



## APROVECHAMIENTO ECOLOGICO DE LA PITA

Desde la época más antigua de la humanidad, la pita tiene una gran importancia económica para la población mejicana. Suministra la materia prima para el famoso Tequila, sirve como suministradora de fibras para la alimentación, jabón y mucho más. Desde México, estas plantas se extendieron por todo el mundo a partir del siglo XVI. Desde entonces, en Europa, se han aclimatado básicamente al litoral mediterráneo, donde marcan la imagen del paisaje.



Junto al agave Sisalana, en el sur de España, el agave americana es el más extendido. Esa especie es la que Timbe Drums utiliza para la fabricación de sus tambores artesanales. **Timbe Drums** se ha especializado en el aprovechamiento y la elaboración de la madera de pita, desde 1993. El año pasado celebraron su 10º aniversario en la fabricación de tambores. Desde el comienzo, desde aquel primer tambor hecho de madera de pita, esta madera sigue ocupando el centro de su trabajo artesanal que hoy se extiende a lámparas, cofres, macetas, etc.... Este texto es un resumen de informaciones sobre el aprovechamiento de las plantaciones de los diferentes tipos de "pitas" y el gran provecho ecológico de su madera.

En la época de la industrialización, se olvida cada día más ese aprovechamiento múltiple.



## LA PITA Y SU MADERA

Las **pit**as o agaves (o magueys en México) son plantas que se caracterizan por sus hojas gruesas y carnosas y suelen emitir raíces largas para absorber la mayor cantidad posible de agua. Estas plantas suculentas, con casi 500 variedades, propias de zonas con poca lluvia, almacenan cantidades considerables de agua en sus hojas. Sus rizomas originan plantas nuevas y se reproduce también a partir de semillas, bulbos o raíces subterráneas. Dependiendo de la especie, el tallo de la flor alcanza hasta 12 metros de altura. El proceso de floración termina con la vida de la planta, entre los 7 y los 30 años de edad. Ese tallo crece aproximadamente 1 metro en una semana. Después de la floración echa semillas y empieza a secarse.

**La madera se recolecta después de su proceso de reproducción y iuna vez seca y absolutamente muerta!** A pesar de ello no se puede cosechar dentro del territorio del Parque Natural, donde está protegida

La **madera** tiene una riqueza del colorido, una presencia exótica y un peso muy ligero. La fabricación de tambores fascina por la forma y utilidad casi perfecta que tiene como cuerpo de sonido en piezas únicas.



Desde el aspecto ecológico, el aprovechamiento de la madera de pita es símbolo del respeto al medio ambiente y las reservas de nuestro planeta, generando nueva vida a partir de "madera muerta". Mientras la deforestación continúa sin cesar, ese aprovechamiento por lo menos es **una pequeña contribución**, buscando salidas a la crisis universal ambiental, que icada día se hace más real!

### SUMINISTRADORA DE FIBRA

La pita (A. Sisalana) es, como el cáñamo, el algodón y el coco, uno de los abastecedores de fibras más importantes. Las fibras obtenidas de sisal son de varias calidades, tienen una textura dura y de diferentes longitudes. Estas fibras son de color blanco, o blanco amarillento, resistentes al agua, suaves y ligeras de peso, a pesar de su resistencia.

El origen del cultivo de pitas para la extracción de fibra se sitúa en la península mejicana de Yucatán. Desde el pueblo portuario "Sisal", las fibras se distribuyeron por todo el mundo. En la actualidad Brasil es líder en la exportación de sisal con una producción de más de 55.000 TN al año incluso por delante de Kenia.

En condiciones climáticas buenas se empieza a cosechar a partir de los 3 años. Las fibras se obtienen de las hojas carnosas, se lavan y se dejan secar al sol. El tejido de la planta se elimina mediante proceso de magullado, raspado y lavado. El 95 % son "residuos" utilizables como pienso y abono o seco como combustible.

Las fibras, de más de 90 cm de longitud, se emplean en cordelería y soguería (cordaje, bramante, etc.), lonas, lonas impermeables y toldos. Además se usa para la fabricación de ropa, sacos, redes, esteras y cestas. Otra variedad de fibra, el Tampico, se utiliza para fabricar cepillos y pinceles, acolchados, materia prima de papel y tableros para la construcción, ya que tiene unos filamentos mucho más cortos y rectos.



## ALIMENTACION Y DEGUSTACION

La población mejicana emplea las pitas desde la época de los mayas, a quienes les fue de gran utilidad, hasta nuestros días como un alimento nutritivo. Sobre todo aprovechan las hojas carnosas, el jugo (la savia) y el tallo. Una de las razones decisivas para la utilización de la pita como alimento es su **contenido alto en azúcar**, que se consigue tras la cocción para facilitar la digestión.

El grano de la pita, parecido a una piña gigantesca, se descubre al cortarlas las hojas. Tiene, como la yema del huevo, un alto contenido en proteínas y azúcar, por eso es apreciado como **suplemento alimenticio** para los animales de engorda. Los aborígenes mejicanos cocinan los capullos y las hojas de la pita, que masticaban hasta dejar las fibras. Con la papilla de las plantas se hacen **pasteles** y los pétalos de algunas especies se cocinan con huevos. Si extraemos la **savia de pita** encontraremos un alto contenido en fructosa y hasta un 90 % de hidratos de carbono. Comparado con el azúcar de caña y de remolacha azucarera, la savia es un 20 % más dulce, convirtiéndose así en un alimento apto para personas diabéticas. En herboristerías se distribuye la savia de pita. En algunos lugares le llaman miel de maguey

Con la savia de algunas especies se elaboran bebidas. En México, la savia del agave americana, denominada aguamiel, se deja fermentar entre 3 y 4 semanas para obtener una bebida alcohólica llamada **pulque**. También se conoce como vino (o cerveza) del agave. La graduación alcohólica es de un 3 ó 4 %. Para obtener aguamiel se escogen pitas que tengan entre 20 y 25 años de edad. De una pita grande se puede obtener una cantidad de 4 y 8 litros de jugo azucarado al día (hasta 100 litros de cada planta). En México se consumen más de 400 millones de litros al año.

El **Tequila**, licor o aguardiente originario de México, es una bebida muy conocida que se elabora con una variedad de maguey del género Agave (A. Tequilana) y que se consume en todo el mundo. Para México, que produce 200 millones de litros al año, es uno de los productos más exportados. La destilación de aguardiente fue introducida por los europeos. En el pueblecito "Tequila" se destiló el primer aguardiente de agave en el año 1621. La pureza del tequila se controla por el Consejo Regulador de Tequila (CRT). La etiqueta lleva entonces la indicación de 100% agave. La Ley internacional tolera que otras marcas, de calidad muy inferior a la del original, se llamen tequila si contiene al menos un 51% de agave. En Alemania, por ejemplo, se comercializan sólo un 2 % de las marcas auténticas. En México D.F. hay bares especializados para amantes de este producto, donde se ofrecen no menos de 250 variedades de tequila. Otra de las variedades de licor es el **mezcal**.

## OTRAS UTILIDADES

Las raíces de algunas especies producen una pulpa que al mojarse se transforma en una espuma que se emplea como **jabón**. Estas plantas jabonosas se llaman amoles. Los aborígenes de México utilizaban esta emulsión para lavar el pelo y la ropa.

Los tallos resecos, como para la fabricación de **instrumentos musicales**, se utilizan también para **andamios y vigas** en la construcción. Separando las espinas junto con una fibra, se utiliza como "combinación de hilo y aguja" **para coser**. Otros hacen de las espinas armas. Las pitas se colocan, como otras plantas crasas o suculentas, para hacer seto vivo o para limitar parques y jardines en las ciudades.

Las pitas se utilizan también como **plantas medicinales**. Se dice que el jugo (la savia) de las hojas y las raíces tiene efectos curativos. El curandero Kneipp utilizaba con éxito las pitas para su tratamiento terapéutico. La savia extraída de las plantas es buena contra la tos ferina. Los polvos de la pita se dan en dosis pequeñas contra la ictericia, dolencias estomacales, hepáticas, el reuma y cuando se padece de amenorrea. Las hojas machacadas remedian las heridas y quemaduras leves.



Profesionistas de distintas especialidades, productores rurales, y grupos de indígenas de la Sierra de Zongólica en el estado de Veracruz en México a veces demuestran estar unidos para trabajar en cooperación mutua para aprovechar las experiencias y los

conocimientos tanto tradicionales como universitarios, para buscar alternativas que permitan el Desarrollo Sustentable de la región.

Con financiamientos de fundaciones filantrópicas como **FUNDACION OBREGON** Buscamos superar los problemas de marginación y pobreza y conservar la biodiversidad y el medio natural.



Investigación participativa de planes de manejo para el aprovechamiento sostenible de las plantas que producen pita/ixtle. Este trabajo forma parte de la ponencia que se presentó en Oaxaca México. (Actualizado por **FUNDACION OBREGON**)





## OTROS TIPOS DE PITA DE LA QUE SE HACEN SOMBREROS EN PAISES DE SUR AMERICA

**La Pita** (*Carludovica palmata*) es una planta silvestre resistente a terrenos áridos. En Estados Unidos se le conoce como la ornamental "**Jungle Drum**". Sus grandes, lanceoladas y carnosas hojas crecen desde el suelo ya sean de color blanco azulado o blanco grisáceo, todas estas hojas tienen su origen en el centro donde permanecen enrolladas en un tallo central en el cual van creciendo y formándose hasta su separación, en dicho momento cuentan ya con espinas muy agudas y finas en el borde de alrededor de 2 cm. Todas las hojas terminan en un espina de 5 cm de longitud y hasta un centímetro de ancho en el extremo inferior. La pita florece solo una vez en su vida y el resultado son muchos retoños de raíz que dan inicio nuevamente el ciclo de vida. Su peculiar nombre "**Pita**" **proviene del latín "pitis-pitae"** que significa cuerda o soga de pequeño diámetro, también se le conoce con los nombres de agave amarillo o agave americano, agave proveniente del griego significa "maravilla" posiblemente denominada así en tiempos de su descubrimiento por los conquistadores españoles quienes lo confundieron con el aloe.

Se aprovechan las fibras suaves, flexibles y duraderas. La Pita tiene diversos usos entre ellos la extracción de fibra textil de sus hojas con las **que se tejen sombreros, cuerdas, artesanías y producción de bebidas alcohólicas**. Los que se dedican a la obtención de esta materia prima son denominados **ripiadores o sacapalmas**.

### Procedimiento de extracción de la fibra de pita

Primero cortan el cogollo, —brote que arrojan los árboles, antes de que se entienda—, después comienza el proceso de rpiar, una vez rpiada la pita se pone a cocer, ya cocida se lava con abundante agua, ya lavada, se inicia el proceso del secado. En unos cordeles se ponen los cogollos cuando están secos totalmente se agrupan en doce cogollos que hacen un corte o moño de palma.

Otro tipo de Pita es el **magüey pulquero, manso o de montaña** (*Agave salmiana*) es una planta suculenta de origen mexicano, a partir de cuyo zumo se produce la bebida alcohólica llamada pulque.

En una lengua del Caribe, **magüey** era el nombre que los nativos daban a las plantas de sábila o aloe; cuando los españoles arribaron a las Antillas en el siglo XVI, conocieron de la planta e hicieron extensivo el nombre a todas las otras de forma similar que encontraron a su paso por las Américas. Así fue como más de 400 variedades de plantas *amarilidáceas* fueron llamadas magüeyes.



Tan solo en México crecen y prosperan al menos **136 especies, 26 subespecies, 29 variedades y 7 formas de magueyes**, desde los pequeños magueyes de henequen cuyas fibras utilizaron los antiguos nativos mesoamericanos para proveerse de vestimenta y gran número de utensilios, hasta los gigantescos magueyes del altiplano mexicano que llegan a alcanzar tres metros de altura y 10 metros de circunferencia

A mitad del siglo XVIII, Carlos Linneo naturalista sueco nombró a los magueyes como agave o agaváceas, sin duda porque encontró en dichas plantas algo de "ilustre o admirable", precisamente ese es el significado de *agave* en la voz grecolatina *agavus*.

Los antiguos mexicanos utilizaron diversas formas para obtener el jugo de los agaves o magueyes; una de ellas consiste en abrir el corazón de la planta aún viva y partirlo y rasparlo para que brote el zumo de los jugos cristalinos y viscosos. El sabor es dulce y ligeramente astringente, es una bebida refrescante y alimenticia por su contenido de azúcar. Si se le deja reposar inicia la fermentación de la bebida y su color cambia de un color cristalino a un blanco lechoso con bajo contenido alcohólico. **La bebida así obtenida recibe el nombre de Pulque.** En cantidades moderadas el pulque es alimenticio y estimulante, sin embargo en cantidades mayores puede causar los mismos estragos que produce cualquier bebida con alcohol.

El pulque fue la bebida más estimulante que conocieron los antiguos mexicanos hasta antes de la llegada de los españoles. La embriaguez entre los antiguos mexicanos solía ser castigada hasta con la muerte.

Los antiguos mexicas llamaron en su lengua (náhuatl) al maguey como *metl* o *mexcalmetl*, es de este último nombre de donde proviene el nombre de Mezcal, una bebida con alta graduación alcohólica que se elabora a partir de la piña o corazón del maguey. No existen indicios que permitan suponer que los antiguos nativos mexicanos conocieran el proceso de destilación de la bebida, proceso que se requiere para aumentar la graduación de alcohol, por lo que es seguro que fueron los españoles quienes iniciaron la destilación de algunas variedades de maguey para obtener bebidas con alta graduación.

Es importante decir que del corazón del maguey tostado o quemado se extraen las pencas o trozos de maguey que son una golosina para chicos y adultos, estas pencas tatemadas y enmieladas por el jugo del agave tienen un sabor dulzón y no se mastican solo se chupan, de la misma manera que los trozos de caña de azúcar recién cortados

El maguey tiene tres usos principales: en elaboración de fibras textiles, en la elaboración de bebidas alcohólicas y como plantas ornamentales.

1.- En la elaboración de fibras textiles: desde la época prehispánica en Mesoamérica se utilizó el maguey para confeccionar vestimentas para el pueblo ya que los nobles solían usar ropa de algodón, elaborada a partir del algodón silvestre que se podía obtener. En la actualidad existe una industria bien posicionada que elabora prendas y jergas a partir del maguey y el henequén.



2.- En la elaboración de bebidas alcohólicas: destacan las industrias productoras de tequila y mezcal, aun cuando a nivel artesanal se producen el sotol, el bacanora y el pulque. Junto al tequila, llamada la bebida nacional de México se ha desarrollado una infraestructura de tales alcances que llega hasta el comedor, cientos de recetas del folclore mexicano y de la alta cocina llevan como ingrediente esta bebida.

3.- Plantas ornamentales, la utilización de plantas de maguey o agave para engalanar jardines está muy extendido en el mundo, lo mismo se utilizan en grandes residencias que en humildes casas y este uso que se le da a la planta es en el que se pueden apreciar todas sus variedades, desde las muy conocidas hasta las mas exóticas

Investigación sobre los tipos de magueyes uso y beneficio elaborada por [FUNDACION OBREGON](#)

