

PLANTAS NATIVAS DE GUATEMALA

Módulo 5: Otros usos de las plantas nativas

Por Vivian Hurtado

vivi.ehurtado@gmail.com

vivihurtado.flaar@gmail.com



- Colorantes Naturales
- Plantas culturales
- Materiales para construcción
- Biotecnología



PLANTAS TINTÓREAS: Contexto histórico



- En Guatemala, el uso de los colorantes de origen vegetal data desde el periodo clásico de los Mayas, aproximadamente 2,600 a. C.
- Los mayas utilizaron los colorantes naturales para decorar sus vasijas, códices, murales, etc.
- Aunque quedan pocas evidencias, Sus textiles se teñían con colorantes naturales extraídos de plantas, según lo narraron los cronistas y estos textiles han sido ampliamente reconocidos como una de las máximas expresiones de su desarrollo cultural
- Durante el período colonial, los tintes naturales representaron un alto ingreso para la corona española; entre ellos el palo de Campeche, palo de Brasil, el añil o índigo, el achiote y la grana cochinilla (Dactylopius coccus).



Grana cochinilla (Dactylopius coccus)



Niij (*Llaveia axin*)



https://www.youtube.com/watch?v=z1wMix9-04E&t=5s https://youtu.be/OaJmlvb18Ss

EL AÑIL, ÍNDIGO O JIQUILITE

- > Ha sido considerado como el color de los reyes y el rey de los colores.
- Fue utilizado en Guatemala desde la época prehispánica por los Mayas para quienes el color azul se asociaba con las deidades de la lluvia, la fecundidad, también era el color utilizado para los sacrificios.
- > Fue uno de los tintes más utilizados en los tejidos tradicionales
- Era enviado desde Guatemala a Europa porque se reconocido como uno de los mejores pigmentos de color azul.

- Dentro de sus grandes técnicas, desarrollaron la de convertir la planta del añil combinado con un arcilla para lograr el maravilloso "azul maya" el cual lleva ese nombre por pertenecer a ellos el desarrollo del mismo.
- Standley & Steyermark en su libro Flora de Guatemala, mencionan la especie Indigofera suffruticosa e I. tinctoria como conocida y usada por los habitantes precolombinos de Guatemala y la Península de Yucatán



Indigofera suffruticosa

CAFÉS

Cáscara de coco - Cocos nucifera - Arecaceae

Corteza de nance - Byrsonima crasifolia - Malpiphiaceae

Corteza de ilámo o aliso - Alnus jorullencis - Betulaceae

Corteza de mangle - Rixophora mangle - Rizophoracea

Corteza de eucalipto - Eucaliptus cinerea - Myrthaceae

Corteza de caoba - Swietenia macrophylla - Meliaceae

Corteza de encino - Quercus spp - Fagaceae

Agallas de encino - Quercus spp - Fagaceae

Corteza de zapotón - Pachira aquática - Bombacaceae

Corteza de pino - Pinus spp - Pinaceae

Frutos del huizache, Espino Blanco o subín - Acacia farnesiana -Fabaceae

Corteza de eucalipto - Eucalyptus globulus - Myrtaceae

Fruto del falso almendro - Terminalia spp.- Combretaceae

Corteza de Espino Blanco, Subin - Acacia farnesiana - Fabaceae

Frutos de Guanacaste - Enterolobium cyclocarpum - Fabaceae

Corteza de Quebracho - Lysiloma bahamense - Tanino

Corteza de Sare - Acacia ripiaria - Leguninosae - Tanino

Flor de pascua - Poinsettia pulcherrima - Euphorbiaceae

AMARILLOS

Carotenoides

Flor de muerto - Tagetes lúcida - Asteraceae

Pericón - Tagetes erecta - Asteraceae

Barba de león - Cuscuta spp - Convolvulaceae

Barba de León - Cuscuta corymbosa -Convolvulaceae

Chilca - Senecio salignus - Astereaceae

Cascara de granada - Púnica granatun -Lythraceae

Cúrcuma - Cúrcuma longa - Zingiberaceae

Palo de mora - Chlorophora tinctoria - Moracea

Hoja de mango - en combinación con amoniaco -Mangifera indica - Anacardiaceae

Hoja de falso almendro - Terminalia - sep -Combreataceae

Tamarindo - Tamarindus indica - Fabaceae

Barba del Sol - Flor Barbona- Caesalpinea pulcherrima - Caesalpinaceae

Corteza de palo de pito - Erythrina berteroana-Fabaceae

Falso pimiento - Schinus molle - Anacardaceae



ROJOS

Antoncianos

Cochinilla - Dactylopius coccus cacti

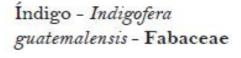
Palo de Brasil - *Haematoxylum* brasiletto - **Fabaceae**

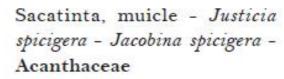
Sangre de Drago, Sangre de perro, Llora sangre - Croton draco - **Euphorbiaceae**

Noni - Morinda citrifolia -Rubiaceae



AZULES





Jiquilite - Justicia spp. -Acanthaceae

Paraíso Blanco Moringa -Moringa oleífera - Moringaceae

Irayol - Genipa americana -Rubiaceae





Senecio salignus
Nombre común: Chilca,
chilco, Ch'homp
Distribución: Casi en todo el
altiplano guatemalteco
hasta los 3,000 m.
Parte útil para teñir:
Las hojas y la planta entera.
Color: Amarillo oro



Nombre común: Flor de muerto
Distribución: Crece y se cultiva en
toda Guatemala.

Parte útil para teñir: Hojas y tallo.
Color: Amarillo, verde claro en
algunas variedades y verde olivo
en combinación con sulfato de
hierro.

Tagetes erecta



Tagetes lucida
Nombre común: pericón
Distribución: Se cultiva en casi
toda Guatemala.
Parte útil para teñir: Hojas y tallo.
Color: Amarillo.



Bixa orellana

Distribución: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, El Progreso, Izabal, Jutiapa, Petén, Suchitepéquez, Retalhuleu, Santa Rosa y Sacatepéquez

Parte útil para teñir:

La pasta que se obtiene de las semillas molidas.

Color: Naranja y naranja ocre.



Pachira aquatica

Nombre común: Zapotón, Zapote

Bobo

Distribución: Escuintla, Izabal,

Retalhuleu, Petén

Parte útil para teñir: La corteza

del tronco y la cáscara del fruto.

Color: Amarillo, verde claro en algunas variedades y verde olivo en combinación con sulfato de

hierro.



Bucida buceras

Nombre común: Pucté, Pactí,

Cacho de Toro.

Distribución: Alta Verapaz,

Huehuetenango, Izabal, Petén

Parte útil para teñir: Coteza y

hojas.

Color: Café claro



Pterocarpus officinalis

Nombre común: Sangre de Drago

Distribución: Izabal

Parte útil para teñir: Corteza. Al cortar la corteza, exsuda una savia de color sangre. La savia se ha utilizado como astringente y desinfectante.

Color: Rojo



NEGROS

Fruto de cascalote - Guanacaste, nacascolo *Caesalpinia coriaria*Fabaceae - en combinación con sulfato de hierro.

Nogal - Juglans spp - Juglandaceae tanino.

Jagua, crayó - Genipa americana - Rubiaceae

Icaco - Chrysobalanus icaco - parte útil: hojas y fruto - Chrysobalanacae

Barretillo, chicajol - Eupatorium ligustrinum - Asteraceae

Palo de Campeche - Haematoxylum campechianum - Fabaceae

En combinación con índigo.

MORADOS

Palo de Campeche - Haematoxylum campechianum - Fabaceae

Haematoxylum campechianum

Nombre común: Palo de Campeche **Distribución:** Alta Verapaz, Izabal, Rethaluleu, Petén

Parte útil para teñir: La madera del centro (el corazón).

Color: Morado fuerte, lila, gris, negro, azul.

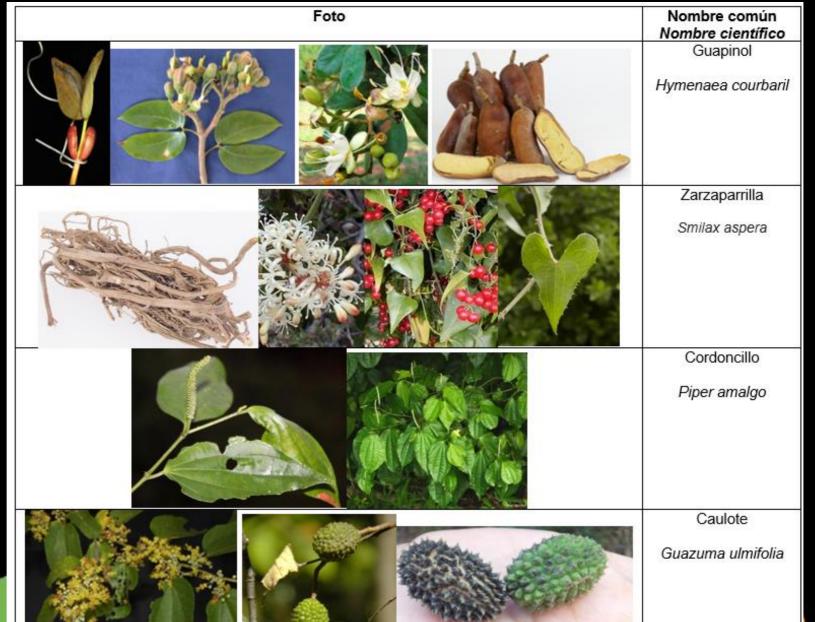
Este árbol ha sido históricamente muy importante desde la época precolombina, los Mayas le llamaban *ek* por el corazón rojo de la madera que es de donde se extrae el tinte.

Se encuentra en peligro de extinción



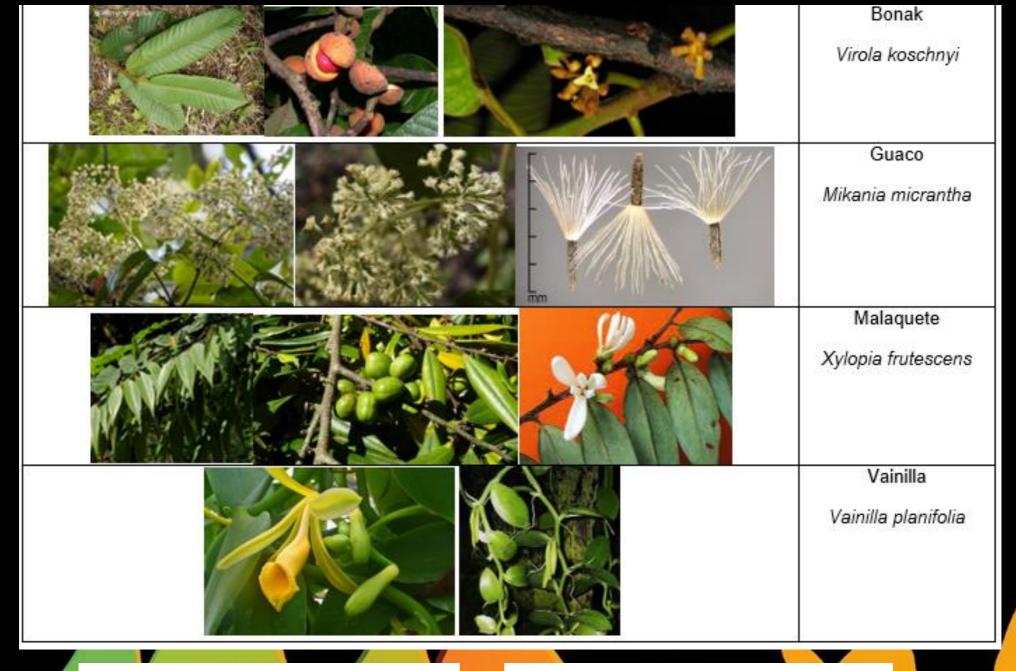
PLANTAS CULTURALES:

Saborizantes de cacao









http://www.maya-archaeology.org/

http://www.maya-ethnobotany.org/

PLANTAS CULTURALES: Elaboración de inciensos

FLAAR MESOAMÉRICA

Según el Popol Vuh, los mayas utilizaban diferentes árboles para la elaboración de inciensos. Algunas de estas especies son:

- ✓ **Balsamum:** *Myroxylon* spp.
- ✓ **Copal, pom**: Bursera microphylla
- ✓ Pom: Protium copal
- ✓ Palo-jiote, muliche, indio desnudo: Bursera simaruba
 Resina de pino como incienso, Pinus pseudostrobu, Pinus oocarpa.
- ✓ **Liquidambar**, arbol de estoraque, *Liquidambar styraciflua*
- ✓ Croton (cochinal croton) crotan sanguifluus (Popol Vuh), Especies de Roble: Quercus species (oak tree)
- ✓ Hule, Castilla elastica.
- ✓ Flor de muerto: Tagetes erecta, Dahlia variabilis, Tagetes lucida, quemado con pericon blanco.
- **Stevia:** Stevia eupatoria. Más utilizado como incienso medicial

Incienso elaborado a partir de resina de pino







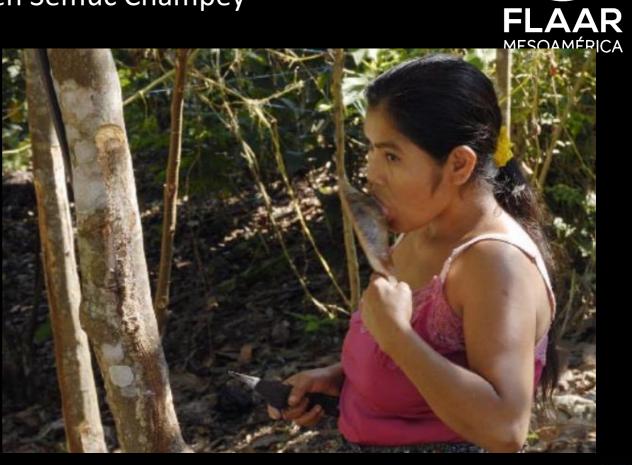




Diferentes tipos de incienso

Colectando copal en Semuc Champey





PLANTAS PARA CONSTRUCCIÓN: Palmas





http://www.maya-

archaeology.org/FLAAR Reports on Mayan archaeology Iconography publications books articl es/72 Qeqchi Kekchi Palm-thatched Houses Alta Verapaz and Izabal Guatemala 2014.pdf





Rhipidocladum pittieri Babu, Jimba

- Género de bambúes nativos de América.
- Uso para castería.
- Fabricación de muebles y diversos artículos de uso personal, por ejemplo: bisutería, aretes, collares, juguetes, lámparas y cortinas.





BIOTECNOLOGÍAS: Fitorremediación









Genipa americana Irayol







Acacia farnesiana Subín





Zea maiz

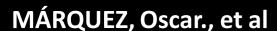
Maíz

Fitorrmediación y biocombustibles

BIBLIOGRAFÍA

ARVIZÚ, José Luis

2011 Biocombustibles derivados del maíz.



2011 Uso potencial del Huaizache (Acacia farnesiana) en la fitorrmediación de suelos contaminados con plomo.

PAREDES, Javier

2015 Evaluación de la aplicabilidad de especies forestales de la serranía peruana en fitorremediación de relaves mineros

REICHE, Olga

2014 Plantas tintóreas de Guatemala. 185 pags.



BIBLIOGRAFÍA



PDFs sobre Niij

http://www.maya-

archaeology.org/FLAAR Reports on Mayan archaeology Iconography publications books articles/85 niij Llaveia axin cochinilla insect lacquer Nicholas Hellmuth FLAAR for Institute of Maya Studies 2016.pdf

http://www.maya-

archaeology.org/FLAAR Reports on Mayan archaeology Iconography publications books articles/35 The-Niij-domesticated-insects-part-of-Mayan-civilization-cochinilla-cochineal-red-orange-color-Guatemala-Revue-Magazine-December-2011-FLAAR-Reports.pdf





iMUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN!