. & Hook. *Aportes Botánicos de Salta- Serie Flora* 6: 1–46.
- Parra M. V., M. T. Sobrero y S. Chaila. 2006a. Efecto del potencial osmótico sobre la germinación de *Flaveria bidentis*. XXV Congresso Brasileiro da Ciencia das Plantas Daninhas. Brasilia.
- Parra M. V., M. T. Sobrero y S. Chaila. 2006b. Influencia de las temperaturas continuas sobre la germinación de *Flaveria bidentis*. XXV Congresso Brasileiro da Ciencia das Plantas Daninhas. Brasilia.
- Parra M. V., E. Raña, M. T. Sobrero y S. Chaila. 2007. Influence of temperatures on the germination of *Flaveria bidentis* (L.) O. Kuntze at different levels of water stress. *Biocell* 31: 306.
- Pastor de Abram A. y M. B. R. Zelada. 2006. Estudio fitoquímico de *Flaveria bidentis* (L.) Kuntze (Asteraceae). *Revista de la Sociedad Química del Perú* 72: 3–11.
- Patterson, D. T. 1985. Comparative ecophysiology of weeds and crops. En Duke S. O. (Ed.) *Weed Physiology Vol I. Reproduction and Ecophysiology* (pp. 101–130). Boca Raton, Florida: CRC Press.
- Powell, A. M. 1978. Systematics of *Flaveria* (Flaveriinae-Asteraceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 65: 590–636. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/2398862>
- Ouedraogo, L. 2010. *Flaveria bidentis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T164403A5855325. Accessed on 28 April 2022. Recuperado: <https://www.iucnredlist.org>
- Zuloaga F. O. y O. Morrone. 1999. Asteraceae. En: Zuloaga F. O. y O. Morrone (Eds.). Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina. I. Monocotyledoneae. (98-127). St. Louis. *Monographs in Systematic Botany from Missouri Botanical Garden*.

