

Plantas de uso frecuente en la alimentación y salud en dos localidades de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

**Adriana Caballero Roque¹, Laura Hernández Hernández¹, Patricia Meza Gordillo¹,
Avelino Gómez Talaguari¹, Carolina Orantes García², Daisy Escobar Castillejos³**

¹ Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos, UNICACH, Libr. Nte. Pte 1150. Col. Lajas Maciel, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

² Facultad de Ciencias Biológicas. UNICACH.

³ Facultad de Ingeniería. UNACH, adriana.caballero@unicach.mx

RESUMEN

Las poblaciones generalmente aprovechan la vegetación que hay en cada región y utilizan las plantas para diversos usos, elaboración de alimentos o como remedios para el cuidado de la salud. La identificación del conocimiento nutricional y medicinal que poseen las personas sobre las plantas, permite un mejor aprovechamiento y conservación de las especies vegetales en cada localidad.

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a pobladores de la etnia Zoque de las localidades, Copoya y El Jobo, del municipio de Tuxtla Gutiérrez. Se identificaron un total de 23 especies de plantas, con función alimentaria o medicinal. Se encontraron diferencias en el uso de las plantas en las dos localidades.

Palabras clave: Plantas comestibles, Alimentación, Medicina natural, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

ABSTRACT

Populations usually exploit the vegetation in each region and use the plants for various uses, such as food processing or remedies for health care. The identification of nutritional and medicinal knowledge that people have about plants, makes better use, and conservation of plant species in each locality. Semi-structured interviews were conducted with residents of the Zoque ethnic localities, Copoya and El Jobo, municipality of Tuxtla Gutierrez. We identified a total of 23 species of plants, food or medicinal function. There were differences in the use of plants in the two localities.

Key words: Edible plants, Food, Natural medicine, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Desde épocas muy antiguas, se tienen datos de que el hombre descubrió, aprendió y transmitió el conocimiento del uso de las plantas que lo rodeaban, para satisfacer sus diversas actividades entre las que destacan las de alimentación y salud (Toledo 1988; Bye, 1998). De acuerdo a Alacom (2001) siempre ha existido una mutua dependencia entre las plantas y los humanos, las sociedades, etnias y culturas mantienen una relación estrecha con su flora en todos los ámbitos durante su vida.

En la actualidad se ha observado que el deterioro de la salud es cada vez mayor en la población, también se conoce que la alimentación es determinante para la prevención de enfermedades y tener una mejor calidad de vida, un individuo que lleve hábitos apropiados en lo

que respecta a una alimentación nutritiva lo más probable es que goce de buena salud (Ruiz, 2010).

Para fines de este trabajo se presentan las características de las plantas que se utilizan para alimentación y las que son usadas para el cuidado de la salud o con función medicinal

Las plantas alimenticias esenciales o primarias suelen ser herbáceas, que producen órganos que van más allá de su floración, por varias temporadas, como por ejemplo rizomas o tubérculos, que poseen sustancias de reserva, la parte más utilizado de estas plantas es la semilla, por lo que se clasifican en dos grupos de angiospermas: leguminosas y gramíneas.

El primero de los dos grupos de plantas alimenticias para la nutrición son las leguminosas, que son plantas que

poseen una gran capacidad de captación de nitrógeno y producen semillas con grandes cantidades de elementos proteicos.

Existen leguminosas características de cada región, y casi siempre son de importancia en la dieta local. Los frijoles, habas, cacahuates, soja, lentejas, porotos alubias, chícharos, garbanzos, etc. Son muy usadas en lugares que no tienen acceso a grandes cantidades de carnes, tanto rojas como blancas, o a productos lácteos, y sirven para sustituir la falta de proteínas. También se presentan en las dietas para suplantar la carne, pero esto tampoco es recomendable, porque la carne contiene nutrientes que pueden no estar sintetizadas en las plantas (Caruci, 2005; Chizmar, 2009).

La familia de las gramíneas, comprende a un grupo muy variado de plantas, las principales especies cultivadas son el arroz, trigo y maíz, entre otras. Estas plantas alimenticias producen una semilla rica en carbohidratos, aceites y proteínas, y esto proporciona calorías al organismo consumidor. El alimento típico que se fabrica con estas plantas, es el pan, éste puede ser de trigo, maíz, centeno, cebada, mijo, arroz, u otros, que en los diferentes lugares son aprovechados para una gran variedad de recetas. Son importantes también los tallos y los tubérculos subterráneos, que ricos en almidón, son elementos básicos en la dieta de los pueblos: yuca, papa, batata, camote.

Las plantas alimenticias complementarias para la nutrición comprenden un número considerable de especies usadas como alimento estacional, incluyen a las verduras y hortalizas, que contribuyen sustancialmente a la alimentación (Caruci, 2005, Barrie, 2007).

Por otro lado las plantas que son utilizadas para el cuidado de la salud, son llamadas frecuentemente plantas medicinales ejercen una acción farmacológica, beneficiosa o perjudicial, sobre el organismo vivo. Su utilidad primordial es servir como droga o medicamento que alivie la enfermedad o restablezca la salud perdida, que tienda a disminuir o neutralizar la enfermedad. Las hierbas medicinales tienen un enorme valor preventivo, por eso deberían emplearse habitualmente como parte del estilo de vida, sin pensar en ellos como medicina (Muñoz, 1987; Bruneton, 2001).

Las formas más comunes del uso medicinal tanto de uso externo como interno son las cápsulas, compresas, cremas, elixir, decocción, infusión, jarabe, pomada, cataplasma, tintura, y ungüento.

Tanto las plantas con función nutricional o medicinal son vegetales que elaboran sus propios principios activos, estas sustancias se encuentran en las distintas partes u órganos de las plantas y alteran o modifican el

funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano y animal, además que le dan características especiales a cada planta, cada uno de los órganos tiene una función específica, la raíz actúa como bomba que absorbe los nutrimentos del suelo, el tallo los lleva junto con la savia a las hojas que son el laboratorio de la planta, pues ahí se realiza la mayor parte de los procesos de metabolismo donde se sintetizan compuestos de diferentes clases (Olaya y Méndez, 2003; Fonnegra, 2007).

Según Linares (1996) el intercambio cultural que se lleva a cabo en la actualidad enriquece el conocimiento y trae como consecuencia el empleo de una gran variedad de plantas de diferentes regiones que permiten enriquecer tanto la cocina como la herbolaria mexicanas.

El objetivo de esta investigación es identificar a las plantas con función nutricional y medicinal que utiliza la población zoque que habita en las localidades de Copoya y El Jobo, municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, para conocer el aprovechamiento y promover la conservación de estos recursos vegetales.

METODOLOGÍA

Área de estudio

En la presente investigación se estudiaron dos poblaciones:

Copoya

Localizada en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México y se encuentra entre las coordenadas 93°07'10"O, Oeste y 16°42'50" Norte, a una altura de 860 metros sobre el nivel del mar, a 4 km de distancia de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

La población total de Copoya es de 6,655 habitantes, de los cuales 3,264 son hombres y 3,391 mujeres (INEGI, 2011).

El Jobo

El Jobo se localiza en el Municipio Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México y se encuentra entre las coordenadas 93°06'24"Oeste, y 16°42'11" Norte, a una altura de 880 metros sobre el nivel del mar, a 5 km de distancia de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.

La población total de El Jobo es de 3,921 personas, de cuales 1,968 son hombres y 1,953 mujeres (INEGI, 2011).

Obtención de la información

El presente estudio fue realizado durante los meses de julio y agosto 2011.

En las localidades aludidas viven pobladores de la etnia zoque de Chiapas, quienes conservan el conocimiento tradicional sobre el uso de plantas.

Para la recolección de datos se utilizó metodología etnobotánica (Alexiades, 1996, Cotton, 1998). Se realizaron entrevistas semi estructuradas a hombres y mujeres entre 18 y 65 años de edad. Se seleccionaron a los participantes al azar. Se dividió cada localidad en 4 cuadrantes y se eligieron a 20 personas por cuadrante. Se entrevistaron a 80 personas de la localidad de Copoya y 80 de El Jobo, haciendo un total de 160 participantes para las dos localidades. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva.

RESULTADOS

En el cuadro 1 se muestra la identificación de un total de 18 familias y 23 especies de plantas de uso alimentario y medicinal de las cuales el 82% (n=19) son de uso exclusivo para alimentación, el 95% (n=22) de uso medicinal y el 78% (n=18) comparten las dos funciones tanto alimentario como medicinal.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Origen	Uso alimenticio	Uso medicinal
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango	Introducida	*	*
	<i>Annona reticulata</i>	Anona	Nativa		*
Annonaceae	<i>Annona purpurea</i>	Chincuya	Nativa		*
	<i>Annona muricata</i>	Guanábana	Introducida	*	*
	<i>Annona diversifolia</i>	Papausa	Nativa	*	*
Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i>	Cilantro	Introducida	*	*
	<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo	Nativa		*
Cactaceae	<i>Nopalea karwinskiana</i>	Nopal	Nativa	*	*
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papaya	Nativa	*	*
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Epazote	Nativa	*	*
Eleocarpaceae	<i>Muntingia calabura</i>	Capulín	Nativa	*	*
Fabaceae	<i>Crotalaria longirostrata</i>	Chipilín	Nativa	*	*
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	Albahaca	Nativa	*	*
	<i>Mentha viridis</i>	Hierbabuena	Introducida	*	*
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Aguacate	Nativa	*	*
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nanche	Nativa	*	*
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i>	Plátano	Introducida	*	*
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Nativa	*	*
Piperaceae	<i>Piper auritum</i>	Hierbasanta	Nativa	*	*
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	Verdolaga	Nativa	*	
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i>	Noni	Introducida		*
Rutaceae	<i>Citrus limonia</i>	Limón	Introducida	*	*
Solanaceae	<i>Solanum americanum</i>	Yerbamora	Nativa	*	*
Total	18	23			

CUADRO 1

Tipos de plantas y uso más común.

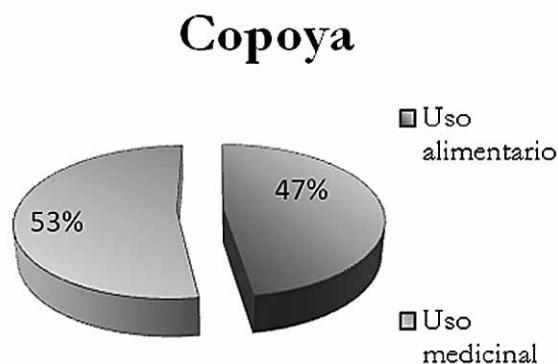


FIGURA 1 Plantas según uso en Copoya.

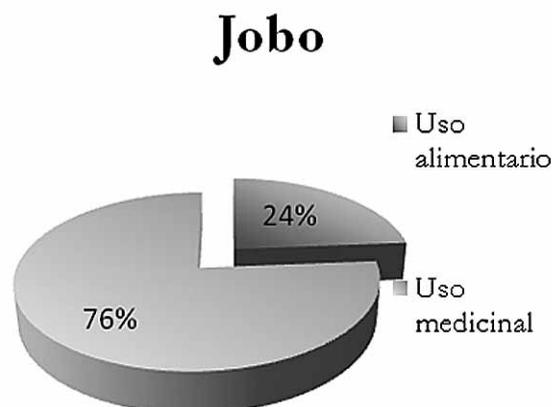


FIGURA 2 Plantas según uso en El Jobo.

Usos	Nombres comunes
1. Dolor de estómago, diarrea y cólicos, estreñimiento, inflamación	Albahaca, Anona, Guanábana, Hinojo, Noni, Papaya, Plátano, Verdolaga, Papausa
2. Cicatrizantes	Nanche , Chipilín
3. Dolor de muela	Mango, Guayaba, Yerbamora
4. Desparasitar	Epazote, Hierbasanta
5. Bajar colesterol o triglicéridos	Aguacate, Cilantro, Nopal
6. Fiebre, tos, gripe	Capulín, Chincuya, Hierbabuena, Limón

CUADRO 2 Plantas utilizadas para cada tratamiento.

Del total de plantas identificadas se determinó el porcentaje que corresponde al uso alimentario y medicinal en cada localidad estudiada.

En las figuras 1 y 2 se observa que tanto en Copoya como en El Jobo se utilizan en mayor cantidad las plantas para uso medicinal y en menor proporción como alimento, aunque entre las dos poblaciones en El Jobo es mayor el uso medicinal.

En la localidad de Copoya el grupo de edad que tiene más conocimientos y que utiliza las plantas como medicina son las personas del grupo de edad de 18 – 59 años (81%), en comparación a la población del grupo de edad de mayores de 60 años que manifestó tener menor conocimiento del uso de las plantas.

En comparación en la localidad de El Jobo el grupo de edad que tiene más conocimientos y que utiliza las plantas como medicina son las personas del grupo de mayores de 60 años de edad (64%), por lo que se observa una diferencia en los conocimientos entre grupos de edad de estas dos poblaciones.

En el cuadro 2 se muestra los usos medicinales que las poblaciones estudiadas atribuyen a las plantas, de las 23 especies encontradas, nueve son usadas para el tratamiento de dolor de estómago, diarrea y cólicos, en dos, se utilizan las hojas para ponerlas en las heridas o con alguna pomada para los dolores o para cicatrizar, tres son usadas como agua de tiempo, para los dolores de muela, dos son utilizadas para desparasitar, tres son preparadas como licuados y en ayuno para bajar el colesterol o triglicéridos y cuatro son usadas para tratamientos para la tos, gripe o fiebre, según las creencias de los habitantes de las localidades en estudio.

En el cuadro 3, se observa que de las 23 especies identificadas, en el 70 % de las plantas, la parte más utilizada como alimento y medicina es la hoja, 20% el fruto, 5% la cáscara y 5% el tallo.

En la figura 3, se muestra una comparación de las plantas que tienen función medicinal entre las dos poblaciones, aunque coinciden en el uso, destacan en proporción mayor al 50% en El Jobo, albahaca, hinojo,

Nombre común	Partes utilizadas	Nombre común	Partes utilizadas
Aguacate	Hoja, Fruto y Semilla	Hinojo	Hoja, Tallo y Semilla
Albahaca	Hoja y Tallo	Limón	Fruto, Cáscara
Anona	Hoja, Fruto y Cascara	Mango	Hoja y Fruto
Capulín	Hoja y Fruto	Nanche	Hoja, Cáscara y Fruto
Chincuya	Fruto y Corteza o Cáscara	Noni	Fruta y Cáscara
Chipilín	Hoja	Nopal	La pulpa de los cladodios
Cilantro	Hoja	Papausa	Fruta, Cáscara y Tallo
Epazote	Hoja y Tallo	Papaya	Fruto y Semilla
Guanábana	Fruta, Hojas, Semillas y Flores	Plátano	Fruta y Cáscara
Guayaba	Hoja, Fruto y Corteza	Verdolaga	Hoja
Hierbabuena	Hoja y Tallo	Yerbamora	Hoja o Raíz y Flor
Hierbasanta	Hoja		

CUADRO 3 Identificación de las partes utilizadas de cada tipo de planta.

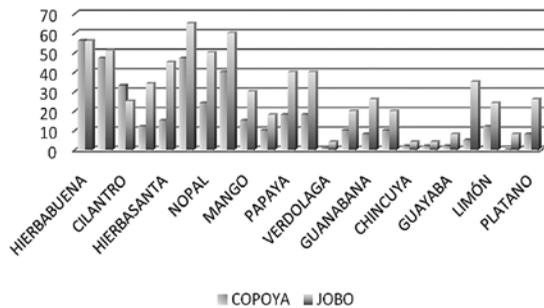


FIGURA 3 Frecuencia del uso medicinal de cada planta, de las localidades: Copoya y El Jobo.

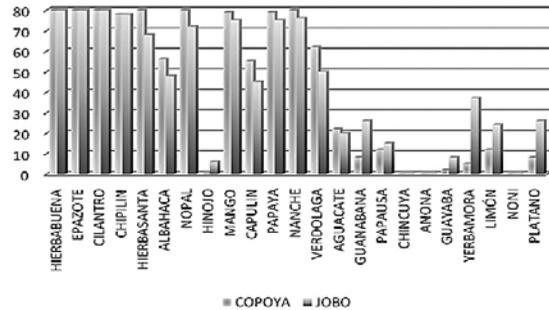


FIGURA 4 Frecuencia del uso alimenticio de cada planta, de las localidades: Copoya y El Jobo.

hierbabuena y epazote, estas plantas son sembradas por los habitantes en los patios y huertos de sus casas.

En la figura 4, se muestra la comparación de las plantas con función alimentaria en las dos poblaciones, la especies de mayor consumo en ambas localidades son las hojas de hierbabuena, epazote, cilantro y chipilín, estas son utilizadas para los caldos de pollo o pescado, para las salsas de tomates, guacamoles y tamales, así como las frutas mango, papaya y nanche que se consumen crudas, se encontró que solo en El Jobo las personas usan el hinojo como condimento, los resultados muestran que en ninguna de las dos localidades se consumen como alimento los frutos de chincuya, anona y noni.

En un estudio etnobotánico realizado por Magaña *et al.* (2010), con población maya-chontal en la zona de

Nacajuca, Tabasco que colinda con Chiapas con la zona sur de México se encontraron diferencias en los datos obtenidos, ya que el número de especies utilizadas es mayor a los de este estudio; se reportaron 43 familias y 94 especies de las cuales el 39 % de las plantas utilizadas tiene función alimentaria y el 36% función medicinal, además la parte más utilizadas son las hojas con 52% y 16% a los frutos principalmente. Los datos obtenidos en este estudio muestran mayores porcentajes en cuanto a las funciones y a las partes de las plantas usadas, como se puede observar en los resultados mostrados anteriormente.

CONCLUSIONES

A pesar de que existen diversos trabajos etnobotánicos sobre el conocimiento del uso de plantas medicinales de Chiapas, no hay estudios sobre la doble función alimentaria y nutricional de las plantas que utiliza la población zoque que vive en las localidades de Copoya y El Jobo, municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Los resultados de esta investigación muestran que sí existen plantas que son utilizadas tanto para la alimentación como para el cuidado de la salud.

Se encontró que las especies con función alimentaria de mayor consumo por los pobladores de ambas loca-

lidades son las hojas de hierbabuena, epazote, cilantro y chipilín. Por otro lado en relación a las plantas con función medicinal las más usadas son albahaca, hinojo, hierbabuena y epazote, observándose un mayor uso entre los pobladores de El Jobo.

En cuanto al objetivo planteado se logró identificar a las especies vegetales con función alimentaria y nutricional utilizadas por las poblaciones estudiadas, se observó que hay disponibilidad de las plantas ya que los pobladores cuentan con patios o huertos para su cultivo lo que permite la conservación para que siempre estén disponibles para ser utilizadas para la alimentación o el cuidado de la salud.

LITERATURA CITADA

- ALACOM, J. 2001.** *Ámbito y objetivo de la Etnobotánica en un mundo en desarrollo.* Universidad Autónoma de Chapingo.
- ALEXIADES, M., 1996.** *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field Manual.* New York Botanical Garden. Publication. New York. U.S.A. 306 pp.
- BARRIE, F.R., 2007.** *Manual de plantas.* Vol. VI. Ediciones Herrera. Haloragaceae – Phytolaccaeae. 728 – 784 p.
- BYE, R. 1998.** *La intervención del hombre en la diversificación de las plantas en México.* En: Ramamoorthy T.P; R. BYE, A. LOT y J. FA. Diversidad Biológica de México, Orígenes y distribución, Instituto de Biología, UNAM, México. D.F.
- BRUNETON, J., 2001.** *Farmacognosia. Fitoquímica. Plantas Medicinales.* 2ª Ed. Zaragoza: Acribia S.A.
- CARUCI, J., 2005.** *Nutrición y salud.* Editorial Caribe – Betania. Editor Thomas Nelson Inc. 2005. 176 p.
- CHÍZMAR FERNANDEZ, C., 2009.** *Plantas comestibles.* 1ª edición. Instituto Nacional de Biodiversidad, editorial INBio. 2009. 360p.
- COTTON, M.C. 1998.** *Ethnobotany. Principles and applications.* Wiley, New York.
- INEGI, 2011.** *Dirección general adjunta de planeación microrregional. Catálogo General de Localidades.* [En línea]. Diciembre 2011.
 Disponible en: <http://cat.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx>
<http://www.nuestro-mexico.com/Chiapas/Tuxtla-Gutierrez/Copoya/>
<http://www.nuestro-mexico.com/Chiapas/Tuxtla-Gutierrez/El-Jobo/>
- FONNEGRA G., 2007.** *Plantas medicinales.* Edición 2, ilustrada. Editor Universidad de Antioquia. 368 pp.
- LINARES. M. 1996.** *Selección de plantas medicinales de México.* Noriega Editores, Limusa. México. D.F
- MAGAÑA, A, L. GAMA L. R. MARIACA. 2010.** *Plantas medicinales utilizadas por los maya-Chontales de tecolutla, Nacajuca, Tabasco, México.* En: Sistemas Biocognitivos tradicionales. Asociación Etnobiologica Mexicana. México.

- MUÑOZ, F., 1987.** *Plantas medicinales y aromáticas: estudio, cultivo y procesado*. Edición reimpresa. Editor Mundi-Prensa Libros. 365 pp.
- OLAYA FLOREZ, J. y J. MÉNDEZ ALZAMORA, 2003.** *Guía de plantas y productos medicinales*. Convenio de Andrés bello, 2003, 32 p.
- RUIZ, O. R. 2010.** *Salud y bienestar social*. Edición Madrid. [En línea]. Disponible en: <http://fundacionruizobregon.org.mx/secciones/salud-y-bienestar-social>
- TOLEDO, V.M. 1988.** *La diversidad biológica de México*. CONACYT, México. D.F.

