

NOTA CIENTÍFICA: ESPECIES VEGETALES USADAS PARA LA BISUTERÍA EN HONDURAS

Lesdy Johamy Ordoñez¹ y Lilian Ferrufino-Acosta^{1*}

¹Herbario Cyril Hardy Nelson Sutherland (TEFH), Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras.

*Correo: lilian.ferrufino@ unah.edu.hn

RESUMEN

Las artesanías en Honduras representan un rubro económico importante para muchas familias hondureñas, en particular la bisutería como aretes, collares y pulseras utilizando frutos secos y semillas, pero existe muy poca información sistematizada sobre las especies de mayor uso a lo largo del tiempo. Con base en lo anterior, este estudio tuvo como objetivo identificar taxonómicamente frutos y semillas de especies vegetales utilizadas en la bisutería en Honduras, usando como referencia la colección científica del Laboratorio de Histología Vegetal y Etnobotánica "Sonia Lagos-Witte" de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Se identificaron 21 especies de plantas, siendo en su mayoría especies nativas y pertenecientes a la familia Fabaceae, entre ellas se encuentran *Cassia fistula*, *Erythrina* spp., *Ormosia* spp. y *Enterolobium cyclocarpum*. La artesanía es tradicional y en su mayoría es elaborada por grupos artesanos de las comunidades rurales del país usando semillas en su mayoría para la bisutería y colectando la materia prima directamente del medio natural.

PALABRAS CLAVE: Artesanías, botánica económica, plantas útiles, semillas.

PLANTS USED FOR COSTUME JEWELLERY IN HONDURAS

ABSTRACT

Handicrafts in Honduras represent an important economic factor for many Honduran families, particularly jewelry such as earrings, necklaces and bracelets using nuts and seeds, however there is very little systematized information on the species most used in this over time. Based on the above, this study aimed to identify taxonomically fruits and seeds of plant species used in jewelry in Honduras, using as reference the scientific collection of the Laboratory of Plant and Ethnobotany Histology "Sonia Lagos-Witte" of the National University Autonomous of Honduras. Twenty plants were identified, being mostly native species belonging to the family Fabaceae, among them are *Cassia fistula*, *Erythrina* spp., *Ormosia* spp. and *Enterolobium cyclocarpum*. The use of jewelry and the processing of nuts and seeds, as well as other potential uses of the species, are recorded. The handicraft is traditional and is mostly made by artisan groups from the rural communities of the country using seeds mostly for jewelry and collecting the raw material directly from the natural environment.

KEYWORDS: Economic botany, handicrafts, useful plants, seeds.

Las artesanías se consideran una de las formas de expresión de las costumbres, tradiciones, mitos y creencias que establecen las personas de cada región con la naturaleza, siendo su principal materia prima de origen vegetal la más utilizada para la artesanía (Feuillet *et al.*, 2011). Morales (2004) menciona que es un medio que identifica a los pueblos desde su forma de vida, ideología y tipo de organización. De igual forma, Linares (1994) opina que la artesanía constituye un agente cultural de gran importancia, cuyas raíces se hallan en la tradición transmitida de generación en generación. Otros autores consideran como actividades que se realizan usando las manos y herramientas como es el caso de los indígenas Coreguajes en Colombia (Trujillo-Calderón *et al.*, 2007; Trujillo-Calderón y Correa-Múnera, 2010).

Por otra parte, y desde la perspectiva de los servicios eco-sistémicos es importante mencionar los beneficios que los bosques primarios y secundarios proveen como fuente de alimentos, medicinas, agua, fuentes energéticas, materiales de construcción, productos no maderables, frutos y semillas para uso artesanal, ornamental y de bisuterías, entre otros (Balvanera, 2012; Santana *et al.*, 2002). Estos productos del bosque usados en la elaboración de artesanías, representan un ingreso económico y un bienestar para las comunidades rurales, al igual que los grupos de artesanos de zonas urbanas (Linares 1994; López Camacho 2008).

En Honduras el uso de semillas para la bisutería es una tradición, sin embargo, no se ha logrado sistematizar e identificar la mayoría de las especies usadas en esta artesanía. Cadena-Vargas *et al.* (2007) menciona que existen pocos estudios que incluyen la identificación taxonómica de estas especies usadas en la artesanía, así como la ausencia de colecciones de referencia en investigaciones etnobotánicas. No obstante, se conocen estudios sobre la identificación de especies de importancia económica usando otras herramientas como la anatomía de tallos, hojas, frutos o semillas (Pérez Olvera, 1993; González-Tejero y Casares-Porcel, 1996), y análisis molecular (Azofeifa-Delgado, 2006; Pourmohammad, 2013)

Las artesanías de origen vegetal en Honduras representan un rubro económico importante para muchas familias hondureñas, en particular la bisutería como aretes, collares y pulseras utilizando frutos secos y semillas (Secretaría de Desarrollo Económico, 2018). La colección científica y de exhibición de artesanías, se ubica en el Laboratorio de Histología Vegetal y Etnobotánica "Sonia Lagos-Witte" de la Escuela de Biología, de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Esta se fundó en 1986 con el propósito de coleccionar artesanías hechas de materia prima vegetal

destinado como utilidades, decoración, joyería entre otros. Además, se promueve la investigación en el campo de la botánica, entre sus publicaciones se enlista: Manual de 50 plantas Medicinales de Honduras (House *et al.*, 1989), Plantas medicinales de Honduras (House *et al.*, 1995), así como el herbario de plantas útiles y un centro de documentación sobre plantas medicinales.

El objetivo de este estudio fue identificar taxonómicamente algunas especies usadas para la bisutería con base en la colección científica y de exhibición de artesanías Laboratorio de Histología Vegetal y Etnobotánica "Sonia Lagos-Witte". Para la sistematización de la información, las artesanías de esta colección cuentan con una ficha de información que incluye, nombre científico, nombres comunes, usos y datos de colecta. El material fue identificado consultando a expertos botánicos.

Con base en las artesanías expuestas en el Laboratorio "Sonia Lagos-Witte" se registraron 21 especies, que incluyen a nueve familias de las cuales siete pertenecen al grupo de las Eudicotiledóneas, y las dos restantes Monocotiledóneas (Poaceae) y Angiospermas Nucleares (Annonaceae). También se identificaron 19 plantas a nivel de especie y dos hasta género. En su mayoría las semillas son de especies nativas y muy pocas introducidas (Tabla 1).

Algunas de las especies registradas en la colección son usadas por grupos indígenas en Honduras. Los Lencas utilizan la fruta de *Crescentia alata* para la fabricación de base bandeja tallado para collares. Los Tolupanes usan *Coix lacryma-jobi* y *Trichillia americana* para collares. Mientras que los Garífunas elaboran collares con semillas de *C. lacryma-jobi* y *Annona muricata*. No obstante, la mayoría de las plantas son usadas por grupos no étnicos. Zamora Villalobos (2000) registran el uso de las semillas de *Ormosia coccinea* y *Ormosia velutina* en la fabricación de collares y aretes.

La bisutería en Honduras se basa en su mayoría en el uso de semillas y muy poco en frutos secos para la confección de aretes, collares y pulseras (Figuras 1 y 2). Las especies de mayor uso corresponden a la familia Fabaceae, con ocho especies. Muchas de las especies de esta familia presentan una distribución cosmopolita y se desarrollan en diversos tipos de climas y ecosistemas (Duno y Cetzal, 2016). De igual forma, en Honduras otras estas especies tienen una gran adaptabilidad y amplia distribución a nivel nacional, permitiendo que la colecta y el aprovechamiento de sus semillas sean de fácil obtención para los artesanos, como es el caso de *Coffea arabica*, *Jacaranda mimosifolia*, *Crescentia alata*, *Sapindus saponaria*.

Tabla 1. Especies vegetales usadas en la Joyería Botánica Artesanal Hondureña.

FAMILIA	ESPECIES	NOMBRE COMÚN	PARTE USADA	USOS EN LA BISUTERÍA	ORIGEN
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Muy probable de las Islas del Pacífico y Océano Índico
Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	Jacaranda	Frutos	Aretes	Introducido
	<i>Crescentia cujete</i> L.	Jícara, calabazo, morro	Frutos	Collares	Nativo
	<i>Crescentia alata</i> Kunth	Jícara, morro	Frutos	Collares, aretes	Nativo
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Recino, ricino	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo
Fabaceae	<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet	Alverjón, frijol dolico.	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Introducido
	<i>Ormosia</i> spp.	Coralillo	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo
	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Frijol común	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo
	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	Frijol de abono	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo
	<i>Erythrina</i> spp.	Pito, elequeme, gualiqueme, guiliqueme, pitón	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo
	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Guanacaste, conacaste, oreja de burro	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo
	<i>Cassia fistula</i> L.	Lluvia de oro	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Introducido
	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	Madriado, cacagua, cacaguanance, madera negra, madre cacao, madre de cacao, madrial	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo
	<i>Bauhinia monandra</i> Kurz	Orquídea de pobre, casco de venado, pata de buey, pie de vaca	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Introducido
	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Introducido
Meliaceae	<i>Trichilia americana</i> (Sessé & Moc.) T.D. Penn.	Matapijos, purga	Frutos	Collares	Nativo
	<i>Melia azedarach</i> L.	Árbol del paraíso	Semillas	Collares	Introducido
Poaceae	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Lágrimas de san pedro,	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Introducido
Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Camándula, cuenta de san pedro	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Introducido
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Introducido
Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i> L.	Carbón, güiril, güirila, jaboncillo, pacón	Semillas	Aretes, collares y pulseras.	Nativo

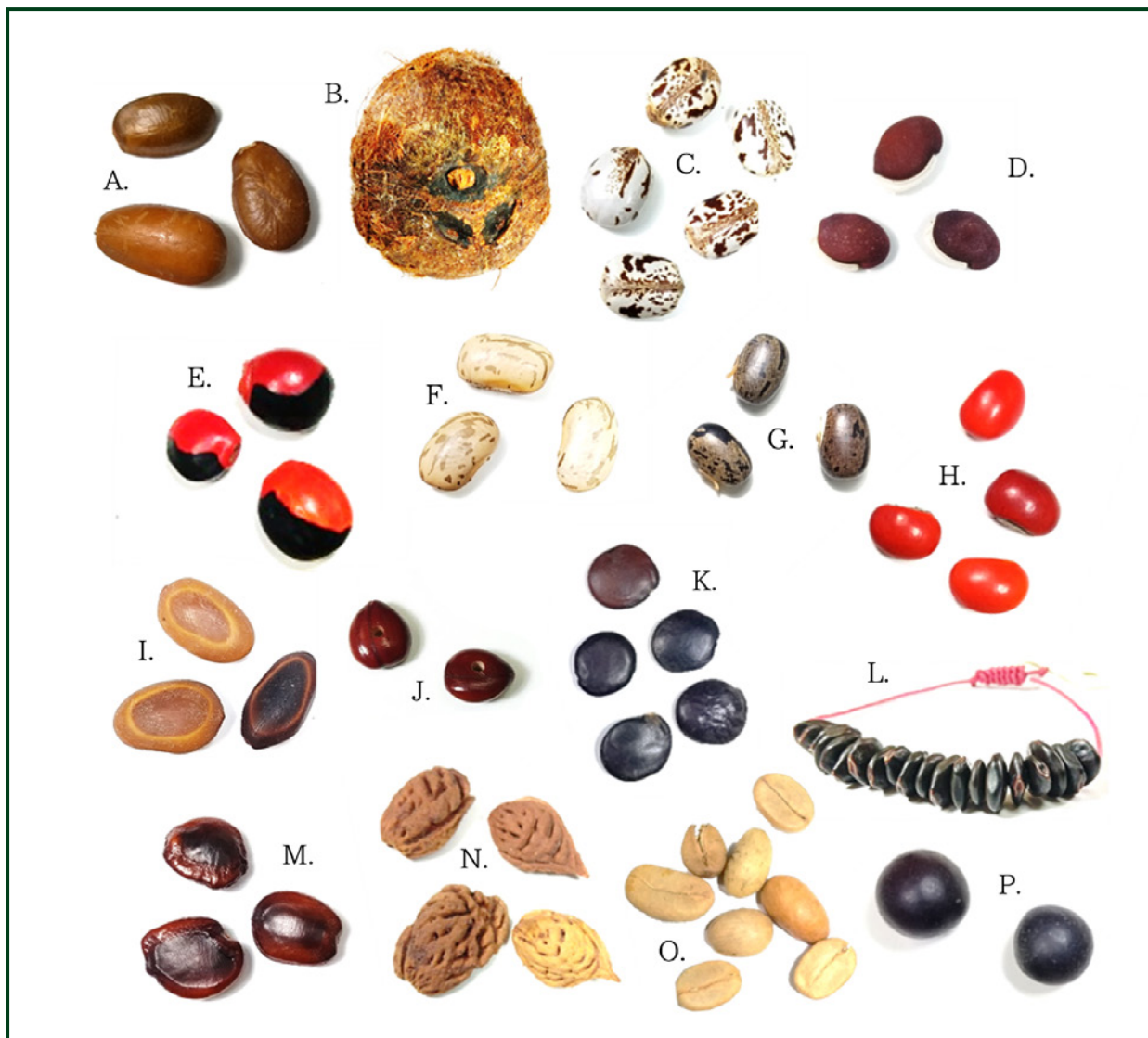


Figura 1. Semillas usadas en la bisutería en Honduras. A) *Annona muricata* L.; B) *Cocos nucifera* L.; C) *Ricinus communis* L.; D) *Lablab purpureus* (L.) Sweet.; E) *Ormosia* spp.; F) *Phaseolus vulgaris* L.; G) *Mucuna pruriens* (L.) DC.; H) *Erythrina* sp.; I) *Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb.; J) *Cassia fistula* L.; K) *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.; L) *Bauhinia monandra* Kurz; M) *Tamarindus indica* L.; N) *Prunus persica* (L.) Batsch; O) *Coffea arabica* L.; P) *Sapindus saponaria* L.

El procesamiento de los frutos secos y semillas suele ser sencillo. Los artesanos colectan en su mayoría el material y se aseguran de que estos estén en excelentes condiciones y libres de plagas y algunos de ellos lo obtienen en los mercados. En general las estructuras vegetales que se utilizan en la bisutería suelen colectarse cuando los frutos se observan secos, estos se cosechan o se recogen una vez que han caído al suelo. Los frutos secos y las semillas se seleccionan con base en tamaño, luego se limpian, se dejan al sol durante un día (o el tiempo que se crea necesario) y finalmente se perforan. Son pocas las semillas que requieren un procesamiento diferente y en caso de

los frutos en ciertas ocasiones estos deben ser hervidos, raspados o pulidos.

Es importante entender la biología de la planta que se desea utilizar, ya que algunas de estas pueden ser urticantes o tóxicas. Tal es el caso del resino (*Ricinus communis*) cuyas semillas contienen albumina llamada ricina, sustancia muy tóxica, que puede transmitirse por inhalación, ingestión e inyección, las altas dosis pueden causar la muerte (CFSPH, 2010; Secretaría de Salud de Veracruz, 2016) por lo que el uso de las semillas de resino para la bisutería requiere de una limpieza profunda con

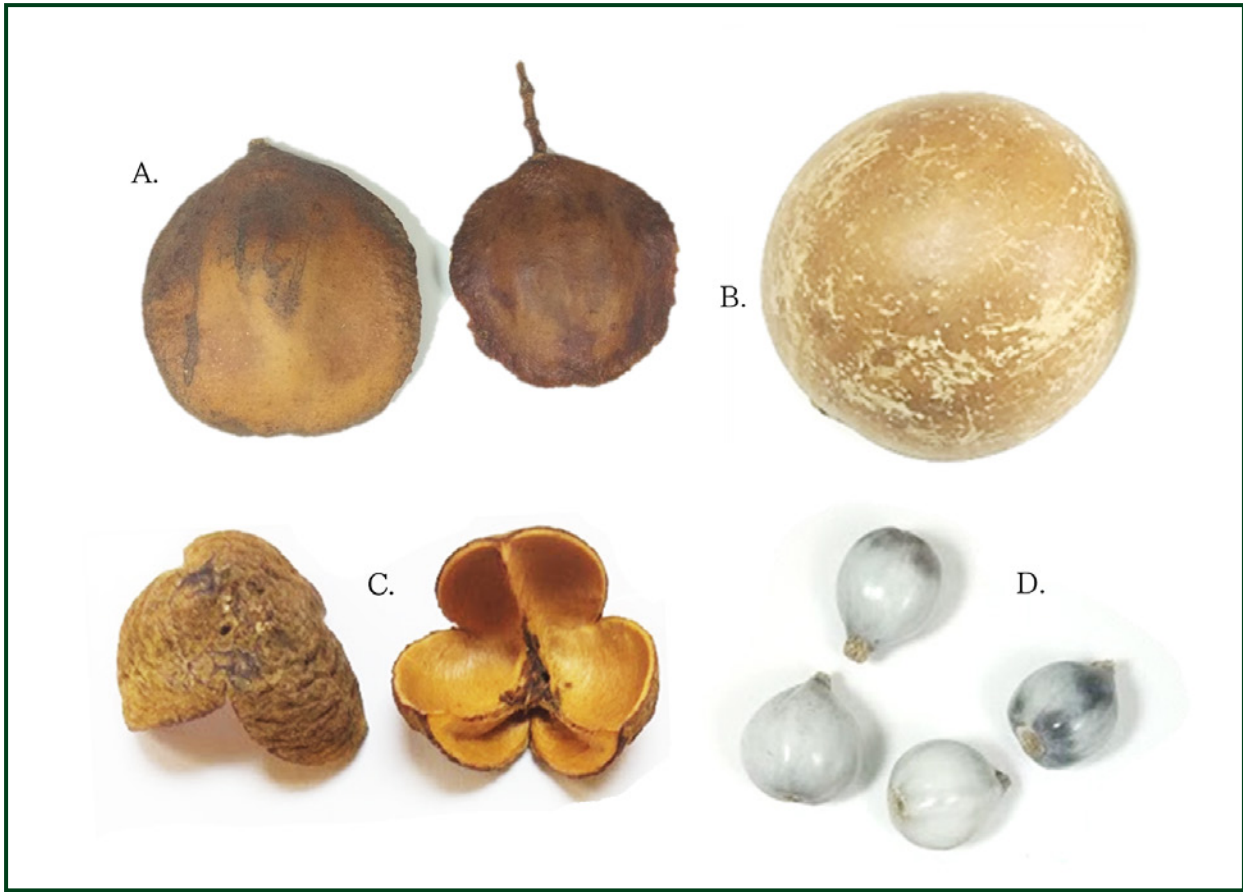


Figura 2. Frutos secos utilizados en la joyería botánica artesanal hondureña. A) *Jacaranda mimosifolia* D. Don; B) *Crescentia cujete* L.; C) *Trichilia americana* (Sessé Et Moc.) T.D. Penn., D) *Coix lacryma-jobi* L.

alcohol al 70% (Toribio y Correa, 2009), y de esta manera inhibir la toxicidad. Este mismo procedimiento se realiza con las semillas de coralillo (*Ormosia* spp.) ya que esta contiene compuesto tóxico, sedante y alucinógeno (Vega, 2001). En caso de la extracción de las semillas del frijol de abono (*Mucuna pruriens*), se requiere del uso de guantes o pinzas ya que los tricomas del fruto son urticantes.

En caso de la semilla de coco (*Cocos nucifera*) es importante extraer de esta toda la estopa o fibra del fruto, también se extrae la parte carnosa de la semilla y el líquido que esta contiene dentro, dejando únicamente la parte blanca de la semilla, llamada endocarpo. Posteriormente, se deja secar al sol durante un día para quitar la humedad, seguidamente se lija y pule la corteza, por último, se corta del tamaño y forma deseada por el artesano.

La consistencia leñosa del fruto de jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*), permite tallar la superficie del fruto, de esta manera el artesano adorna sobre él cualquier figura dictada por su imaginación, lo mismo ocurre con el empleo del

fruto del jícaro (*Crescentia cujete*), únicamente que, por el tamaño de este, el fruto debe ser cortado, permitiendo de igual manera diseñar un corte a elección del artesano o consumidor. Muchas semillas y frutos secos se manufacturan con su aspecto natural, mientras que otros se barnizan, tiñen o pintan, esto depende del artesano o en base al punto de vista del consumidor se le adicionan otros materiales.

El uso de los frutos secos y semillas en estas piezas artesanales depende del tamaño de la bisutería, del estilo y gusto de los compradores. Es de interés científico estudiar el potencial de otras especies vegetales que puedan ser incorporadas a la bisutería y a otro tipo de artesanías, por lo que se sugiere hacer un estudio sobre botánica económica y de mercado para impulsar tanto la conservación de las especies vegetales con uso artesanal. Así como el uso sostenible de las mismas con miras a mejorar la calidad de vida de las familias que se dedican a esta labor. Y de esta manera contribuir al fortalecimiento del uso tradicional de las especies vegetales en Honduras, como parte de nuestra identidad cultural.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a los colegas que han apoyado en la investigación, en especial a los biólogos Mireya Zelaya, Yanina Guerrero, Olga Pineda, Oscar Canales, del mismo modo que al botánico José Linares por su apoyo en la identificación de algunas especies y a la Dra. Sonia Lagos-Witte por la revisión del manuscrito.

LITERATURA CITADA

- Azofeifa-Delgado, Á. 2006. Uso de marcadores moleculares en plantas; aplicaciones en frutales del trópico. *Agronomía Mesoamericana* 17(2): 221-242.
- Balvanera, P. 2012. Los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques tropicales. *Ecosistemas* 21 (1-2): 136-147.
- CFSPH. 2010. *Ricina. The Center for Food Security and Public Health*. Disponible en: <http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/es/ricin-es.pdf> (verificado 12 de enero de 2020).
- Duno, R. y W. Cetzal. 2016. Fabaceae (Leguminosae) en la Península de Yucatán, México. *Desde el Herbario CICY* 8: 111-116.
- Feuillet, C., D. Macías y E. Chito. 2011. Plantas Útiles para la Elaboración de Artesanías en el Departamento del Cauca (Colombia). *Bol.cient. mus.hist.nat.* 15(2): 40-59.
- González-Tejero, M. R. y M. Casares-Porcel. 1996. La anatomía vegetal como método de identificación en etnobotánica. *Monograf. Jard. Bot. Córdoba* 3: 33 - 37.
- House, P., S. Lagos-Witte, L. Ochoa, C. Torres, T. Mejía y M. Rivas. 1995. *Plantas medicinales comunes de Honduras*. Sin editorial. Honduras.
- House, P., S. Lagos-Witte y C. Torres. 1990. *Manual popular de 50 plantas medicinales de Honduras*. Editorial Guaymurás, Honduras.
- Linares, C. E. 1994. Inventario preliminar de las plantas utilizadas para elaborar artesanías en Colombia. *Universitas Scientiarum* 2(1): 7-43.
- López Camacho, R. 2008. Productos forestales no maderables: importancia e impacto de su aprovechamiento. *Colombia Forestal* 11: 215-231.
- Morales, Ch.D. 2004. Artesanía y Adaptación Urarina en la Amazonía. *Revista Artesanías de América* 57: 37-64.
- Pérez Olvera, C.P. 1993. Anatomía de la madera de ocho especies con importancia en las artesanías del estado de Michoacán. *Acta Botánica Mexicana* 23: 103-136.
- Pourmohammad, A. 2013. Application of molecular markers in medicinal plant studies. *Acta Universitatis Sapientiae Agriculture and Environment* 5: 80-90.
- Santana, R., F. Montagnini, B. Louman, R. Villalobos y M. Gómez 2002. Productos de bosques secundarios del sur de Nicaragua con potencial para la elaboración de artesanías de Masaya. *Revista Forestal Centroamericana* 38: 85-90.
- Secretaría de Salud de Veracruz. 2016. *Guía de diagnóstico y tratamiento de intoxicación por Ricino*. Disponible en: <https://www.ssaver.gob.mx/citver/files/2016/08/Gu%C3%ADa-de-diagn%C3%B3stico-y-tratamiento-de-intoxicaci%C3%B3n-por-Ricino.pdf> (verificado 12 de enero de 2020).
- Secretaría de Desarrollo Económico (SDE). 2018. *Rendición de cuentas del sector público de Honduras correspondiente al período fiscal 2017*. Informe No. 023-2018-FEP-SDE. Honduras.
- Toribio, N y M. Correa. 2009. *Semillas y frutos de uso artesanal en Panamá*. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio. Costa Rica.
- Trujillo-Calderón, W y M. Correa-Múnera. 2010. Plantas usadas por una comunidad indígena Coreguaje en la Amazonía Colombiana. *Caldasia* 32(1): 1-20.
- Trujillo-Calderón, W., M. Correa, E. Trujillo, G. Frausin y V. González. 2007. Especies vegetales utilizadas en la elaboración de Artesanías por los Indígenas Coreguaje de Caquetá. *Momentos de Ciencia* 4(1): 12-16.
- Zamora-Villalobos, N. 2000. *Árboles de la Mosquitia hondureña*. CATIE. Costa Rica.