

UNA CLAVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS BURSERÁCEAS COMUNES DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN LOS AMIGOS, MADRE DE DIOS, PERÚ

Paul V. A. Fine¹

(1) Department of Ecology and Evolutionary Biology. University of Michigan Ann Arbor, MI 9108-1048 USA
Email: paulfine@umich.edu

RESUMEN

Se presenta una clave para facilitar la identificación en campo de 11 especies de árboles de la familia Burseraceae, las cuales son encontradas con frecuencia en la Estación Biológica Río Los Amigos, Madre de Dios, Perú.

PALABRAS CLAVES: árboles, Burseraceae, identificación, Madre de Dios, plantas, Río Los Amigos.

ABSTRACT

I present a key to aid the field identification of 11 tree species in the family Burseraceae that are frequently encountered at the Los Amigos Biological Station, Madre de Dios, Peru.

KEY WORDS: Trees, Burseraceae, identification, Madre de Dios, plants, The friends River.

INTRODUCCIÓN

En el Neotrópico la familia Burseraceae abarca ocho géneros y unas 300 especies de plantas (Daly, 2004). La mayoría de sus especies en la cuenca amazónica son árboles de los géneros *Crepidospermum*, *Protium*, *Tetragastris*, *Trattinnickia* y *Dacryodes*. Si bien la familia alcanza una diversidad y abundancia impresionante en algunos bosques amazónicos –por ejemplo, 17 especies en una sola hectárea en la Amazonía ecuatoriana (Valencia et al., 1994), o 29 especies de solo *Crepidospermum*, *Protium* y *Tetragastris* en un área de 1.500 ha dentro de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana (Fine et al., 2005)– su importancia en general en los bosques húmedos es algo intermedia. Gentry (1988) menciona Burseraceae como la familia número 14 en términos de diversidad en 20 muestras de bosque húmedo neotropical y sugiere la familia que tiene una preferencia por suelos

pobres. En los bosques de tierra firme y inundables del departamento de Madre de Dios, ambos de suelos relativamente ricos, apenas el 1 y 2% de los árboles adultos, respectivamente, pertenecen a Burseraceae (N. Pitman et al., datos inéditos). El más reciente catálogo de plantas vasculares de Madre de Dios solo incluye ocho especies, aunque esto es sin duda un subestimado (Brako y Zarucchi, 1993).

Se espera que la clave a continuación, aunque sea producto de una visita relámpago a la zona, sirva como un pequeño impulso, junto con los grandes proyectos florísticos en la región (D. Daly, J. Janovec y P. Núñez, comunicación personal), hacia un mayor conocimiento ecológico y taxonómico de estos árboles en Madre de Dios. La clave fue elaborada durante una visita rápida al Centro de Investigación y Capacitación Río Los Amigos (CICRA) en junio de 2005 y basada en observaciones de plantas comunes

a lo largo de su sistema de trochas. La meta de la clave es facilitar la identificación de Burseraceae, tanto juveniles como adultos, en estado fresco en el campo; por lo tanto, se utilizan caracteres exclusivamente de campo, como la presencia de látex y olor, los cuales desaparecen en especímenes secados de herbario.

Esta clave está dirigida a los usuarios en el lugar donde fue elaborado, pero estudios de parcelas permanentes sugieren^o que la clave incluye la mayoría de las especies de

Burseraceae en el departamento. Para más información sobre las Burseráceas del Perú, recomiendo el fotoguía de las Burseráceas de Allpahuayo-Mishana, Loreto (Fine, 2005), accesible gratuitamente del sitio web de Field Museum (<http://fm2.fieldmuseum.org/plantguides>). Para más información sobre la familia Burseraceae en el estado brasileño de Acre, visite <http://www.nybg.org/bsci/acre/title.html>. Para más información sobre las plantas de la cuenca de Los Amigos, visite el sitio web en <http://www.andesamazon.org>

LA CLAVE

1. La hoja tiene una textura áspera.

***Trattinnickia* sp.** (parecido a *T. glaziovii* en Fine, 2005).

1. La hoja no tiene una textura áspera.

2. Los márgenes de los foliolos tienen dientes.

Crepidospermum goudotianum

1. Los márgenes de los foliolos no tienen dientes.

2. La planta tiene látex blanco (en la hoja o en el tronco).

Protium amazonicum

1. La planta no tiene látex blanco.

2. Los foliolos no tienen un pulvínulo (es decir, los peciolulos no son hinchados).

3. El foliolo basal es mucho más pequeño que los otros foliolos.

***Dacryodes* sp.** (parecido a *D. hopkinsii* en Fine, 2005)

1. El foliolo basal no es mucho más pequeño que los otros foliolos; los foliolos tienen nervadura secundaria prominente; a veces los nudos de los peciolulos son de color rojo.

Tetragastris panamensis

1. Los foliolos tienen un pulvínulo (es decir, los peciolulos son hinchados).

2. Los foliolos tienen un ápice muy larga.

3. El rachis es cilíndrica y verde, los nervios secundarios no son muy prominentes ni simétricos.

Protium crassipetalum (ver nota abajo)

1. La nervadura secundaria es prominente y simétrica.

Protium sagotianum

2. Los foliolos tienen un ápice corto.

3. Los foliolos miden más de 10 cm de largo.

4. La planta huele a incienso y tiene nudos grandes donde los peciolúlos conectan con el ráquis.

Protium glabrescens

1. La planta no tiene olor fuerte y tiene manchas doradas en el ráquis.

Protium opacum

2. 8. Los foliolos miden menos de 10 cm de largo.

3. 10. Las hojas son glabras, reflejan la luz y llevan pocos foliolos.

Protium aracouchini (ver nota abajo)

1. 10. Los hojas tienen pubescencia (aunque difícil a ver), no son brillante ni reflejan la luz, y llevan muchos foliolos.

Protium spruceanum

NOTAS

Protium crassipetalum pertenece a una sección de *Protium* que se llama "Sarcoprotium" (Daly, 1992) Faltan más estudios con este grupo para organizar la taxonomía – estoy poniendo este nombre "*crassipetalum*" porque tenemos este nombre en la guía de Burseraceae (Fine, 2005) y puede usar esta foto para ayudar la identificación.

Protium aracouchini es muy parecida a otra especie, *Protium calanense*, la cual es asociada con bosques sobre arena blanca y no ha sido colectada en Madre de Dios hasta la fecha. Aunque su ADN es distinta, las dos especies comparten muchas

características morfológicas. Tan parecidas son las especies que un botánico en Madre de Dios puede usar las fotos de *P. calanense* publicadas en el guía de Fine (2005) para ayudar la identificación de *P. aracouchini* en Madre de Dios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brako, L., & J. L. Zarucchi. 1993. *Catalogue of the flowering plants and gymnosperms of Peru*. Missouri Botanical Garden, St. Louis, USA.
- Daly, D. 1992. New taxa and combinations in *Protium* Burm F.: studies in Neotropical Burseraceae. VI. *Brittonia* 41:17-27.
- Daly, D. 2004. Burseraceae (Frankincense and Myrrh Family). Páginas 67-70 en Smith, N., S. A. Mori, A. Henderson, D. W. Stevenson & S. V. Heald (eds.), *Flowering plants of the Neotropics*. Princeton University Press, Princeton, USA.
- Fine, P. V. A., D. Daly, G. Villa Muñoz, I. Mesones & K. Cameron. 2005. The contribution of edaphic heterogeneity to the evolution and diversity of Burseraceae trees in the western Amazon. *Evolution* 59.
- Fine, P. V. A. 2005. *Guía para Burseraceae de Allpahuayo-Mishana*. Fotoguía de campo laminado. Field Museum, Chicago, USA.
- Gentry, A. H. 1988. Changes in plant community diversity and floristic composition on environmental and geographical gradients. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 75(1): 1-34.
- Valencia, R., H. Balslev & G. Paz y Miño C. 1994. High tree alpha-diversity in Amazonian Ecuador. *Biodiversity and Conservation* 3: 21-28