

## Nuevas adiciones a la flora del Perú, VII

Juan Montoya Quino<sup>1</sup>, Iván Torres Marquina<sup>1</sup>, Eliana Linares Perea<sup>2</sup>, Carla C. Rodríguez Zegarra<sup>1</sup> & Antonio Galán de Mera<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Botánica, Facultad de Ciencias de la Salud (Farmacia), Universidad Privada Antonio Guillermo Urrello (UPAGU), Jr. José Sabogal 913, Cajamarca, Perú.

<sup>2</sup>Estudios Fitogeográficos del Perú, Sánchez Cerro 219, Manuel Prado, Paucarpata, Arequipa, Perú.

<sup>3</sup>Laboratorio de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad CEU San Pablo, apartado 67, 28660 Boadilla del Monte, Madrid, España.

### Correspondencia

A. Galán de Mera

e-mail: [agalmer@ceu.es](mailto:agalmer@ceu.es)

Recibido: 27 marzo 2017

Aceptado: 30 octubre 2017

Publicado on-line: diciembre 2017

New additions for the flora of Peru, VII

Palabras clave: Flora, biogeografía, fitosociología, Perú.

Key words: Flora, biogeography, phytosociology, Peru.

Continuando con la serie de nuevas adiciones a la flora del Perú con interés corológico (Linares Perea et al., 2012), damos a conocer tres especies que proceden de los bosques mesotrópicos húmedos de los departamentos de Cajamarca y Amazonas. El norte de Perú es una de las áreas de Suramérica con una mayor concentración de endemismos (Hensold, 1999) a lo que se une el descubrimiento creciente de especies comunes con el páramo y los bosques de Ecuador; así, a los reportes recientes de *Symplocos* en Cajamarca y Piura (Böhnert & Weigend, 2016) añadimos estas tres al catálogo de la flora del país. Esta situación de distribución de plantas hasta el paralelo 8°S evidencia la extensión de las provincias biogeográficas Guayaquileña-Ecuatoriana en el departamento de Cajamarca y Yungueña en el de Amazonas (Rivas-Martínez et al., 2011, Galán de Mera et al., 2015), cuyos territorios fueron denominados por Weigend (2004) como zona Amotape-Huancabamba.

Estas nuevas citas han sido comprobadas con los catálogos florísticos de Ecuador (Jørgensen & León-Yáñez, 1999), Perú (Brako & Zarucchi, 1993, Ulloa Ulloa et al., 2004), y la base de datos Tropicos (2017); los especímenes recolectados se determinaron con ayuda de los herbarios BM, CPUN, F, K, MPU, NY y S, y finalmente se depositaron en el herbario CPUN.

Las nuevas localidades, así como las más próximas en Ecuador tomadas de Tropicos (2017), se referencian en la figura 1. En la tabla

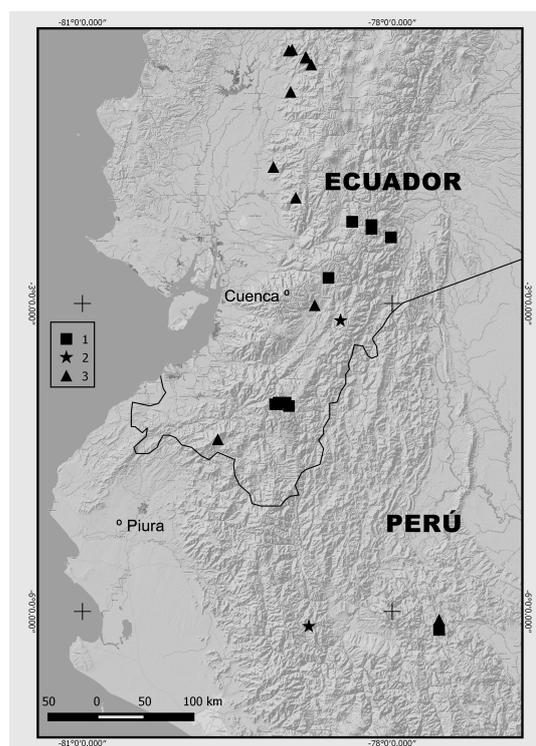


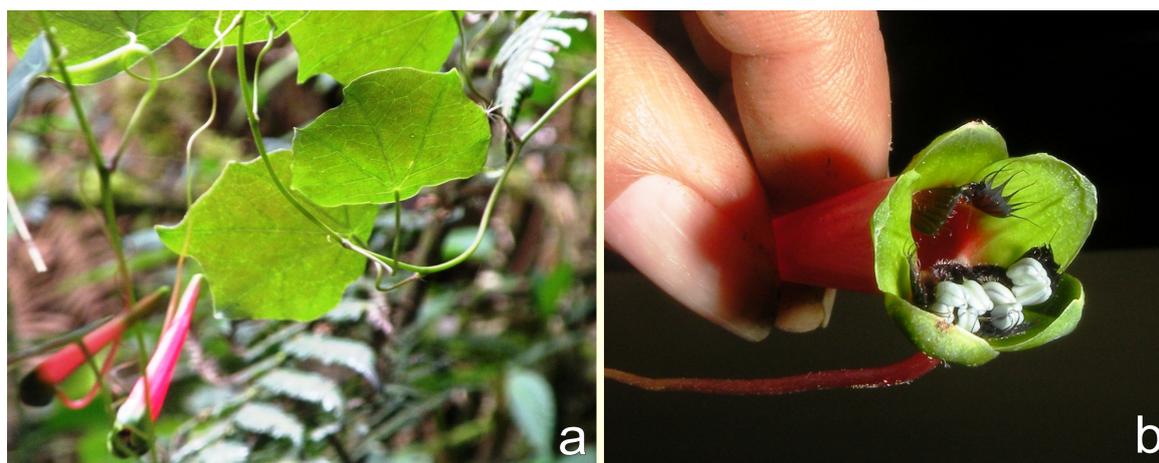
Figura 1. Distribución de *Fuchsia orientalis* P.E. Berry (1), *Tropaeolum deckerianum* Moritz & H. Karst. (2) y *Viburnum pichinchense* Benth. (3) en el sur de Ecuador y norte de Perú. Cartografía de Open Street Map de OCM Landscape (QGIS 2.12.0). **Figure 1.** Distribution of *Fuchsia orientalis* P.E. Berry (1), *Tropaeolum deckerianum* Moritz & H. Karst. (2) and *Viburnum pichinchense* Benth. (3) in Southern Ecuador and Northern Peru. Cartography by Open Street Map of OCM Landscape (QGIS 2.12.0).

Tabla 1

Caracterización fitosociológica de <i>Fuchsia orientalis</i> , <i>Tropaeolum deckerianum</i> y <i>Viburnum pichinchense</i>			
N. de inventario	1	2	3
Altitud (m)	2377	2364	2269
Área (m <sup>2</sup> )	500	500	320
Pendiente (%)	10	10	40
Orientación	S	S	SE
<b>Nuevas citas</b>			
<i>Fuchsia orientalis</i>	1	.	.
<i>Tropaeolum deckerianum</i>	.	.	+
<i>Viburnum pichinchense</i>	4	1	.
<b>Bosque de <i>Ceroxylon quindiuense</i></b>			
<i>Axinaea tomentosa</i>	3	3	.
<i>Baccharis inamoena</i>	3	2	.
<i>Ceroxylon quindiuense</i>	1	1	.
<i>Rubus robustus</i>	2	1	.
<i>Erythrina aff. edulis</i>	1	2	.
<i>Pentacalia reflexa</i>	1	1	.
<i>Citronella incarum</i>	1	1	.
<i>Myrsine coriacea</i>	1	1	.
<i>Tragia sellowiana</i>	1	1	.
<i>Smilax domingensis</i>	1	1	.
<i>Cornus peruviana</i>	1	1	.
<i>Piper lineatum</i>	2	.	.
<i>Conostegia inusitata</i>	1	.	.
<i>Siparuna aspera</i>	.	1	.
<i>Oreopanax aff. cuspidatus</i>	.	1	.
<i>Miconia adinantha</i>	.	2	.
<i>Escallonia pendula</i>	.	2	.
<i>Cronquistianthus chachapoyensis</i>	.	1	.
<i>Hydrangea peruviana</i>	.	1	.
<b>Bosque de <i>Cinchona pubescens</i> y <i>Chusquea scandens</i></b>			
<i>Condaminea corymbosa</i>	.	.	4
<i>Cinchona pubescens</i>	.	.	3
<i>Begonia peruviana</i>	.	.	2
<i>Morella pubescens</i>	.	.	2
<i>Hamelia patens</i>	.	.	2
<i>Alchornea glandulosa</i>	.	.	1
<i>Siparuna muricata</i>	.	.	1
<i>Dioscorea polygonoides</i>	.	.	1
<i>Psychotria brachiata</i>	.	.	1
<i>Axinaea nitida</i>	.	.	1
<b>Especies comunes</b>			
<i>Cedrela odorata</i>	1	1	3
<i>Chusquea scandens</i>	1	.	3

**Otras plantas.** En 1: *Solanum asperolanatum* +. En 2: *Mikania aschersonii* +, *Baccharis nitida* +. En 3: *Inga acuminata* +, *Valeriana pavonii* +, *Alloplectus peruvianus* +, *Cyathea herzogii* +.

**Localidades.** 1 y 2- Amazonas, Ocol (1- 6°10'43.00"S-77°32'44.83"O, 2- 6°04'52.64"S-77°39'52.34"O), 3- Cajamarca, De Cutervo a San Pedro (6°08'40.96"S-78°48'25.35"O).



**Figura 2.** *Tropaeolum deckerianum* Moritz & H. Karst. **a)** Aspecto de la planta en un bosque (espolón de la flor = 3,2 cm), **b)** flor mostrando los pétalos ciliados y negros, y las anteras blanquecinas de sus ocho estambres (sépalos laterales = 0,8 cm) (fotografías de E. Linares Perea). **Figure 2.** *Tropaeolum deckerianum* Moritz & H. Karst. **a)** Plant aspect in the wild (flower spur = 3.2 cm), **b)** flower showing its ciliate and black petals, and the whitish anthers of its eight stamens (lateral sepals = 0.8 cm) (photographs by E. Linares Perea).

1 mostramos los inventarios fitosociológicos, solo con plantas leñosas, de los que forman parte los especímenes colectados, usando la escala de abundancias de Braun-Blanquet recogida en el programa SORT 4.1. (Ackermann & Durka, 1997) [+ : < 1%, 1: 1 a 5%, 2: 5 a 25%, 3: 25 a 50%, 4: 50 a 75%, 5: > 75%].

***Fuchsia orientalis*** P.E. Berry in Ann. Missouri Bot. Gard. 69(1): 95 (1982)

PERÚ. AMAZONAS: Ocol, 2377 m, 6°10'43.00" S-77°32'44.83"O, 8-VIII-2016, J. Montoya, E. Linares & A. Galán 4329 (CPUN).

Distribución conocida anteriormente: Andes orientales de Ecuador, desde la provincia de Carchi a la de Zamora-Chinipe.

Ecología y fitosociología: Rara y poco abundante, en palmares de *Ceroxylon quindiuense* (H.Karst.) H.Wendl. sobre suelos turbosos.

***Tropaeolum deckerianum*** Moritz & H. Karst., Auswahl Gew. Venez. 38, t. 12 (1848)

PERÚ. CAJAMARCA: De Cutervo a San Pedro, 2269 m, 6°08'40.96"S-78°48'25.35"O, 4-VIII-2016, J. Montoya, E. Linares & A. Galán 4444 (CPUN) (fig. 2).

Distribución conocida anteriormente: Desde el departamento de Antioquia en Colombia a la provincia de Morona Santiago en Ecuador.

Ecología y fitosociología: Muy rara, en bosques de *Cinchona pubescens* Vahl y *Chusquea scandens* Kunth sobre suelos pardos derivados de rocas volcánico-sedimentarias cretácicas.

***Viburnum pichinchense*** Benth., Pl. Hartw.: 188 (1845)

PERÚ. AMAZONAS: Ocol, 2364 m, 6°04'52.64"S-77°39'52.34"O, 8-VIII-2016, J. Montoya, E. Linares & A. Galán 4332 (CPUN).

Distribución conocida anteriormente: Desde el departamento de Antioquia en Colombia a la provincia de Loja en Ecuador.

Ecología y fitosociología: Frecuente y puntualmente abundante en palmares de *Ceroxylon quindiuense* (H.Karst.) H.Wendl. sobre suelos turbosos.

## Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado con los fondos de los proyectos "Mapa de vegetación de Cajamarca. Potencialidad de la vegetación para el uso de plantas medicinales" de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo-UPAGU (Cajamarca, Perú), dentro del convenio firmado con la Universidad CEU San Pablo (Madrid, España), y 086-2017 del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Perú). Gracias a Julio Pinto por su apoyo logístico.

## Referencias

- Ackermann, W. & Durka, W. (1997). SORT 4.1. *Processing of vegetation relevés and species lists*. Leipzig: Edición de los autores.
- Böhnert, T. & Weigend, M. (2016). Three new species records of Symplocos (Symplocaceae) from northern Peru. *Revista Peruana de Biología*, 23(3), 339–342.
- Brako, L. & Zarucchi, J.L. (1993). *Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú*. St. Louis, MO: Missouri Botanical Garden.
- Galán de Mera, A., Sánchez Vega, I., Montoya Quino, J., Linares Perea, E., Campos de la Cruz, J. & Vicente

- Orellana, J.A. (2015). La vegetación del norte del Perú: De los bosques a la jalca en Cajamarca. *Acta Bot. Malacitana*, 40, 157–190.
- Hensold, N. (1999). Las angiospermas del Departamento de Cajamarca, Perú. *Arnaldoa*, 6, 141–184.
- Jørgensen, P.M. & León-Yáñez, S. (1999). *Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador*. St. Louis, MO: Missouri Botanical Garden.
- Linares Perea, E., Campos de la Cruz, J. & Galán de Mera, A. (2012). Nuevas adiciones a la flora del Perú, VI. *Arnaldoa*, 19(1), 37–45.
- Rivas-Martínez, S., Navarro, G., Penas, A. & Costa, M. (2011) Biogeographic Map of South America. A preliminary survey. *International Journal of Geobotanical Research*, 1, 1–20 + Map.
- Tropicos (2017). *Tropicos.org*. St. Louis, MO: Missouri Botanical Garden.
- Ulloa Ulloa, C., Zarucchi, J.M. & León, B. (2004). Diez años de adiciones a la flora del Perú: 1993-2003. *Arnaldoa*, edición especial, 7–242.
- Weigend, M. (2004). Additional observations on the biogeography of the Amotape-Huancabamba zone in Northern Peru: Defining the South-Eastern limits. *Revista Peruana de Biología*, 11(2), 127–134.