

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/284195240>

# Picrasma longistaminea , una nueva especie de Simaroubaceae de los Andes del Ecuador

Article in *Neotropical Biodiversity* · December 2015

DOI: 10.1080/23766808.2015.1106175

---

CITATIONS

0

READS

30

1 author:



[Walter Palacios](#)

Universidad Tecnica del Norte, Ibarra, Ecuador

71 PUBLICATIONS 2,424 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

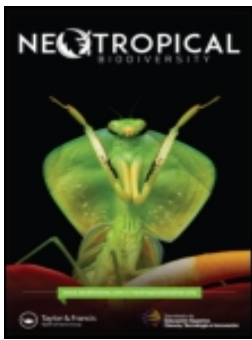
Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Phylogenetic diversity of Amazonian tree communities [View project](#)



A new species of Sloanea (Elaeocarpaceae) subgenus *Quadrisepala* from Ecuadorian Amazonia [View project](#)



## Picrasma longistaminea, una nueva especie de Simaroubaceae de los Andes del Ecuador

Walter A. Palacios

To cite this article: Walter A. Palacios (2015) *Picrasma longistaminea*, una nueva especie de Simaroubaceae de los Andes del Ecuador, *Neotropical Biodiversity*, 1:1, 60-63, DOI: [10.1080/23766808.2015.1106175](https://doi.org/10.1080/23766808.2015.1106175)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/23766808.2015.1106175>



© 2015 The Author(s). Published by Taylor & Francis



Published online: 19 Nov 2015.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 480



View related articles [↗](#)



View Crossmark data [↗](#)

## *Picrasma longistaminea*, una nueva especie de Simaroubaceae de los Andes del Ecuador

Walter A. Palacios<sup>a,b\*</sup>

<sup>a</sup>Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador; <sup>b</sup>Herbario Nacional del Ecuador, Instituto Nacional de Biodiversidad, Quito, Ecuador

(Recibido el 15 de junio, 2015; Aceptado el 6 de octubre, 2015)

A new species, *Picrasma longistaminea*, Simaroubaceae, from Ecuadorian Andes is described and illustrated. A description of morphological features is presented, and information on distribution, phenology, uses and common names are provided. The new species is compared with its most closely related taxon, *P. excelsa*, a widespread species in the Neotropics.

**Keywords:** Simaroubaceae; *Picrasma*; Ecuador

Se describe e ilustra *Picrasma longistaminea*, una nueva especie de Simaroubaceae de los Andes ecuatorianos. Se hace una descripción de sus características morfológicas, se ofrece información sobre la distribución, fenología, usos y nombres comunes; y se la compara con *P. excelsa*, la especie más relacionada y con amplia distribución en el neotrópico.

**Palabras clave:** Simaroubaceae; *Picrasma*; Ecuador

### Introducción

El género *Picrasma* de la familia Simaroubaceae fue descrito por Blume.[1] Se caracteriza por sus hojas pinnadas, flores unisexuales (pantas dioicas) con 4 ó 5 sépalos, pétalos y estambres; flores masculinas con un pistiloide muy reducido, los estambres insertos en la base del nectario, y los filamentos estaminales sin apéndices; flores femeninas con estaminodios cortos o desarrollados y 3–5 carpelos más o menos libres. Los géneros más relacionados a *Picrasma* en la familia son *Simaba* Aubl. y *Simarouba* Aubl., pero estos tienen flores bisexuales y filamentos estaminales con apéndices.[2] El género cuenta con alrededor de 20 nombres publicados, de los cuales se aceptan entre siete y 10 especies.[2,3] De estas especies, seis son americanas y el resto asiáticas.[3] Según la base de datos Tropicos® (<http://www.tropicos.org> [4]), la especie más ampliamente distribuida en el trópico americano es *P. excelsa* (Sw.) Planch., mientras que *P. crenata* Engl. se encuentra entre Paraguay y Brasil, y *P. mexicana* Brandegees en México. En los Andes la única especie conocida es *P. excelsa*, que mayormente aparece por debajo de 1200 msnm,[2] en bosques húmedos como en bosques secos.

La nueva especie fue colectada en el cerro Golondrinas, al noroccidente del Ecuador, en un área muy húmeda. Su confirmación se hizo después de revisar ejemplares de herbario y de comprobar que no correspondía a *P. excelsa*, la especie más relacionada y la única conocida del género en Ecuador.

### Métodos

Para el presente estudio se revisaron los especímenes de los herbarios QAM, QCA y QCNE (acrónimos de acuerdo a Thiers [5]). Se revisó literatura especializada escrita y digital, específicamente las bases Tropicos® (<http://www.tropicos.org> [4]) y JStor (<http://plants.jstor.org> [6]) para validar nombres, conocer la distribución de las especies, y revisar imágenes de los tipos de especies de *Picrasma*.

### Resultados

*Picrasma longistaminea* W. Palacios, *sp. nov.* Figura 1.

Tipo. ECUADOR. Provincia de Carchi: cantón Espejo, nueva vía El Carmen-Chical, 00°49'N 78°13'W, 2100 m, bosque primario, mayo 2008, *W. Palacios* 16754 (fl.) (holotipo QCNE!-239028).

Paratipos. ECUADOR. Provincia de Carchi: Cantón Espejo, nueva vía El Carmen-Chical, bosque húmedo montano, 00°49'N, 78°13'W, 2100 m, mayo, 2009, *Palacios* 16742 (fl.) (QCNE). Zamora Chinchipe: Estación Científica San Francisco, 03°58'N, 79°04'W, carretera Loja-Zamora, ca. 30 km de Loja, 2050 m, *Homeier* 585 (QCNE). Loja: cantón Sozoranga, Reserva Natural El Tundo, 04°19'S, 79°49'W, 1800 m, *Lewis et al.* 3496 (QCNE); cantón Macará, parroquia Sabiango, Achima, Cerro Jatumpamba, junto al Bosque Protector El Tundo, 04°03'S, 79°50'W, *Palacios* 16875 (QCNE).

\*Email: [wapalacios@utn.edu.ec](mailto:wapalacios@utn.edu.ec)

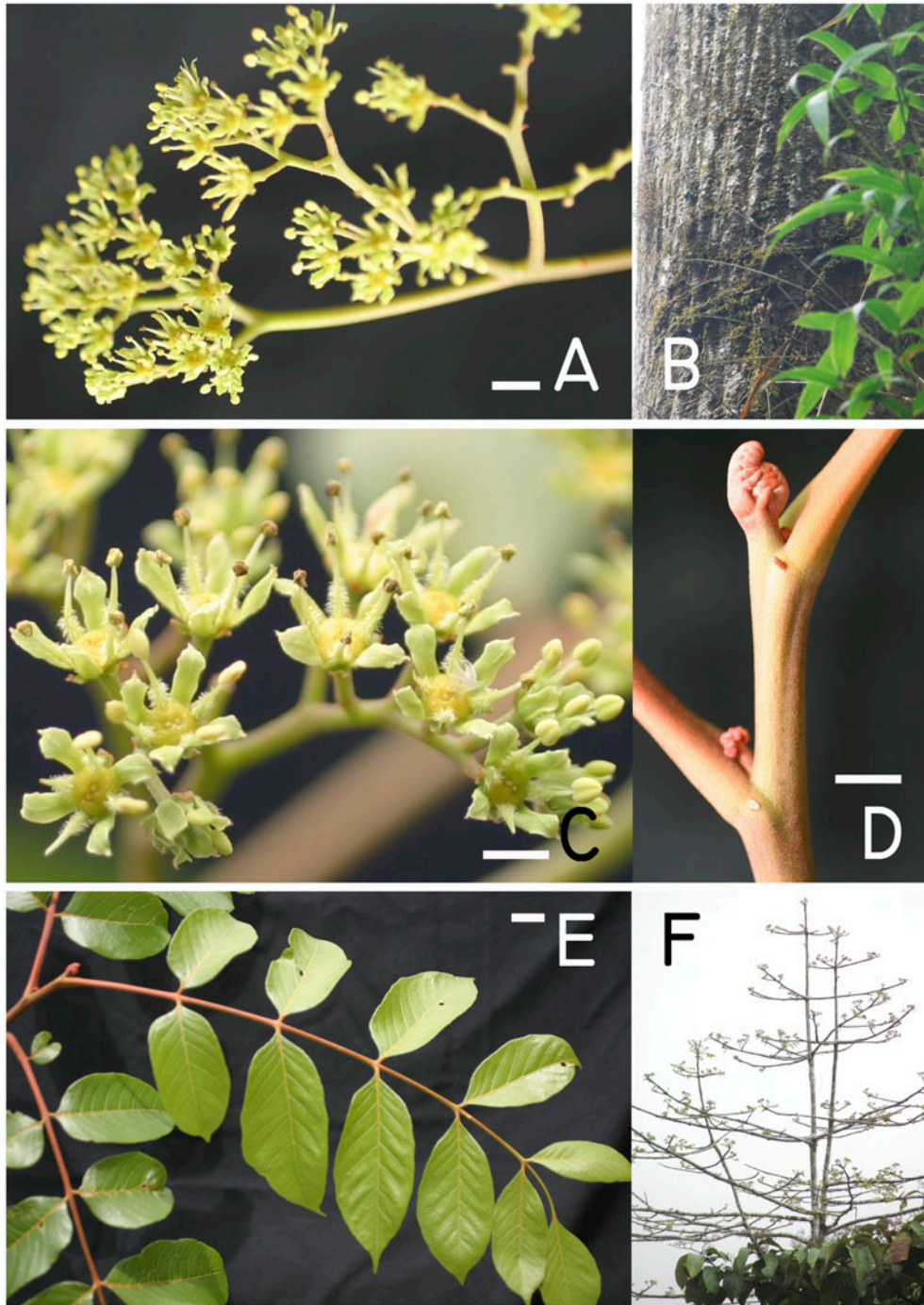


Figura 1. *Picrasma longistaminea*: (A) inflorescencia (barra = 1 cm); (B) tronco; (C) flores (barra = 0.5 cm); (D) yema (barra = 0.5 cm), nótese la pseudo glándula en la base lateral del pecíolo; (E) hojas (barra = 1 cm); (F) copa del árbol, nótese la ramificación verticilada. Fotos por W. Palacios, del árbol (muerto en el 2014 por construcción de carretera) de la colección tipo Palacios 16754.

*Picrasma longistaminea* differs from *P. exelsa* by the larger inflorescence (up to 18 cm vs. 10–12 cm, respectively) and flowers (5–7 vs. 3–4) mm, respectively) with long stamens (5–7 vs. 1.5–3.5 mm long respectively).

Tronco recto; ramificación con pseudo verticilos formando una copa cónica. Corteza externa negruzca, dura, con fisuras rectas (formando surcos); corteza interna crema-marrón mezclada con franjas blancas verticales,

fibrosa, muy amarga. Yemas jóvenes, peciólulos y brácteas con pelos estrigosos, castaños o rosados. Yemas en forma de un puño cerrado (similar a la yema de *Guarea*, Meliaceae), subglabras a densamente pubescente, pardo-ferrugíneas o rosadas. Hojas imparipinnadas; peciolo casi cilíndrico; peciolo y raquis rosado-castaños, glabros o densamente pilosos en la unión entre el raquis y los peciólulos; un apéndice glandular subulado, incurvado, a cada lado (base externa) del peciolo, 1–3 mm de largo, caduco. Foliolos opuestos, 7–11, los basales ovados, los intermedios oblongos u ovado-oblongos y los apicales casi elípticos, membranáceos, 6–12 × 4–6 cm, subglabros o con pelos estrigosos (¿divaciados?) dispersos o tomentosos, especialmente en el envés; base redondeada a obtusa, desigual; ápice cortamente cuspidado, agudo o redondeado, el acumen a veces ligeramente emarginado; nervación pinnada; nervios secundarios 8–12 pares. Inflorescencia en la base de ramitas jóvenes, una panícula cimosa, amplia, hasta 18 cm de largo, con 4–5 niveles de ramificación. Flores masculinas: sépalos 4, libres, valvados, ovados, 1 mm de largo, con pelos estrigosos, castaños; pétalos 4, valvados, estrechamente elípticos u oblongo-espátulados, 4–5 mm de largo, glabros; nectario discoide dispuesto entre los estambres y el pistilo vestigial; estambres 4, libres, alternos con los pétalos, pilosos en la mitad inferior, 5–7 mm de largo; 2 carpelos rudimentarios, menos de 0.5 mm de largo. Flores femeninas (vistas en campo): pistilo con 2(–3) carpelos libres, ovoides, glabros; estilos unidos en la base (aprox. 1 mm) y 2(–3) partido-curvados (aprox. 2.5 mm) en la parte superior, glabros; estaminodios aprox. 4 mm de largo, pilosos. Frutos jóvenes: 2(–3) carpelos libres, redondeados, 1–1.2 cm de largo; verticilos persistentes en la fase de inmadurez del fruto.

### Etimología

El epíteto específico hace referencia a los largos estambres característicos de la nueva especie.

### Fenología

En el cerro Golondrinas, sitio de la colección del tipo, se ha observado que la especie pierde totalmente sus hojas antes de la floración (Figure 1), entre mayo y junio.

### Distribución

La especie es conocida de la zona andina del Ecuador, entre los 1600 y 2200 m, en el lado occidental, suroriental y sur del país, en bosques muy húmedos como los del lado occidental de los Andes, hasta bosques semidecíduos o pluviestacionales del sur de Loja. En este contexto, hay que indicar que la ilustración que aparece en la obra *Plantas útiles de Otonga y los bosques nublados norocciden-*

*tales del Ecuador*. [7] bajo el nombre botánico *Simarouba amara* Aubl. y nombre común ‘palo dulce’, corresponde a la especie aquí descrita. El nombre común mencionado en esa obra, hace referencia opuesta a que la corteza y otras partes de la planta tienen sabor amargo.

### Discusión

*Picrasma longistaminea* es similar a *P. excelsa*, conocida de Ecuador y otros países, incluyendo Centroamérica, Puerto Rico, Cuba, y Perú (<http://www.tropicos.org> [5]), la cual habita principalmente en bosques secos, por debajo de 1200 m. En Ecuador, *P. excelsa*, se encuentra en bosques húmedos de la Amazonía y en bosques secos de la Costa. [8,9] bajo los 600 m. Esta especie presenta: ramificación simpódica, corteza externa lisa o agrietada y exfoliante en árboles muy adultos (en bosque seco de la Costa de Ecuador), corteza interna crema, a veces, una ¿glándula? esponjosa, discoide, blanca, entre la base del peciolo y la yema, 3–6 pares de folíolos glabros, inflorescencia hasta 15 cm de largo, flores menores a 3(–4) mm de largo (sépalos 4 ó 5, 1 mm de largo; pétalos 4 o 5, 2–3 mm de largo), [2,3,7]. (flores femeninas más pequeñas); estambres tan largos como los pétalos. La especie aquí descrita se diferencia por la corteza con fisuras rectas y no exfoliante, la copa cónica y una clara ramificación verticilada, las inflorescencias y flores mucho más grandes, donde destacan los largos estambres.

La colección tipo presenta poca pubescencia; sin embargo, las colecciones del sur de la provincia de Loja muestran bastante pubescencia, especialmente en el envés de los folíolos y uniones del raquis con los peciólulos, pero esta característica es parte de la variación morfológica de la especie; en tanto los pétalos y estaminodios (p.ej. *Lewis et al.* 3496 vs. la colección tipo) son muy similares.

### Agradecimientos

Se agradece a los revisores por sus comentarios y al Herbario Nacional del Ecuador por las facilidades prestadas.

*Editora Asociada:* Dra. Carmen Ulloa.

### Declaración de divulgación

El autor no ha reportado ningún potencial conflicto de interés.

### Literatura Citada

- [1] Blume C. Bijdragen tot de flora van Nederlandsch Indië 247; Buitenzorg: Batavia, ter Lands Drukkerij; 1825.
- [2] Pennington T, Reynel C, Daza A. Illustrate guide to the trees of Peru. Sherborne: David Hunt; 2004.
- [3] Hahn W, Thomas WW. Simaroubaceae. En: Stevens DW, Ulloa Ulloa C, Pool A, Montiel OM, editores. Flora de Nicaragua. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.; 2001;85: 2368–2372.

- [4] Tropicos. [Internet]. [cited 2014 Oct]. Disponible en: <http://www.tropicos.org>.
- [5] Thiers B. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York, NY Botanical Garden's Virtual Herbarium; [cited 2015 Jul]. Disponible en: <http://sweetgum.nybg.org/ih/>
- [6] Global Plants JStor [Internet]. [cited 2014Oct]. Disponible en: <https://plants.jstor.org/>.
- [7] Quitiguiña V, Oña P, Vacas O. Plantas útiles de Otonga y los bosques nublados noroccidentales del Ecuador. Quito: Fundación Otonga; 2008.
- [8] Jørgensen PM, León-Yáñez S, editores. Catálogo de las Plantas Vasculares del Ecuador. Monogr. Syst. Bot. from the Missouri Bot. Gard. 75: 1–1181; 1999.
- [9] Palacios WA. Árboles del Ecuador. Quito: Ministerio del Ambiente del Ecuador; 2012.