



La familia Acanthaceae incluye alrededor de 4,000 especies con distribución principalmente en los trópicos y subtrópicos. Cerca de 12 géneros, en los que se incluyen *Justicia* y *Ruellia*, tienen distribución pantropical. Alrededor de 350 especies, en 30 géneros, se presentan en México (Daniel, 1995). *Ruellia* es un género con alrededor de 250-300 especies, que lo hace el segundo más abundante dentro de la familia, y se ha considerado que México es el centro de diversificación de éste, pues alberga al menos 65-70 de las especies conocidas, que lo hace también el segundo género más abundante para el país (Daniel, 1995, 2008; Tripp, 2010). Estudios moleculares (Tripp, 2007) señalan que *Ruellia* s. l. es un grupo monofilético y que su polen de tipo esférico, triporado, con escultura reticulada es quizás el mejor carácter que unifica al género.

El género ha sido dividido en 10 a 11 secciones. Una de éstas, la sección *Chiropterophila*, establecida por Ramamoorthy (1991), ha sido ampliamente estudiada por Tripp (2010). La sección está conformada por 11 especies y se caracteriza por incluir plantas con tallos angulosos y pubescencia glandular, presentar flores en dicasios simples, axilares o terminales, o bien, dicasios compuestos, o flores solitarias, el cáliz profundamente lobado y persistente, las corolas van de amarillas a amarillo pálido, o bien, blancas, con formas urceoladas a funeliformes o funeliformes-dobladas a gibosas, los estambres pueden estar inclusos o exertos, el estilo es piloso y el estigma presenta dos lóbulos filamentosos, en algunos casos uno de ellos más corto.

Las especies de esta sección se presentan preferentemente en zonas montañosas entre los 600 y 2,500 m en bosques de encino, tropical caducifolio, mesófilo de montaña y matorral, y muchas especies tienen afinidad por suelos calizos. La sección es endémica

PRESENCIA DE *RUELLIA JALISCANA* STANDL. (ACANTHACEAE. SECT. CHIROPTEROFLILA) EN LA FLORA DEL ESTADO DE GUERRERO, MÉXICO.

RAMIRO CRUZ DURÁN¹ Y MARÍA ELENA GARCÍA GRANADOS.

Departamento de Biología Comparada, Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

¹Autor para la correspondencia: ramcrudur@yahoo.com

a México y sus representantes pueden encontrarse en el Faja Volcánica Transmexicana, Sierra Madre del Sur y partes de la Sierra Madre Occidental y Oriental. Estas regiones comprenden los estados de Hidalgo, parte de Veracruz, Puebla, Morelos, suroeste de Oaxaca, oeste de Guerrero hasta Michoacán y Jalisco, suroeste de Nayarit y Zacatecas (Tripp, 2010).

En algunos estudios de la flora para el estado de Guerrero, como los de Jiménez-Ramírez *et al.* (2003) y Valencia-Ávalos *et al.* (2011), Acanthaceae figura entre las familias más diversas, con 30 y 24 especies, respectivamente. Asimismo, en estudios de la familia Acanthaceae para el estado de Guerrero (González, 1992) se cuantifican 23 géneros y 73 especies, donde los géneros *Ruellia* y *Justicia* son los más abundantes, pues registran 15 y 12 especies, respectivamente. Se menciona también que en el estado *Ruellia* se le localiza en bosque tropical caducifolio, tropical subcaducifolio y de *Quercus*.

Según Tripp (2010), los datos de campo y ejemplares de herbario revelan que las recolectas de las especies de la sección Chiropterophila son escasas. De esta forma, algunas especies

como *Ruellia cedilloi* Ramamoorthy o *R. guerrerensis* T.F.Daniel, son conocidas sólo del tipo, o bien de una única colección. Otras son endémicas de un estado, por ejemplo *R. conzattii* Standl. para Oaxaca y *R. jaliscana* Standl. para Jalisco. Sin embargo, en las exploraciones realizadas en la Sierra de Guerrero por el Herbario de la Facultad de Ciencias (FCME), UNAM, se localizaron ejemplares de la familia Acanthaceae, que luego de seguir las claves de Daniel (1995, 1999), Daniel y Acosta-Castellanos (2003), González (1992) y Gibson (1974), se llegó a la conclusión de que correspondían al género *Ruellia*, ya que presentan hojas opuestas, cuatro estambres fértiles, anteras bitecas míticas, cáliz con cinco lóbulos, corola actinomórfica salveiforme y flores címosas. Asimismo, después de consultar los trabajos de Ramamoorthy (1991) y Tripp (2010), y de cotejar con los ejemplares depositados en el Herbario Nacional (MEXU), se determinó que estas recolectas corresponden a *Ruellia jaliscana* Standl., por presentar inflorescencias profusamente ramificadas en panículas de cimas terminales, hojas elípticas de más de 14 cm de largo y corolas funeliformes. De acuerdo a Tripp (2010) la

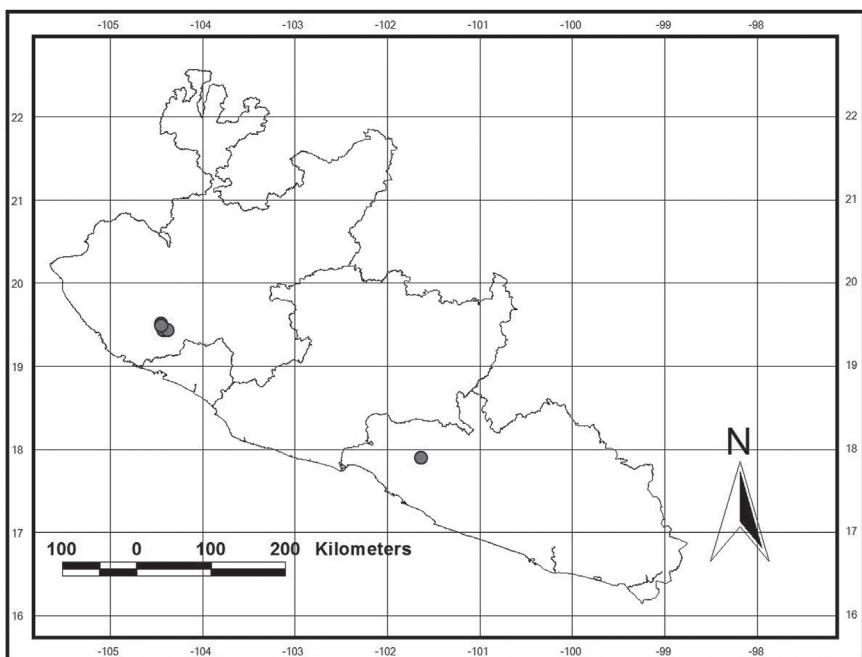


Fig. 1. Distribución conocida de *Ruellia jaliscana* Standl. en los estados de Guerrero y Jalisco.

especie es común en la Sierra de Manantlán, Talpa de Allende y sus cercanías, en el estado de Jalisco.

Ruellia jaliscana se colectó en el ejido el Aguacate, municipio de Coahuayutla (Figura 1), este sitio se ubica entre $18^{\circ} 12' 5.9''$ N, $101^{\circ} 26' 8.8''$ O, a una altitud de 1,550 m. En la zona, *R. jaliscana* se presenta como un sufrúctice de hasta 1.6 m de alto, en suelos calizos, en bosque de *Pinus-Quercus*, con floración en marzo. Este sufrúctice frecuentemente está asociado a *Ageratum corymbosum* Zucc., *Eryngium longifolium* Cav., *Ipomoea lutea* Hemsl., *Lopezia miniata* Lag., *Phytolacca icosandra* L., *Piqueria trinervia* Cav., *Russelia sarmentosa* Jacq. y *Vigna adenantha* (G.Mey.) Maréchal, Mascherpa & Stainier. Presenta hojas de (11.5-) 12-15 (-17) \times 5.7 (-9) cm, con hasta 13 pares de venas secundarias, las láminas son elípticas a ligeramente ovadas, con ápice agudo, base decurrente y margen denticulado, el haz es blanco pubescente y con abundantes cistolitos; el envés es seríceo. Las inflorescencias se presentan en panículas de dicasios terminales, los pedúnculos son glandular pubescentes de

2-3 cm de largo, las brácteas son filiformes, glandular pubescentes de 4.5-6 cm de largo, los pedicelos 1-1.5 cm de largo, glandular pubescentes; las flores son amarillo-pálido (de acuerdo al ejemplar de herbario, sin embargo, la etiqueta del ejemplar dice que son blancas), 6.5-7 (-8) cm de largo, con lóbulos del cáliz 4-4.2 \times 0.3 cm, glandular pubescentes, la corola funiforme, con tubo hasta 5 cm de largo, con parte no expandida de 2.5-3 cm y parte expandida de 1.8-2 cm, ligeramente pubescente, con los lóbulos 1.7-2 \times 1.3 cm, las anteras de 1 cm de largo, míticas, el ovario glabro hasta 6 mm de largo, el estilo piloso, hasta 3.7 cm de largo, ligeramente exserto de la corola (Figura 2).

La distribución disyunta de *Ruellia jaliscana* en el estado de Guerrero y en el estado de Jalisco concuerda con el registro de *Acer saccharum* Marshall subsp. *skutchii* (Rehder) A.E. Murray recolectado también en Guerrero, en el municipio de Coahuayutla (Mayorga 1519, FCME, MEXU, IEB), y mencionado por Vargas-Rodríguez (2011) donde se señala que la especie era sólo conocida de la Sierra

de Manantlán y Talpa de Allende en el estado de Jalisco. Asimismo, la reciente publicación de *Lepidagathis danielii* R.Cruz y J.Jiménez-Ram. (Cruz-Durán y Jiménez-Ramírez, 2011b) y *Holographis lizethae* R.Cruz y J.Jiménez-Ram. (Cruz-Durán y Jiménez-Ramírez, 2011a) en el estado de Guerrero es un indicativo que en el estado todavía queda mucho por conocer para la familia Acanthaceae.

Ejemplares examinados: México. Guerrero. Mpio. Coahuayutla de José María Izazaga. El Aguacate, 4.2 km al NE, $18^{\circ} 12' 5.9''$, $101^{\circ} 26' 8.8''$, 1,550 m, bosque de *Pinus-Quercus*, 24 ene 1999, R. Mayorga S. s.n. (FCME). La escasez de material de herbario de esta especie obedece a que no se ha podido visitar la zona de nuevo, debido, en gran medida, a la inseguridad que prevalece en la región.

Agradecimientos

Las recolectas de herbario se realizaron con el proyecto R177, Base de Datos de las Regiones prioritarias 113 y 112 en los municipios de Zirándaro y Coahuayutla, Guerrero, financiado por la CONABIO. Susana Valencia Avalos hizo importantes sugerencias al manuscrito. Yareli Joselín Cadena elaboró el mapa de distribución de la especie.

Literatura citada

- Cruz-Durán R. y Jiménez-Ramírez J. 2011a. *Holographis lizethae* (Acanthaceae), una especie nueva de Guerrero, México. *Brittonia* **63**:321-324.
- Cruz-Durán R. y Jiménez-Ramírez J. 2011b. *Lepidagathis danielii* (Acanthaceae), una especie nueva de la cuenca del Río Balsas en el estado de Guerrero, México. *Brittonia* **63**:334-337.
- Daniel T.F. 1995. *Flora of Chiapas, Part 4: Acanthaceae*. California Academy of Sciences, San Francisco.
- Daniel T.F. 1999. Acanthaceae. En: Dávila A.P., Villaseñor R.J.L., Medina L.R. y Téllez V.O. Eds. *Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán*. Fascículo 23. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

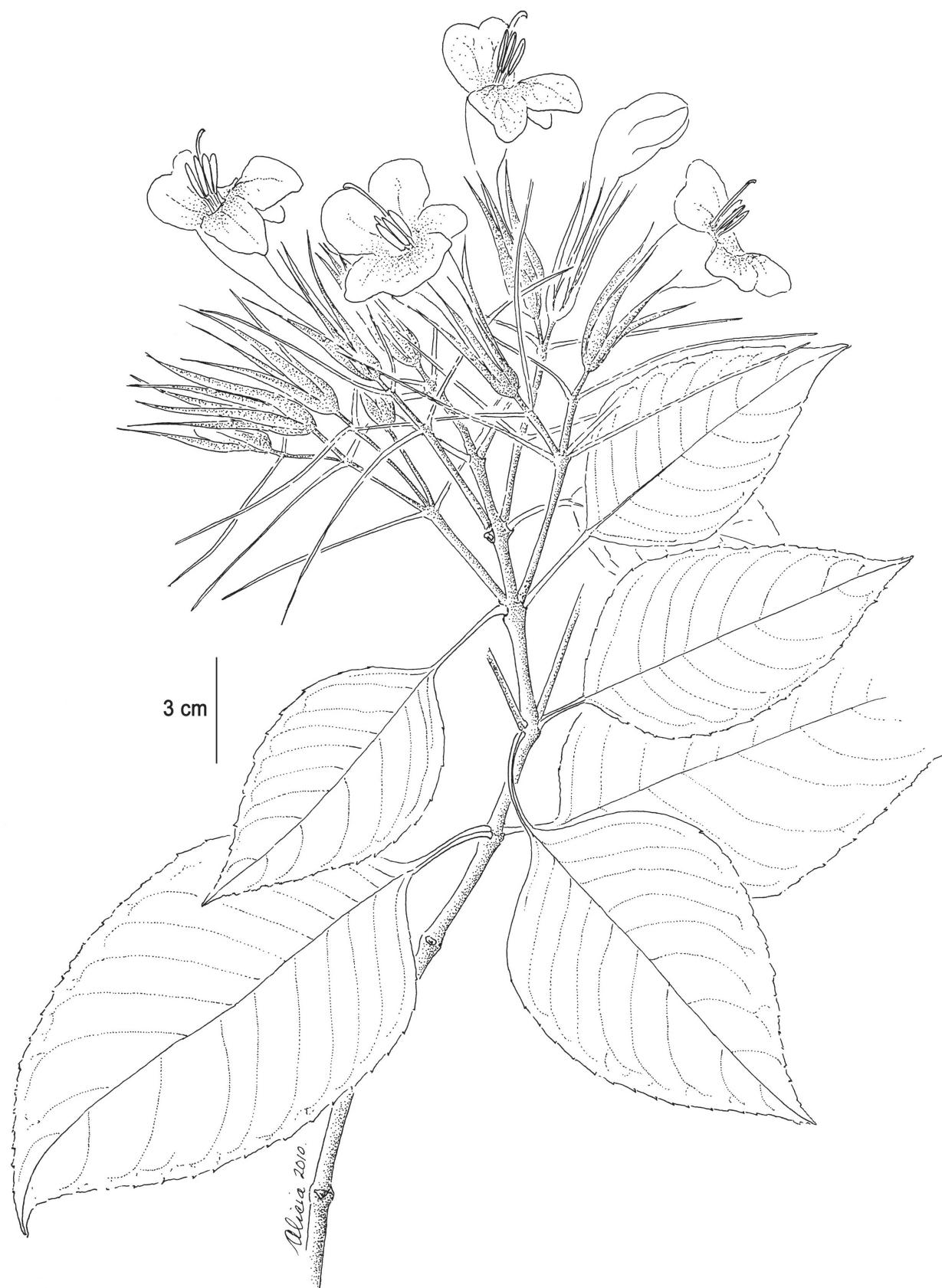


Fig. 2. Rama con flores de *Ruellia jaliscana* Standl (Mayorga s.n., FCME).

- Daniel T.F. 2008. A new *Ruellia* (Acanthaceae) from Guerrero, Mexico. *Proceedings of the California Academy of Sciences* **59**:109112.
- Daniel T.F. y Acosta-Castellanos S. 2003. Acanthaceae. *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes*. Fascículo 117. Instituto de Ecología A.C./Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología/Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Pátzcuaro.
- Gibson D.N. 1974. Acanthaceae. Acathus Family. En: Standley P.C., Williams L.O. y Gibson D.N. Eds., *Flora of Guatemala Part X*, pp. 328-461. Field Museum of Natural History, Chicago.
- González R.E. 1992. Estudio genérico de la familia Acanthaceae en el estado de Guerrero. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 66 pp.
- Jiménez-Ramírez J., Martínez-Gordillo M., Valencia-Ávalos S., Cruz-Durán R., Contreras-Jiménez J.L., Moreno-Gutiérrez E. y Calónico-Soto J. 2003. Estudio florístico del municipio Eduardo Neri, Guerrero. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica* **74**:79-142.
- Ramamoorthy T.P. 1991. *Ruellia* section *Chiropterophila* (Acanthaceae): a novelty from México. *Botanical Journal of the Linnean Society* **107**:79-88.
- Tripp E.A. 2007. Evolutionary relations-hips within the species-rich genus *Ruellia* (Acanthaceae). *Systematic Botany* **32**:628-649.
- Tripp E.A. 2010. Taxonomic revision of *Ruellia* section *Chiropterophila* (Acanthaceae): a lineage of rare and endemic species from Mexico. *Systematic Botany* **35**:629-661.
- Valencia-Ávalos S., Cruz-Durán R., Martínez-Gordillo M. y Jiménez-Ramírez J. 2011. La flora del municipio de Atenango del Río, estado de Guerrero, México. *Polibotánica* **32**:9-39.
- Vargas-Rodríguez Y.L. 2011. Una población relictiva de *Acer saccharum* subsp. *skutchii* (Aceroidae) en el Estado de Guerrero, México. *Acta Botánica Mexicana* **95**:11-28.

Recibido: 23 de noviembre de 2011

Aceptado: 29 de marzo de 2012