








# Jabón natural: ecotecnia para uso doméstico

Ralís-Juárez, Karla A.<sup>1</sup>; Moreno-González, Denisse<sup>2</sup>; Hernández-Sánchez, María de la Luz<sup>1</sup>  
; Hernández-Arzaba, Juan C.<sup>2</sup>; Cabrera-Núñez, A.<sup>1</sup>; Allende-Molar, R.<sup>1</sup>  
Montero-Solís Flor M.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Campus Tuxpan. Carretera Tuxpan Tampico kilómetro 7.5 Universitaria, Tuxpan de Rodríguez Cano, Veracruz, México. C.P. 92870.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Baja California (<https://ror.org/05xwcq167>), Centro de Innovación: Mercados Agropecuarios Competitivos, Facultad de Ciencias Administrativas, Sociales e Ingeniería. Carretera Estatal No. 3, Gutiérrez, 21720, Mexicali, B.C., México

\* Autor de correspondencia: flmontero@uv.mx

## Problema

Las ecotecnias, entendidas como tecnologías ecológicas, representan una vía prometedora para el desarrollo económico sustentable al disminuir la contaminación, moderar el consumo de energía y materias primas, y fomentar la reutilización y reciclaje de nutrientes. Estas tecnologías influyen positivamente en el conocimiento y los valores ambientales de las comunidades. A partir de un muestreo direccional con informantes clave (amas de casa, agricultores y autoridades locales) en el Ejido el Progreso ubicado en Tamiahua, Veracruz se registró que existe conocimiento sobre la diversidad florística y usos medicinales, alimenticios y de aplicación en servicios domésticos tales como el lavado de ropa y enseres domésticos. El costo día, semana, mes, por la compra de jabón y detergente en el medio rural puede competir con la adquisición de algún alimento.

## Solución planteada

En el Ejido El Progreso, los habitantes se dedican a labores del campo, cría de animales, y cultivo de hortalizas. Cada hogar está apoyado por las amas de casa, quienes realizan los quehaceres domésticos y son promotoras del uso de recursos locales para diversas tareas. El uso del árbol del jaboncillo (*Sapindus saponaria*), representa una alternativa ecológica y económica para disminuir el gasto semanal en la compra de detergente que oscila entre los \$40.00 y 60.00 M.N. El árbol del jaboncillo tiene de altura entre 8 a 15 metros, su tronco es ramificado y se identifica por su copa redonda a ovalada y su corteza tiende a ser escamosa de color grisácea a verdosa. Su fruto es una drupa de color castaño, al madurar con un diámetro aproximado de 2 a 3 cm. Su cáscara es semitransparente de una sola semilla de color negro lustrosa y dura (Figura 1).

El procedimiento para la elaboración de jabón a base del árbol de jaboncillo es muy sencillo y en un tiempo de 30 min. La elaboración inicia con 1.5 a 2.0 L de agua que se debe hervir, y a punto de ebullición se agregan 20-30 g de frutos maduros. Después de 3 min de cocción se retira la mezcla con un colador de cocina a una botella de plástico listo para usarse. El jabón puede guardarse a temperatura ambiente hasta por tres semanas.

**Cómo citar:** Ralís-Juárez, K. A., Moreno-González, D., Hernández-Sánchez, M. de la L., Hernández-Arzaba, J. C., Cabrera-Núñez, A., Allende-Molar, R., & Montero-Solís F. M. (2024). Jabón natural: ecotecnia para uso doméstico. *Agro-Divulgación*, 4(3). <https://doi.org/10.54767/ad.v4i3.307>

**Editores académicos:** Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iniguez.

Publicado en línea: Julio 2024.

*Agro-Divulgación*, 4(3). Mayo-Junio. 2024. pp: 47-48.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International





Figura 1. A: árbol de jaboncillo (*Sapindus saponaria*), B: Frutos maduros.

**Retribución social**

La elaboración de jabón a partir de los frutos de *Sapindus saponaria*, ha eliminado la compra de jabón comercial en la comunidad del ejido El Progreso ubicado en Tamiahua, Veracruz.

**Innovación, impactos e indicadores**

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar los sistemas que ya existen haciéndolos mejores, más rápidos, más baratos, etc.	Asociaciones de Productores Productores independientes Comunidades Agrarias	Secundario: Actividades económicas que transforman las materias primas en productos elaborados (Agroindustria)	Social Económico Ambiental Conocimiento	Económico Responsabilidad Ambiental	Capacitación	Aplicación de técnicas y conocimientos tecnológicos para el desarrollo social y económico
Innovación frugal	Hacer más con menos. Idear estrategias de bajo costo para sortear las complejidades institucionales o limitaciones de recursos, conseguir innovar, desarrollar y entregar productos y servicios a los usuarios de bajos ingresos con poco poder adquisitivo	Poblaciones en particular					