



Etnofarmacología de *Grias neuberthii* J.F. Macbr. en Amazonía del Ecuador: uso del árbol de "pitun" en la medicina kichwa

Montserrat Ríos^{1,2}, Nicole Vinueza¹, Sebastián Neto¹, Juan Carlos Romero-Benavides³, Juan Betancourt⁴, Xavier Cornejo⁵

¹Ingeniería en Biotecnología, ²Grupo de Biogeografía y Ecología Espacial, Universidad Regional Amazónica Ikiam ³Departamento de Química, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad Técnica Particular de Loja

⁴Fondo Ecuatoriano de Cooperación para el Desarrollo

⁵Herbario GUAY, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Guayaquil
montserrat.rios@ikiam.edu.ec; adriana.vinueza@est.ikiam.edu.ec; sebastian.neto@est.ikiam.edu.ec; jrcromerob@utpl.edu.ec; jenbve@gmail.com

Introducción

Etnobotánica

- ❖ *Grias neuberthii*: árbol nativo de 20 – 30 m
- ❖ Familia: Lecythidaceae
- ❖ Habita en clima cálido húmedo en Colombia, Ecuador y Perú
- ❖ Amazonía del Ecuador: Morona Santiago, Napo, Orellana y Pastaza
- ❖ Nombre kichwa: "pitun"

Objetivos

- Determinar el valor cultural del árbol de "pitun" en seis comunidades Kichwa
- Analizar metabolitos secundarios en corteza y hoja

Métodos



Figura 1. Gissela Yumbo en chakra, AMUPAKIN, Amazonía, Ecuador

- Se revisó los especímenes con datos etnobotánicos y etnofarmacológicos en nueve herbarios, localizados en: Dinamarca (AAU), Ecuador (ECUAMAZ, GUAY, QCA, QCNE) y Estados Unidos (F, MO, NY, WIS)
- Se indagó la literatura científica referente a usos de *Grias neuberthii*
- Se realizó entrevistas estructuradas en seis comunidades Kichwa, situadas en la provincia de Napo (Figura 1)
- Se analizó en corteza y hoja ausencia y presencia de metabolitos secundarios

Resultados y Discusión

- Indígenas Kichwa usan el árbol de "pitun" en medicina y alimentación (Figura 2)
- Extractos metanólicos de corteza y hoja presentan: alcaloides, flavonoides, quinonas, saponinas y taninos
- Extracto metanólico de corteza es citotóxico en líneas celulares de cáncer de colon



Figura 2. Árbol de *Grias neuberthii*

- Mesocarpo del fruto es empleado en la dieta cotidiana crudo o cocinado
- Hojas y corteza tienen nueve aplicaciones terapéuticas como: analgésico, antiacné, antigripal, antipalúdico, antiparasitario, antipirético, depurativo, descongestionante y tónico postparto

Conclusiones

- ★ Datos relativos a etnobotánica y etnofarmacología de los nueve usos terapéuticos son de dominio público en las Nacionalidades y los Pueblos Indígenas Cofan, Kichwa, Secoya, Siona y Shuar
- ★ Usos del árbol de "pitun" son similares en las seis comunidades Kichwa
- ★ Investigación comprueba que *Grias neuberthii* tiene un potencial promisorio de uso medicinal por sus compuestos activos con aplicación terapéutica y actividad biológica
- ★ Extractos metanólicos de la corteza presentan actividad antitumoral en células de cáncer de colon

Agradecimientos

En el estudio de campo colaboraron:
Anderson Yumbo Licuy
Comunidades Kichwa:
27 de Febrero, Puni Bocana, San José,
San Pablo, San Francisco y Sinchi Warmi
La investigación financió:
International Centre for Genetic Engineering
Universidad Técnica Particular de Loja
Universidad Regional Amazónica Ikiam