

Manejo y aprovechamiento

Plantas americanas utilizadas como condimento en la cocina mexicana

American plants used as a condiment in Mexican cuisine

Maite Lascurain-Rangel ^{a, *}, Sergio Avendaño-Reyes ^b, Richard Tan ^c, Javier Caballero ^d,
Laura Cortés-Zárraga ^d, Edelmira Linares-Mazari ^d, Robert Bye-Boettler ^d,
Citlalli López-Binnquíst ^e y Alejandro de Ávila ^f

^a Instituto de Ecología, A.C., Red Ambiente y Sustentabilidad, Carretera antigua a Coatepec 351, El Haya, 91073 Xalapa, Veracruz, México

^b Instituto de Ecología, A.C., Herbario XAL, Carretera antigua a Coatepec 351, El Haya, 91073 Xalapa, Veracruz, México

^c Profesional Independiente, 4878 N Magnolia Ave CGW, Chicago, IL, 60640, EUA

^d Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología, Jardín Botánico, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510 Ciudad de México, México

^e Universidad Veracruzana, Centro de Investigaciones Tropicales, José María Morelos 44, 91000 Xalapa, Veracruz, México

^f Jardín Etnobotánico de Oaxaca, Reforma s/n esquina Constitución, 68000 Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México

*Autor de correspondencia: maite.lascurain@inecol.mx (M. Lascurain-Rangel)

Recibido: 8 marzo 2021; aceptado: 26 octubre 2021

Resumen

La cocina de México forma parte de su identidad alimentaria, es reconocida por la gran diversidad biocultural y por la convergencia de raíces indígenas y extranjeras. El objetivo de esta contribución fue catalogar especies condimentarias de origen americano utilizadas en la cocina mexicana y proponer una clasificación de sus formas de uso y consumo. Se realizó una recopilación de datos a partir de bibliografía y consulta a la “Base de Datos Etnobotánicos de Plantas Útiles de México” del Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM. Se catalogaron 256 especies, 218 son silvestres y de ellas, 50 son endémicas de México, 5 están reguladas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. La estructura vegetal más mencionada fue la hoja (145) y la forma biológica fueron las hierbas (118). Los condimentos se clasificaron en 3 grupos: *a*) aditivos (193 especies) divididos en colorantes, sales, edulcorantes y otros diversos, y complejos (plantas que comparten nombre, olor y sabor similar), incluyen 8 formas de preparación de alimentos; *b*) materiales (66) divididos en envoltura de alimentos, envoltura de tamales, cubrimiento de hornos y leña; y *c*) condimentos comidos crudos (42) que acompañan y/o complementan alimentos.

Palabras clave: Biodiversidad; Conocimiento tradicional; Gastronomía; Plantas comestibles; Manejo de recursos vegetales

Abstract

The cuisine of Mexico is part of its food identity. It is recognized for its great biocultural diversity and the convergence of indigenous and foreign lineages. The objective of this contribution was to catalog condiment species of American origin used in Mexican cuisine and to propose a classification of their forms of use and consumption. Data collection was obtained from published accounts and by consulting the “Ethnobotanical Database of Useful Plants of Mexico of the Botanical Garden” of the Institute of Biology, UNAM. We catalogued 256 species, of these 218 are wild, 50 are endemic to Mexico and 5 are regulated in the NOM-059-SEMARNAT-2010. The most mentioned plant structure were leaves (145) and the biological form were herbs (118). The condiments were cataloged and classified into 3 groups: *a*) additives (193 species), were divided into colorants, salts, sweeteners and various others, and complexes (plants that share a similar name, smell, and taste), include 8 forms of food preparation; *b*) materials (66) were divided into food wrappings, tamales wrapping, coverings for oven and firewood; and *c*) condiments that are eaten raw (42) accompanying and/or food supplement.

Keywords: Biodiversity; Traditional knowledge; Gastronomy; Edible plants; Plant resource management

Introducción

En los últimos 15 años, el interés por el estudio de las plantas silvestres comestibles se ha extendido en el mundo (Ghirardini et al., 2007; Hadjichambis et al., 2008; Yeşil e İnal 2019; Cao et al., 2020). Una de las principales razones es el resurgimiento del interés por la comida local y el “terroir”, como lo dan a conocer diversos estudios realizados en México, entre ellos los de Barros y Buenrostro (2016), De’Angeli (2002), Kennedy (2014) y Muñoz-Zurita (2012). Otros factores relacionados con este resurgimiento son el considerar a la cocina como patrimonio cultural inmaterial, hecho asociado al reconocimiento de la cocina tradicional mexicana por la UNESCO en 2010 (Bourges y Vargas, 2019; López-Morales, 2012; Silva et al., 2016); el movimiento mundial de “slow food” que califica a la comida tradicional mexicana como buena, limpia y justa (Petrini, 2012); la importancia de ciertos recursos como potenciales nutraceuticos (Bourges y Vargas, 2019; Civitello, 2008); los esfuerzos por la prevención del cáncer y las enfermedades relacionadas con el envejecimiento (Ghirardini et al., 2007), entre otros. El tema cobra relevancia en el contexto biocultural de México, al ser un país megadiverso y además centro de domesticación de varias especies, entre las que destacan el maíz y diversas agaváceas y cactáceas (Casas et al., 2007). En México se han registrado 23,314 especies de plantas de las cuales 7,534 tienen algún uso y están distribuidas en 40 categorías de uso, aprovechadas bajo diversos sistemas de producción y formas de manejo articulados por el conocimiento tradicional (Caballero y Cortés, 1984-2020, datos no publicados; Villaseñor, 2016).

Se ha estudiado que la manera de producir y elaborar la comida se relaciona con los hábitos, costumbres y patrones culturales propios de población (Espejel-Blanco et al., 2014; Favila-Cisneros et al., 2014). La comida es portadora de

memoria histórica y es un campo de creatividad colectiva (Good-Eshelman y Corona-de la Peña, 2011). La herencia culinaria producto de la mezcla de culturas marca, no solo en el aspecto enriquecedor del sabor y color, sino también en el de la salud (Esquivel-Ferriño et al., 2010; Torrero y Urbiola, 2010). La comida no se puede desligar de su historia, del pensar y proceder colectivos como de la forma de comer, de los atributos rituales, simbólicos, sensoriales y sociales que han sido asignados a los alimentos, ni de sus formas de preparación y consumo (Bourges y Vargas, 2019). En este marco, las plantas usadas como condimento son parte importante de la cocina de un pueblo y podrían ser consideradas marcadores culturales, porque afirman una identidad alimentaria y delimitan la pertenencia culinaria a un territorio determinado (Rebato-Ochoa, 2009).

Durante cientos de años, a través del intercambio intercontinental se han incorporado innumerables especies de plantas y animales, ahora indispensables en la cocina tradicional mexicana, entre ellos se cuentan los condimentos vegetales. En México perdura la raíz de las cocinas prehispánicas correspondientes a las diversas culturas que existían en Mesoamérica y Aridoamérica, aunque con los aportes de las cocinas extranjeras y la evolución permanente se ha venido a enriquecer la actual cocina mexicana (Katz, 2009; Pérez-San Vicente, 2002). Se puede decir que la comida mexicana es una suerte de mestizaje de grandes tradiciones culinarias: mesoamericana, mediterránea, árabe, asiática y africana (Bourges y Vargas, 2019; Iturriaga, 2012; Katz, 2009). Reflejo de lo anterior es el hecho de que alrededor de 45 especies condimentarias de diverso origen geográfico forman parte imprescindible de la cocina de México; por ejemplo: el cilantro (*Coriandrum sativum* L.), la canela (*Cinnamomum verum* J. Presl), la pimienta (*Piper nigrum* L.), el clavo (*Syzygium aromaticum* [L.] Merr. et. L.M. Perry) y el ajo (*Allium sativum* L.). Con menor frecuencia

también se usa la albahaca (*Ocimum basilicum* L.), el romero (*Rosmarinus officinalis* L.) y el pirul o pimienta rosa (*Schinus molle* L.) de origen sudamericano.

Según Picó y Nuez (2000), en la época prehispánica los antiguos mexicanos ya condimentaban su dieta alimenticia con hierbas aromáticas, cultivadas o recolectadas, entre ellas: acocotli-xalacotli (*Arracacia atropurpurea* [Lehm.] Benth. et. Hook.), *A. aegopodioides* (Kunth) J.M. Coult. et. Rose, tzaianalquiltil (*Rhodoscium tuberosum* Coult. et. Rose) y cococaquiltil (*Adenophyllum coccineum* Pers.); sin embargo, se carece de registros de su uso actual, por lo que no se incluyen en esta contribución. El chile, desde entonces ha jugado un papel importante como condimento, Perry y Flannery (2007) afirman que la recolección de chiles silvestres en México empezó hace 8,000 años, posteriormente se inició su cultivo y la eventual domesticación del picor de los frutos de *Capsicum annuum*, hace unos 6,000 años. Por tal motivo, nuestro país es considerado como uno de los centros de origen y diversificación de chiles domesticados nativos del continente americano (Carrizo-García, 2018).

Por otra parte, cabe señalar que hay especies condimentarias cuya información actual se desconoce, tal es el caso de algunas plantas americanas utilizadas en sustitución del verdadero azafrán (*Crocus sativus* L.). En la obra “Los azafrancillos de México”, incluida en “Datos para la Materia Médica Mexicana” (Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1908), se mencionan: *Cuscuta umbellata* Kunth, *Buddleja marrubifolia* Benth., *Escobedia laevis* Schltdl. et. Cham., *E. linearis* Schltdl., *E. scabrifolia* Ruiz et. Pav., *Argithamnia heterantha* (Zucc.) Müll. Arg. y *Ditaxis heterantha* Zucc.; esta última se registra en este trabajo. Probablemente el aporte de Débora Ramírez-Cantú, intitulada: “Algunas plantas condimentarias utilizadas en México”, publicado en 1940, fue de los primeros compendios sobre este tema; ahí se cita un documento inédito del botánico Cassiano Conzatti de 1921, sobre las plantas condimentarias, sin embargo, no pudo ser consultado.

Según la Real Academia Española (2001), la palabra condimento proviene del latín *condimentum* “que sirve para sazonar la comida y darle buen sabor”. Así, los condimentos se usan en todo el mundo para equilibrar, combinar, resaltar y ocultar las propiedades organolépticas de los alimentos. Las especias o condimentos son complementos alimenticios que se han utilizado como agentes aromatizantes, colorantes o conservantes, también han sido reconocidas sus propiedades medicinales y su uso se registra a lo largo de miles de años (Srinivasan, 2005). Con base en la clasificación de Wiersema y León (2016), se define como condimento a las especies vegetales que se

usan en baja cantidad como aditivos alimenticios, para dar un sabor y aroma especiales. Las plantas condimentarias pueden utilizarse enteras, en partes, solas, mezcladas, molidas, frescas (tiernas) y/o secas. Algunas especies, además de dar sabor, tienen otras funciones, como emulsificantes, colorantes y fermentadores. En este estudio se ha ampliado la definición anterior para incluir 3 grupos de condimentos vegetales: aditivos, materiales y consumo en crudo. Es importante mencionar que un buen número de especies condimentarias también son de uso medicinal o se consumen como verdura en diferentes partes del país, por ejemplo, los géneros *Physalis*, *Solanum*, *Porophyllum*, *Lippia* y *Dysphania*, entre otros.

La clasificación de los sabores es un tema complicado. De acuerdo con la distinción fisiológica de los receptores gustativos de la lengua, de forma simple se clasifican en: amargo, agrio (ácido), dulce y salado. Recientemente se ha incluido en Asia el sabor umami, obtenido de la fermentación de alimentos de origen animal, vegetal y hongos (Ninomiya, 2002; Yamaguchi, 1998). En México también hay términos en las lenguas indígenas usados para diferenciar sabores, para los cuales no se conoce traducción al español, tema que requiere un estudio aparte. Algunas investigaciones preliminares en el incipiente campo de estudio de la antropología de los sentidos incluyen un acercamiento al léxico del sabor entre los antiguos nahuas (Mazzetto, 2017), a las construcciones culturales del sabor rarámuri (Carrión, 2014) y al campo semántico de los olores en totonaco (Enríquez-Andrade, 2010).

Debido a que la información sobre plantas condimentarias se encuentra dispersa en diversas publicaciones, el propósito de este trabajo fue compilar, sistematizar y analizar las especies de origen americano que son utilizadas para ese fin en la cocina mexicana, así mismo, clasificar su diversidad, usos, formas de preparación y consumo.

Materiales y métodos

El presente estudio se realizó a través de una revisión bibliográfica sobre temas etnobotánicos, fitoquímicos, florísticos y de productos maderables y no maderables. Asimismo, se obtuvo información de la Base de Datos Etnobotánicos de Plantas Útiles de México (BADEPLAM) del Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM y de ejemplares de herbario de las colecciones MEXU y XAL. Se consultaron palabras clave como: sabor, especia, saborizante, condimento, aromática; y algunas en inglés: seasoning, flavoring, spices, condiment, disponibles en Web of Science y Google Académico. Para determinar la diversidad de categorías de manejo, formas de

preparación y consumo, en algunos casos la información fue complementada con comunicaciones personales de especialistas y observaciones de los autores.

Los criterios de selección para cada una de las especies incluidas fueron los siguientes: que las publicaciones señalaran su empleo como condimento o saborizante en México, que fueran de origen americano y que se indicara el estado donde es utilizado actualmente. En varios casos se cita la palabra nacional, es decir, que se comercializa y consume en todo el país; cuando se emplea en 10 o más, se denomina diversos estados. En varias ocasiones el nombre científico citado en la publicación se apoyó con otras referencias; en algunas no fue posible dada la escasez o nulos estudios florísticos, etnobotánicos y taxonómicos en determinadas zonas geográficas del país donde se distribuyen y usan las plantas.

Para cada taxón, los nombres en lengua originaria y/o comunes en español se organizaron alfabéticamente, omitiéndose el nombre de las áreas geográficas específicas de cada lengua o variante. Se verificaron y actualizaron los nombres científicos registrados en las publicaciones, mediante la consulta de Tropicos.org (Missouri Botanical Garden), International Plant Names Index, así como de literatura relevante en floras y tratamientos taxonómicos.

Con el propósito de mantener la homogeneidad en la información respecto a las formas culinarias, se utilizaron los términos genéricos de guiso, barbacoa, postre, bebida, etc., en lugar de mencionar nombres de preparaciones regionales particulares. Este material se presenta en un glosario de términos utilizados en esta contribución (apéndice).

Resultados

Se obtuvo un registro de 256 especies condimentarias de origen americano utilizadas en la cocina mexicana, distribuidas en 63 familias y 154 géneros. Por incluir el mayor número de especies destacan las familias: Asteraceae (27), Fabaceae (24), Lamiaceae (18), Piperaceae (14), Asparagaceae (13), Solanaceae y Verbenaceae (10 cada una), y los géneros *Agave* (13), *Peperomia* (11), *Leucaena* (7), *Allium*, *Begonia*, *Capsicum*, *Hedeoma* y *Oreopanax* (5 cada uno) (tabla 1).

Según la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Semarnat, 2010), se reconoce en la categoría de amenazadas (A) a *Chiranthodendron pentadactylon*, *Magnolia mexicana* y *Vanilla planifolia*, y en peligro de extinción (P) a *Litsea glaucescens*. De acuerdo con Villaseñor (2016), de las 256 especies, 50 son endémicas de México, 218 se reconocen como silvestres (85.15%), 47 son cultivadas (18.35%) y 9 (3.51%) se localizan como silvestres y cultivadas. La parte usada que con más frecuencia se menciona es la hoja, al menos en 145 especies, le siguen la semilla y el tallo con 32 y 31 especies, respectivamente, fruto con 30, parte aérea 24 y flor 15 (fig. 1). En relación con la forma biológica, el número de especies y en orden de importancia están: la hierba (118), árbol (66), arbusto (43), roseta (13) y bejuco (8) (fig. 2). Dada la diversidad de las especies condimentarias utilizadas en la cocina mexicana se propone una clasificación de 3 grandes grupos: aditivos, materiales y consumidos en crudo. 1) Los aditivos se agregan directamente como ingredientes complementarios en el proceso de elaboración de los

Tabla 1
Especies americanas utilizadas como condimento en la cocina mexicana.

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
Acanthaceae								
<i>Justicia candicans</i> (Nees) L.D. Benson	SD	Tortilla	A	F	A	S	Chihuahua	Mares, 1982
<i>J. comata</i> (L.) Lam.	sauce de agua	Bebida	A	PA	H	S	Puebla	Villalobos-Contreras, 1994
Actinidiaceae								
<i>Saurauia scabrida</i> Hemsl.	a'calaman, a'halumán, iztahuat, iztahuate	Envoltura	M, EA, ET	H	A	S	Puebla	Martínez Alfaro et al., 1995; Villalobos-Contreras, 1994; Beck, 2019
Amaranthaceae								
<i>Chenopodium album</i> L.	epazote, kotai, paasui'ch	SD	SD	H, T	H	C	Durango	Narváez-González et al., 2020

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin et. Clemants	achich, a.mu, bitia', epazote, epazote chino, epazote morado, epazotl, kastalalh lhkejima, koko'on, maní ã, pazote, paasui'ch, paa'soit, xujmu, yepazotl	Guiso, bebida	A	TP	H	C	Nacional	Farfán, 2001; Gutiérrez-Miranda, 2003; Hernández-Ruiz et al., 2013; Blanckaert, 2007; Miranda-Urbe, 2008; Lara-Ponce y Quintero-Romanillo, 2016; Rodríguez et al., 1991; Narváez-Elizondo et al., 2020
Amaryllidaceae								
<i>Allium cernuum</i> Roth	cebolla	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, XO; CRU	B, H	H	S	Diversos estados del país	SEINet, 2021
<i>A. drummondii</i> Regel	ajo cimarrón, cebolla de monte, cebollín, cebollita	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, XO; CRU	B, H	H	S	Coahuila, Veracruz	Latorre y Latorre, 1977
<i>A. glandulosum</i> Link et. Otto	a'hatzá:s, cebolla, cebolleja, ticu misha, ts'ak k'ek'en, xonacate	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, XO; CRU	B, H	H	S	Chihuahua, Chiapas, Puebla	Arce-Valdez y Linares-Mazari, 2016; Cook, 2016; Espejo-Serna y López-Ferrari, 2003
<i>A. haematochiton</i> S. Watson	mojet oohit	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, XO; CRU	B, H	H	S	Sonora, Baja California	Felger y Moser, 1985; Felger et al., 2008
<i>A. kunthii</i> G. Don	cebolla blanca, cebollín, chunacate, huun nakat, te'tikil tuix, xonacate	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, XO; CRU	B, H	H	S	Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Colima, Michoacán, Tlaxcala, Campeche, Yucatán y Quintana Roo	Arce-Valdez y Linares-Mazari, 2016; Breedlove y Laughlin, 1993; Espejo-Serna y López-Ferrari, 2003
Anacardiaceae								
<i>Rhus microphylla</i> Engelm.	agrito, lantrisco	Bebida	A	FR	Ar	S	Coahuila, Nuevo León	Alanís-Flores et al., 2010; Latorre y Latorre, 1977
<i>Schinus molle</i> L.	pirul	Bebida	A	S	A	C	San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo	Muñoz-Zurita, 2012
<i>Spondias mombin</i> L.	abal, abal ak, batz'i po'on, ciruela agria, ciruela mexicana, guingune, jocote	Guiso, bebida	A, COM, NCLO, XOC	FR	A	C	Oaxaca, Yucatán	González-Ventura, 1993; Ruenes-Morales et al., 2010
<i>S. purpurea</i> L.	batz'i po'on, ciruela mexicana, guingune	Guiso, bebida	A, COM, NCLO, XOC; M, LE	FR	A	C	Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Jalisco	Breedlove y Laughlin, 1993; García y Linares, 2012; González-Ventura, 1993; Isidro-Vázquez, 1997; Ruenes-Morales et al., 2010

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
Apiaceae								
<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague ex Britton et P. Wilson	apio silvestre, cilantro, culantro	Guiso	A, COM, NCVM, CI	H, T	H	S	Guerrero	Casas et al., 1994
<i>Daucus montanus</i> Humb. et. Bonpl. ex Spreng.	culantrillo, kulantú ^citam, yawa, yuve	Guiso, fresco	A, COM, NCVM, CI; CRU	PA	H	S	Chiapas, Oaxaca	Berlin et al., 2013; De Ávila, 2010; Katz, 1992
<i>Eryngium foetidum</i> L.	abyt kunlando, cilantro, cilantro antiguo, cilantro castillo, cilantro cimarrón, cilantro de espina, cilantro de La Habana, cilantro espinoso, cilantro extranjero, culantro coyote, huitz kulantro, kuranro, manila	Guiso, fresco	A, COM, NCVM, CI; CRU	H	H	S	Diversos estados del país	Gutiérrez-Miranda, 2003; Ibarra-Manríquez et al., 1997; Lazos y Álvarez, 1983; Mapes, 1983-1985; Martínez Alfaro et al., 1995; Neulinger et al., 2013; Pagaza-Calderón, 2008; Villalobos-Contreras, 1994
<i>Micropleura renifolia</i> Lag.	jikdam	SD	SD	F, H, T	H	S	Durango	Narváez-Elizondo et al., 2020
<i>Tauschia humilis</i> J.M. Coult. et. Rose *	culantro de llano	Fresco	A, COM, NCVM, CI; CRU	H	H	S	Hidalgo	Pérez Escandón, 2003
<i>T. nudicaulis</i> Schtdl.	alisárapai	Fresco	CRU	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1969
Apocynaceae								
<i>Mandevilla hypoleuca</i> (Benth.) Pichon	flor de San Juan	Bebida	A	H	H	S	Guanajuato	Monroy Vázquez, 2005
<i>Plumeria rubra</i> L.	cacalosúchil, flor de cala, flor de mayo, guie' chachi	Bebida	A	F	A	C	Oaxaca	Kennedy et al., 2008; López, 2002; Niembro et al., 2010; Villalobos-Contreras, 1994
<i>Telosiphonia hypoleuca</i> (Benth.) Henrickson	Flor de San Juan	Bebida	A	H	Ar	S	Guanajuato	Monroy Vázquez, 2005
Araceae								
<i>Spathiphyllum cochlearispathum</i> (Liebm.) Engl. *	chile de gato	Guiso	A	IN	H	S	Veracruz	Observación personal Sergio Avendaño
Araliaceae								
<i>Oreopanax capitatus</i> (Jacq.) Decne. et. Planch.	caballero, choco, tablilla	Envoltura	M, ET	H	A	S	Veracruz	Lascurain-Rangel et al., 2017
<i>O. echinops</i> (Schtdl. et. Chm.) Decne. et. Planch.	choco, hoja de queso	Envoltura	M, ET	H	A	S	Veracruz	Lascurain-Rangel et al., 2017
<i>O. flaccidus</i> Marchal *	choco, hoja de queso	Envoltura	M, ET	H	A	S	Veracruz	Lascurain-Rangel et al., 2017

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>O. liebmannii</i> Marchal	k'ab čoh	Envoltura	M, ET	H	A	S	Chiapas	Berlin et al., 2013
<i>O. peltatus</i> Linden	jabnal, kelem jabnal, palo de coletto, tu'sum 'cu'c k'ab čoh, yich'ak mut	Envoltura	M, ET	H	A	S	Chiapas	Berlin et al., 2013; Breedlove y Laughlin, 1993
Arecaceae								
<i>Cryosophila stauracantha</i> (Heynh.) R. Evans	kun	Salar guiso	A, S	BrT	Ar	S	Chiapas	Cook, 2016
Asparagaceae								
<i>Agave americana</i> L.	chichimeco, maguey, maguey aguamielero, maguey pulquero	Bebida, pulque para pan, mixiote, barbacoa, cubrir	A, M, EA, CH	H, HC, T	Ro	S, C	Jalisco, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Hidalgo, Nayarit, Ciudad de México	García-Mendoza, 1998; Rangel-Landa y Lemus, 2002; Alanís-Flores, 2005; Estrada et al., 2012; Alanís-Flores et al., 2010; Rangel, 1987; Azcárraga-Rosette, 2004; Alanís-Flores, 2001
<i>A. angustifolia</i> Haw.	espadilla, espadín, mezcal, xix ij	Cubrir	M, CH	H	Ro	C	Nacional	Flores y Kantún- Balam, 1997; García-Mendoza et al., 1993
<i>A. asperrima</i> Jacobi *	maguey cenizo	Barbacoa	A, M, EA, CH	H	Ro	S	Nuevo León	Alanís-Flores et al., 2010
<i>A. gentryi</i> B. Ullrich *	agave verde, maguey	Pulque para pan, mixiote, barbacoa	A, M, EA, CH	H, HC, T	Ro	S	Nuevo León	Monroy Vázquez, 2005; Estrada et al., 2012
<i>A. gypsicola</i> García-Mend. et. D. Sandoval *	maguey blanco, xavi kuiji	Barbacoa	A, M, EA, CH	H	Ro	S	Oaxaca	García-Mendoza et al., 1993; García-Mendoza et al., 2019
<i>A. hookeri</i> Jacobi *	agave, ixquitécatl	Bebida	A	T	Ro	S, C	Michoacán	García-Mendoza, 1998
<i>A. inaequidens</i> K. Koch *	cebolla	Bebida	A	T	Ro	S	Estado de México	García-Mendoza, 1998
<i>A. macroculmis</i> Tod.	agave verde	Barbacoa, mixote, bebida	A		Ro	S	Guanajuato	Monroy Vázquez, 2005
<i>A. mapisaga</i> Trel. *	may'e	Barbacoa, mixiote	A, M, EA, CH	H, T	Ro	C	Nuevo León, San Luis Potosí	Alanís-Flores, 2001; González et al., 2005
<i>A. maximiliana</i> Baker *	a'hl mai	Barbacoa	A, M, EA, CH	H, T	Ro	S	Jalisco	Vázquez-García et al., 2004
<i>A. montana</i> Villarreal *	maguey chino	Tortilla	A	H	Ro	S	Nuevo León	González et al., 2005
<i>A. salmiana</i> Otto ex Salm-Dyck *	bānuada, maguey amarillo, maguey cimarrón, maguey de pulque, maguey fino, maguey pulquero, maguey verde, mixiote, pulque maguey	Barbacoa, mixiote, bebida	A, M, EA, CH, LE	T, H, HC, R	Ro	S	Guanajuato, Nuevo León, Durango, Hidalgo, Querétaro, Oaxaca, Puebla	Alanís-Flores, 2001; González et al., 2005; Monroy Vázquez, 2005; Hernández-Sandoval et al., 2012; Rangel, 1987; Rodríguez-Acosta et al., 2010

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>Agave</i> spp.	méke	Barbacoa	A, M, EA, CH	H	Ro	S	Aguascalientes	Barba-Ávila et al., 2003; Pennington, 1963
Asteraceae								
<i>Achillea millefolium</i> L.	mil en rama, plumajillo	Bebida, fresco	A, CRU	F, H	H	S	Estado de México	García y Schlaepfer, 2014
<i>Ageratina petiolaris</i> (Moc. et. Sessé ex DC.) R.M. King et. H. Rob. *	amargosa	Bebida	A	H, T	Ar	S	Guanajuato	Monroy Vázquez, 2005
<i>Alloispermum integrifolium</i> (DC.) H. Rob.	hoja de pescado, yuva nduu isu, yuva nduu yuku	Fresco	CRU	HT	H	S	Oaxaca	De Ávila, 2010
<i>A. scabrum</i> (Lag.) H. Rob	cola de pescado, hoja de pescado	Guiso, fresco	A, CRU	H	H	S	Oaxaca	De Ávila, 2010
<i>Artemisia ludoviciana</i> (Willd.) ex Spreng	estafiate	Bebida	A	F, H	H	S	Estado de México	García y Schlaepfer, 2014
<i>Brickellia veronicifolia</i> (Kunth) A. Gray	gobernadora, mejorana, orégano, orégano del campo, orégano del cerro, orégano del monte, peistón, pestón, pexto, pextón, quebradora	Guiso	A	H	Ar	S	Aguascalientes	Barba-Ávila et al., 2003; Mares- Guerrero y Ocampo Acosta, 2018; Standley, 1920
<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	suchipal, suchipate, xochipal, xochipaltsin, xo:chipaltsin	Guiso	A, CO	F	H	C	Guerrero	Kennedy et al., 2008; Muñoz Zurita, 2012
<i>Fleischmannia pycnocephala</i> (Less.) R.M. King et. H. Rob.	axokotxihuit	Bebida	A	H	H	S	Puebla	Dirzo et al., 2010
<i>Flourensia cernua</i> DC.	hojasén	Bebida	A	PA	H	S	Nuevo León	Alanís-Flores et al., 2010; Bustamante Rodríguez, 2013
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	piojito, yiwa nduu, yiwa ndu	Guiso, fresco	A, CRU	PA	H	S	Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Chihuahua, Puebla	De Ávila, 2010; Kennedy et al., 2008; Muñoz Zurita, 2012; Ysunza-Ogazón y Díez-Urdanivia, 2016
<i>G. quadriradiata</i> Ruiz y Pav.	yuva nduu	Fresco	CRU	PA	H	S	Oaxaca	De Ávila, 2010
<i>Heliopsis longipes</i> (A. Gray) S.F. Blake *	chilcuague, chilcuan, chilmeatl, pelitre	Guiso, bebida	A	R	H	S	Guanajuato, San Luis Potosí, Querétaro	Cariño-Cortés et al., 2010; Martínez, 1959
<i>Jaegeria hirta</i> (Lag.) Less.	botón amarillo, yuva nduu	Guiso, fresco	A, CRU	F, H	H	S	Oaxaca	De Ávila, 2010
<i>J. pedunculata</i> Hool, et. Arn. *	yuva nduu	Fresco	CRU	F, H	H	S	Oaxaca	De Ávila, 2010

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>Pinaropappus spathulatus</i> Brandege	chipule, duva to ó	Guiso	A	H	H	S	Oaxaca	Echeverría, 2003
<i>Porophyllum gracile</i> Benth.	cuchu pusi, hierba del venado, ojo de pescado, xtisel, xtisil	Guiso, bebida	A, COM, NCLO, PA	H	H	S	Sonora, Baja California Sur	Pío-León et al., 2018; Yetman et al., 2002
<i>P. linaria</i> (Cav.) DC. *	ayauhtona, chepiche, escobita, pepiza, pipetza, pipicha, pipitza, pipizca	Guiso, salsa	A, COM, NCLO, PA; CRU	PA	H	C	Oaxaca, Puebla	Arellano, 2002; Echeverría, 2003; Pardo, 2001; Picó y Nuez, 2000; Rodríguez-Acosta et al., 1991; Rodríguez-Acosta et al., 2010; Sánchez-Velázquez et al., 2008
<i>P. macrocephalum</i> DC.	pápalo, pápaloquelite	Fresco	A, COM, NCLO, PA;CRU	H	H	C	Oaxaca, Puebla	Blanckaert, 2007; Rodríguez-Acosta et al., 2010; Sánchez-Velázquez et al., 2008; Villaseñor-Martínez, 1988
<i>Pseudognaphalium canescens</i> (DC.) Anderb.	gordolobo	Guiso	A	H	H	C	Nuevo León	Estrada-Castillón et al., 2018
<i>Salmea scandens</i> (L.) DC.	hierba de la muela, lus ya'a yiin, niiv aa'ts, palo de chile, yág-guín	Guiso, fresco	A, CRU	T	T	S	Oaxaca	Balick y Arvigo, 2015; Hunn, 2008; Luna-José y Rendón-Aguilar, 2008; Martin, 1996; Pérez y García Morales, 2016; Villa-Ruano et al., 2015
<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	anis de campo, anís silvestre, anisillo, cic'ak wamal, kulanto jomol, tzitz jomol, yubat	Bebida, cocimiento de elotes	A, COM, NCVM, AN	PA	H	S	Chiapas, Durango, Guanajuato, Puebla	Berlin et al., 2013; Monroy Vázquez, 2005; Narváez-Elizondo et al., 2020; Pagaza-Calderón, 2008; Pío-León et al., 2018
<i>T. lucida</i> Cav.	basigo, curucumín, cuahuyaúhtll, falso hipericón, hierba anís, jurí, pericón, santa maría, tzitz, yaúhtll, yerbaníz, yubat	Bebida, cocimiento de elotes y chayotes	A, CO; COM, NCVM, AN	PA	H	S	Puebla, Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Nuevo León, Sonora, Guanajuato, Durango, Aguascalientes, Ciudad de México	Alanís-Flores et al., 2010; Azcárraga-Rosette, 2004; Breedlove y Laughlin, 1993; Bye-Boettler, 1986; Bye-Boettler y Linares-Mazari, 1984; Céspedes et al., 2006; Lazos y Álvarez, 1983; Martínez, 1928; Monroy Vázquez, 2005; Narváez-Elizondo et al., 2020; Pagaza-Calderón, 2008; Rodríguez-Acosta et al., 2010

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>T. micrantha</i> Cav.	anís, anís de campo, anisillo, putsut, putzuti	Bebida	A, COM, NCV, AN	PA, S	H	S	Michoacán, Tlaxcala, Ciudad de México, Oaxaca, Puebla	Azcárraga-Rosette, 2004; Caballero y Mapes, 1982-1983; Chino y Jacquez, 1986; García-Sánchez et al., 2012; Pío-León et al., 2018; Solís, 2006; Vibrans, 1997
<i>Tridax coronopifolia</i> (Kunth) Hemsl. *	coronilla, guiñadúhierba del conejo, motitas de playa	Guiso	A	PA	H	S	Oaxaca	Kennedy et al., 2008; Muñoz Zurita, 2012
<i>Verbesina persicifolia</i> DC.	pu:skuyún	Cubrir	M, CH	H	H	S	Puebla	Beck, 2019
<i>Viguiera dentata</i> (Cav.) Spreng.	taj	Cubrir	M, CH	H, T	H	C	Yucatán	Caballero, 1992; Flores y Kantún-Balam, 1997; Sanabria, 1986
<i>Zaluzania augusta</i> (Lag.) Sch. Bip. var. <i>augusta</i>	castinguini	Cubrir alimentos	M, EA	H, T	Ar	S	Guanajuato	Monroy Vázquez, 2005
Bataceae								
<i>Batis maritima</i> L.	dedito, pajóocsim, paxóocsim, xpacoocsim, xpajoocsim	Edulcorante de bebida	A, E	R	H	S	Baja California (Islas) y Sonora	Felger et al., 2008
Begoniaceae								
<i>Begonia gracilis</i> Kunth	flor de agosto, jikdam, limón de sapo, sangre de toro, subhaa'n jikdam, toruri iurhiri, tsitsiki agosturi, xocoyol	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, XOC; CRU	T	H	S	Michoacán, Durango	Bello-González et al., 2015; Narváez-Elizondo et al., 2020
<i>B. heracleifolia</i> Schltld. et. Cham.	xocoyol, xocoyul	Guiso	A, COM, NCLO, XOC	T	H	S	Puebla	Martínez-Alfaro et al., 1995; González-Chávez y Hersch-Martínez, 2005
<i>B. nelumbonifolia</i> Schltld. et. Cham.	xocoyol, xocoyul	Guiso	A; COM, NCLO, XOC	RA, T	H	S	Puebla y Veracruz	Observación personal Richard Tan
<i>B. sandtii</i> Houghton ex Ziesenh.	jikdam, limón de sapo, subhaa'n jikdam	SD	SD	RA, T	H	S	Durango	Narváez-Elizondo et al., 2020
Bignoniaceae								
<i>Astianthus viminalis</i> (Kunth) Baill.	azúchil	Guiso	A		A	S	Puebla	Rodríguez-Acosta et al., 2010
<i>Bignonia aequinoctialis</i> L.	ajillo, anicab, axux' ak', bejuco de aja, cebollín	Guiso	A	T	T	S	Chiapas y Yucatán	Contreras-Cortés et al., 2015; Cook, 2016; Redfield y Villa-Rojas, 1934
<i>Pachyptera alliacea</i> (Lam) A. Gentry	aaxux ts' aah	Guiso	A	H	B	S	San Luis Potosí	Alcorn, 1983

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>Parmentiera aculeata</i> (Kunth) Seem.	cuahuilote	Cubrir	M, CH	C, M	A	S	Tejupilco, Estado de México	Comunicación personal Raul Navarrete
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss, ex Kunth	candó, candox, flor amarilla, k'an lool, nixtamalxóchitl, sauco amarillo, tronador	Leña	M, LE	T	Ar	S	Yucatán	Comunicación personal Salvador Flores, 2019
Bixaceae								
<i>Bixa orellana</i> L.	achiote, kaiwi, tsinikuy	Guiso, bebida	A, CO	S	Ar	S, C	Nacional	Barrera-Marín et al., 1976; Clerk y Negreros-Castillo, 2000; Martínez-Alfaro et al., 1982; Méndez-Robles et al., 2004; Sanabria, 1986; Souza-Novelo, 1950
<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Wild.) Spreng.	chak ch'ooy, chimi, chuúm	Guiso	A	H	A	S	Yucatán, Tabasco, Veracruz	Salazar et al., 2012
Boraginaceae								
<i>Bourreria huanita</i> (Lex.) Hemsl.	bakal-ché, esquixóchitl, flor de paloma, flor de palomita, guia-lee, guie xoba, huanini, huanita, isquixóchitl, ita-yucu-cuañe, izquixochitlcuáhuatl, izqui-xóchitl, jazmín de la India, jazmín de Oaxaca, jazmín de palo, jazmín de Tehuantepec, jazmín del Istmo	Bebida	A	F, H	A	S	Oaxaca	Musálem López, 2002
Brassicaceae								
<i>Rorippa mexicana</i> (DC.) Standl. et. Steyerm.	witaiupac, witajupaci	Fresco	CRU	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1963
Burseraceae								
<i>Bursera laxiflora</i> S. Watson *	to'oro chucuri	Leña	M, LE	RA	A	S	Sonora	Yetman, et al., 2002; Yetman 2002
Cactaceae								
<i>Cylindropuntia imbricata</i> (Haw.) F.M. Knuth	abrojo, carmiño, cholla, coyonoztle, nopal, tuna blanca, xoconostle	Guiso	A, COM, NCLO, XOC	FR	Ar	S, C	Diversos estados del país	Alanís-Flores et al., 2010; Meza- Nivón, 2011; Sánchez-Mejorada, 1982
<i>Lophocereus marginatus</i> (DC.) S. Arias et. Terrazas *	jarritos, órgano	Guiso, bebida, repostería	A	FR	Ar	S	Colima	Meza-Nivón, 2011
<i>Opuntia hyptiacantha</i> F.A.C. Weber *	cuaresmeño, xoconostle	Bebida	A, COM, NCLO, XOC	FR	Ar	S	Tlaxcala	Meza-Nivón, 2011

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>O. joconostle</i> F.A.C. Weber *	xoconostle	Guiso	A, COM, NCLO, XOC	FR	Ar	S	Michoacán	Martínez, 1959
<i>O. spinulifera</i> Salm-Dyck *	duraznillo blanco, xoconostles	Guiso	A, COM, NCLO, XOC	FR	Ar	S	Estado de México	Meza Nivón, 2011
<i>Stenocereus stellatus</i> (Pfeiff.) Riccob. *	dichi kaya, dichi key, xoconochtli, xoconostle	Guiso	A, COM, NCLO, XOC	FR	Co	C	Puebla, Guanajuato, Guerrero, Oaxaca	Arias-Toledo et al., 2001; Casas et al., 1997; Hernández et al., 2012; Meza-Nivón, 2011
Campanulaceae								
<i>Lobelia sartorii</i> Batke	SD	Guiso	A	H	H	S	San Luis Potosí	Carbajal-Esquivel, 2008
Cannabaceae								
<i>Aphananthe monoica</i> (Hemsl.) J.-F. Leroy	guacimilla	Esquiate	A	F, FR	A	S	Chihuahua	Pennington, 1963
Cannaceae								
<i>Canna indica</i> L.	azafrán, chachalaca, chilalaga, chimalaga, papata, papatla, papatla amarilla, platanillo, ra t'u'ye'yo, tzajal ch'uch	Guiso, envoltura	A, CO; M, ET	PA, RI	H	S, C	Chiapas, Hidalgo, Puebla, Quintana Roo	Anderson et al., 2005; Romero et al., 1999; Basurto-Peña, 1982; Breedlove y Laughlin, 1993; Lascurain-Rangel et al., 2017; Villalobos-Contreras, 1994
<i>C. tuerckheimii</i> Kraenzl.	li:ma'hchín	Envoltura	M, ET	H	H	C	Puebla	Beck, 2019
Chloranthaceae								
<i>Hedyosmum mexicanum</i> Cordem.	palo de agua	Bebida	A	PA	A	S	Michoacán	García y Linares, 2012
Convolvulaceae								
<i>Ipomoea dumosa</i> (Benth.) L.O. Williams	casi, c'asiu, caxiu, chonegue, dhuyu, isioquilitl, s'iyu, soyo, soyoquelite, thuyyu', xonequi	Guiso	A	H	B	S	Puebla, San Luis Potosí, Veracruz	Alcorn, 1984; McDonald, 1994; Stoopen et al., 1992; Villaseñor-Martínez, 1988; Williams, 1970
Cucurbitaceae								
<i>Cucurbita argyrosperma</i> K. Koch	pipián, semilla pipianera	Guiso, repostería	A	S	Ra	C	Nacional	Lira-Saade y Caballero, 2002
<i>C. ficifolia</i> Bouché	chilaca, chilalayote	Guiso, repostería	A	S	Ra	C	Nacional	Nee, 1993
<i>C. moschata</i> Duchesne	calabaza cuaresmeña, calabaza de castilla, calabaza de pellejo	Guiso, repostería	A	S	Ra	C	Nacional	Lira-Saade, 1996; Vela, 2010
<i>C. pepo</i> L.	cabeza pipiana, pipián	Guiso, repostería	A	S	Ra	C	Nacional	Aparicio-Alegría y García, 1995; Lazos y Álvarez, 1983

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
Cyperaceae								
<i>Cyperus articulatus</i> L.	apoyomatli, bintuh, chintul, chintuli, cuentas de santa elena, santuli, tule, zapandú	Bebida	A	R	H	S	Chiapas	Petrich, 1985
Dilleniaceae								
<i>Curatella americana</i> L.	chaparro, encino, hojamán, raspaviejo, tachicón	Bebida, envoltura	A, M, EA	S	A	S	Veracruz, Oaxaca, Guerrero	Gallardo, 2004; Gómez-Pompa et al., 2010; Muñoz Zurita, 2012; Observación personal Richard Tan
Ehretiaceae								
<i>Ehretia tinifolia</i> L.	frutillo, roble beek	Cubrir, envoltura	M, CH, EA	PA	A	S	Quintana Roo, Yucatán	Anderson et al., 2005; Quintal y Quiñones, 2011
Ericaceae								
<i>Arbutus xalapensis</i> Kunth	madroño	Bebida, tortilla	A	F, FR	Ar	S	Chihuahua	Pennington, 1963
<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W.P.C. Barton	SD	Guiso	A	H	A	S	Chihuahua	Pennington, 1969
<i>Gaultheria erecta</i> Vent.	ajalté, aja te's, arrayán	Guiso	A	H	A	S	Chiapas	Chávez et al., 2009; Díaz Montesinos et al., 2011
Euphorbiaceae								
<i>Acalypha phleoides</i> Cav.	banawaka	Esquiate	A	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1963
<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	pipiancillo, ta'lhltzi: kí'wi'	Guiso	A	FR	A	S	Puebla	Beck, 2019
<i>Cnidioscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M. Johnst.	chaya	Guiso, envoltura de alimentos	A, M, EA	H	Ar	C	Yucatán	Didou-Aupetit y Ramírez, 1998
<i>Ditaxis heterantha</i> Zucc. *	azafrán de bolita, azafrancillo	Guiso	A, CO	S	Ar	S	Hidalgo, Jalisco	Hernández et al., 2012; Méndez-Robles et al., 2004
<i>Euphorbia graminea</i> Jacq.	copalkijli, copalquelite, frailes	Fresco	CRU	H	H	S	Guerrero	Casarrubias, 1994; González Chévez y Hersch Martínez, 2005
<i>Jatropha curcas</i> L.	chuta, piiloch, piñón, piñoncillo, thakpeen te', xuta	Guiso	A	S	Ar	S	Veracruz, San Luis Potosí, Puebla	Alcorn, 1984; Lascurain et al., 2010
Fabaceae								
<i>Acaciella angustissima</i> (Mill.) Kuntze	ángel, chak thuk', opactli, timbre, timbrillo, ya cua	Bebida alcohólica	A,	C, R	Ar	S	Veracruz	Godoy et al., 2003
<i>Arachis hypogaea</i> L.	cacahuate, tlálcacahuatl	Guiso, bebida, repostería	A	S	H	C	Nacional	Martínez- Márquez et al., 2004; Muñoz-Zurita, 2012; Kennedy et al., 2008; Ramírez- Rancaño, 2004; Stoopen et al., 1992

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>Cenostigma gaumeri</i> Greenm.) Gagnon et. G.P.Lewis	kitinché	Leña	M, LE	RA, T	A	S	Yucatán	Quiroz-Carranza y Orellana, 2010
<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. et. Arn.	al-a-ju, bichi, cascabel o cascabel de víbora, chepil, chipil, chipila, chipilín, garbancillo, vichi	Guiso	A, COM, NCLO, CHEP	PA	H	S	Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco	Gutiérrez Miranda, 2003; Muñoz Zurita, 2012; Solís-Becerra y Estrada-Lugo, 2014
<i>C. maypurensis</i> Kunth	chipilín, chipilím cimarrón	Guiso	A, COM, NCLO, CHEP	H	Ar	C	Tabasco	Romero, 1981
<i>C. rotundifolia</i> (Walter) Walter ex J.F. Gmel.	SD	Esquiata	A	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1963; Linares-Mazari y Bye-Boettler, 2020
<i>C. vitellina</i> Ker Gawl.	chipilín cimarrón	Guiso	A, COM, NCLO, CHEP	H, S	H	C	Yucatán	Muñoz Zurita, 2012
<i>Dalea greggii</i> A. Gray	orégano cimarrón	Guiso	A, COM, NCV, OR	PA	H	S	Sonora, San Luis Potosí, Puebla, Oaxaca	Granados-Sánchez et al., 2013
<i>Desmodium sericophyllum</i> Schldtl.	guaje chaparro, guaje de tierra, tlálhuahuāxin, yolitos	Salsa, fresco	A, COM, NCLO, GH; CRU	S	H	S	Guerrero	González Chévez y Hersh Martínez, 2005
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	cacahuananche, guie'niza, madre cacao	Envoltura	M, EA	H	A	S	Oaxaca	Pérez-Báez et al., 2016
<i>Havardia albicans</i> (Kunth) Britton et. Rose.	chukum	Leña	M, LE	H	A	S	Yucatán	Quiroz-Carranza y Orellana, 2010
<i>Leucaena confertiflora</i> Zárate *	guaje	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, GH; CRU	S	A	S	Puebla	Casas et al., 2001; Grether et al., 2006
<i>L. cuspidata</i> Stand. *	guaje, huāxquilitl	Fresco	A, COM, NCLO, GH; CRU	S	A	S	Jalisco, Hidalgo, San Luis Potosí	Zárate, 1999
<i>L. diversifolia</i> (Schldtl.) Benth.	ch'ich'ni, guaje, guaje blanco, guaje de pájaro, lobadaviyin, shashib, shashibtez, xaxib	Fresco	A, COM, NCLO, GH; CRU	S	A	S	Puebla, Veracruz	Martínez-Alfaro et al., 1995; Zárate, 1999
<i>L. esculenta</i> (Moc. et. Sessé ex DC.) Benth.	guaje colorado, huaxquilitl	Fresco	A, COM, NCLO, GH; CRU	HT, S, YF	A	S	Puebla	Pardo, 2001; Villa-Kamel, 2014, Base de Datos de la ENAH; Zárate, 1999
<i>L. lanceolata</i> S. Watson *	guaje	Fresco	A, COM, NCLO, GH; CRU	S	A	S	Veracruz, Puebla	Casas et al., 2001; Suárez et al., 2012
<i>L. leucocephala</i> (Lam.) de Wit	guacis, guaje, huachi, huaje, huaxi, li'hak, liliake	Fresco	A, COM, NCLO, GH; CRU	S	A	S	Veracruz	Zárate, 1999

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>L. macrophylla</i> Benth. *	guaje	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, GH; CRU	HT, S, A YF	A	S	Guerrero, Morelos, Nayarit, Estado de México, Puebla	Arriaga et al., 2014; Basurto-Peña et al., 2011; Casas et al., 1994; Cedillo, 1990; Grether et al., 2006; Ruenes-Morales, 1993; Viveros y Casas, 1985
<i>Lonchocarpus punctatus</i> Kunth	balché	Bebida	A	C	A	S	Yucatán	Quintero-Salazar et al., 2012
<i>Mariosousa acatlensis</i> (Benth.) Seigler et. Ebinger *	borreguitos, chindata, epaquilitl, hierba del zorrillo, tiñu, yepaquilhe	Guiso, fresco	A, CRU	RE, S, A YF	A	S	Guerrero, Puebla, Oaxaca	González Chévez y Hersch Martínez, 2005; Hersch Martínez y Fierro Álvarez, 1999
<i>Piscidia carthagenensis</i> Jacq.	ja'abin, jabín	Cubrir	M, CH	H, RA	A	S	Yucatán	Flores y Kantún- Balam, 1997; Quintal y Quiñones Vega, 2011; Sterling, 2014
<i>Platymiscium yucatanum</i> Standl.	sabinche'	Cubrir	M, CH		A	S	Yucatán	Salazar et al., 2012
<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.	mezquite	Bebida	A, M, LE	F, FR, S	A	S	Guerrero, San Luis Potosí, Baja California	Casas et al., 1994; Muñoz Zutirta, 2012; Villa-Kamel, 2014, Base de Datos de la ENAH; Viveros y Casas, 1985
<i>Senegalia gaumeri</i> (S.F. Blake) Britton et. Rose Fagaceae	box kaatsim	Leña	M, LE	M	A	S	Campeche, Quintana Roo, Yucatán	Flores y Kantún- Balam, 1997
<i>Quercus candicans</i> Née	almaizeoque, encino blanco, hoja china	Envoltura	M, ET	H	A	S	Diversos estados del país	Lascurain-Rangel et al., 2017
<i>Q. crassifolia</i> Benth.	encino	Bebida	A	C, H	A	S	Norte de México	Luna-José et al., 2003
<i>Q. gentryi</i> C.H. Müll. *	usabi	Leña	M, CH	H	A	S	Chihuahua	Mares, 1982
<i>Q. resinosa</i> Liebm. *	encino amarillo, encino bermejo, encino blanco, encino colorado, encino prieto, roble, roble blanco	Base para horneado de pan, bebida, guiso, tortilla	A, M, EA	H	A	S	Zacatecas	Rocha-Guzmán et al., 2009; Sabás- Rosales, 2016
Heliconiaceae								
<i>Heliconia latispatha</i> Benth.	platanillo	Envoltura	M, ET	H	H	C	Veracruz	Lascurain-Rangel et al., 2017; Lazos y Álvarez, 1983
<i>H. librata</i> Griggs	chu kux xibi, hach muxan, sāk muxan	Envoltura	M, ET	H	H	S	Chiapas	Cook, 2016; Durán-Fernández, 1999
<i>H. schiedeana</i> Klotzsch	papatla de monte, platanillo	Envoltura	M, ET	H	H	S	Diversos estados del país	Lascurain-Rangel et al., 2017; Martínez Alfaro et al., 1995; Romero et al., 1999

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>H. uxpanapensis</i> C. Gut. Báez *	platanillo	Envoltura	M, ET	H	H	S	Veracruz	Lascurain-Rangel et al., 2017
Lamiaceae								
<i>Agastache mexicana</i> (Kunth) Link et. Epling	toronjil	Bebida alcohólica	A	H	H	C	Puebla	Villalobos-Contreras, 1994
<i>Callicarpa acuminata</i> Kunth	puk'in	Cubrir	M, CH	H	Ar	S	Quintana Roo	Anderson et al., 2005
<i>Clinopodium macrostemum</i> (Moc. et. Sessé ex Benth.) Kuntze	chepito de huerta, guiezza, hierba, nurité, poleo, rosa del borracho, te de monte	Bebida, guiso	A	PA	Ar	S	Puebla	Ortega-Ortega y Vázquez-García, 2014
<i>C. mexicanum</i> (Benth.) Govaerts *	payanal, toronjil silvestre	Bebida, confitería	A	PA	Ar	S	Hidalgo, Puebla	Didou-Aupetit y Ramírez Bonilla, 1998; Granados-Sánchez et al., 2013; Pardo, 2001; Ross-Ibarra y Molina-Cruz, 2002; Villavicencio y Pérez-Escandón, 1995
<i>C. micromerioides</i> (Hemsl.) Govaerts *	orégano	Guiso	A	H	H	S	San Luis Potosí	García et al., 2013; García- Landaverde et al., 2013; Granados-Sánchez et al., 2013
<i>Hedeoma bella</i> (Eling) R.S. Irving *	orégano	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	H	S	Jalisco	Velázquez-Ríos, 2018
<i>H. drummondii</i> Benth.	menta, poleo	Guiso, bebida	A, COM, NCVM, OR	H	H	S	Coahuila, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas	Estrada-Castillón et al., 2014; Velázquez-Ríos, 2018; Viveros-Valdez et al., 2010
<i>H. patens</i> M.E. Jones *	bho'mkox origan, orégano chiquito, orégano de techalote	Guiso	A, COM, NCVM, OR	PA	H	S	Durango, Chihuahua, Jalisco, Sonora	Granados-Sanchez et al., 2013; Narváez-Elizondo et al., 2020
<i>H. piperita</i> Benth.	santo domingo, tabaquillo	Guiso	A, COM, NCVM, OR	PA	H	S	Ciudad de México	Azcárraga Rosette, 2004; Bye-Boettler y Linares-Mazari, 1984
<i>H. plicata</i> Torr.	orégano, orégano de monte	Guiso	A, COM, NCVM, OR	PA	H	S	Aguascalientes, Jalisco, Zacatecas	Velázquez-Ríos, 2018
<i>Mentha canadensis</i> L.	atoxihuit, hierba buena, poleo, xaak'il-xiu, yerba buena	Guiso, bebida	A	H, T	H	S	Yucatán, Chihuahua, Ciudad de México, Puebla, Hidalgo, Veracruz, Sonora, Oaxaca	Aparicio-Alegría y García, 1995; Azcárraga-Rosette, 2004; Basurto-Peña, 1982; Hernández-Ruiz et al., 2013; Pennington, 1963; Souza-Novelo, 1950; Villaseñor, 1988; Villa-Kamel, 2014, Base de Datos de la ENAH; Yetman, 2002

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>Mesosphaerum suaveolens</i> (L.) Kuntze	chan blanco y negro, chani, chía cimarrona, comba'ari, confitura, guarijío, xoolte' xnuuk	Guiso, bebida	A	PA, S	H	S	Yucatán	Salazar et al., 2012
<i>Monarda citriodora</i> var. <i>austromontana</i> (Epling) B.L.Turner	orégano, orégano de hoja ancha de la sierra, orégano de la sierra, napá, napaká	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	H	S	Sonora, Durango, Nuevo León, Chihuahua	Alanís-Flores, 2001; Alanís-Flores et al., 2010; Estrada-Castillón et al., 2014; Granados-Sánchez et al., 2013; Laferrière et al., 1991
<i>Poliomintha bustamanta</i> Turner *	orégano	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	Ar	S	San Luis Potosí, Nuevo León	Rocha-Estrada et al., 2014
<i>P. dendritica</i> Turner *	orégano	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	Ar	S	San Luis Potosí	Rocha-Estrada et al., 2014
<i>P. glabrescens</i> A. Gray ex Hemsl.	orégano	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	H	S	San Luis Potosí, Oaxaca, Coahuila, Durango, Sinaloa	Alvarez, 2008; López-Martínez, 2014; Rocha-Estrada et al., 2014
<i>P. longiflora</i> A. Gray *	orégano de higueras, orégano de Monterrey, orégano de Nuevo León	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	Ar	S	Nuevo León, Coahuila	Alanís-Flores, 2005; Alanís-Flores et al., 2010; Aranda-Ruiz et al., 2009; Estrada-Castillón et al., 2012; Latorre y Latorre, 1977; Nicholson y Arzeni, 1993; Rocha-Estrada et al., 2014
<i>Volkameria ligustrina</i> Jacq.	epazote blanco, epazote criollo, epazote de árbol, epazote de elotes, epazote morado, itsánte', itsimté, k'axeex, moste, moxte, musté	Guiso	A	H	Ar	S	Veracruz, Chiapas, Yucatán	Cook, 2016; Kennedy, 1978; Stoopan et al., 1992
Lauraceae								
<i>Litsea glaucescens</i> Kunth **	laurel cimarrón, tuka'a, tutuka'a; var. subsolitaria: ahuírali, ahuírali guarijíos, aureli, laurel, tzis uch, upchi'ulh, yurel	Guiso, bebida	A, COM, NCVM, LA	H	A	S	Nacional	Berlin et al., 2013; Bye y Linares, 1984; Chino y Jacquez, 1986; De Ávila, 2010; Estrada et al., 2012; Ibarra-Manríquez et al., 1997; Narváez-Elizondo et al., 2020; Yetman, 2002
<i>L. pringlei</i> Bartlett *	laurel, laurel de la sierra	Guiso	A, COM, NCVM, LA	H	A	S	Nuevo León	Alanís Flores, 2001; Alanís-Flores, 2005; Alanís-Flores et al., 2010; Bustamante Rodríguez, 2013; Estrada et al., 2012

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>Persea americana</i> Mill.	aguacate, aguacate criollo, aguacate de leche, aguacatillo fruto negro, aguachile, hoja de aguacate, 'magw++', tzitz	Guiso, envoltura	A, COM, NCVM, AN; M, ET	H	A	C	Diversos estados del país	Basurto, 1982; Breedlove y Laughlin, 1993; Bustamante Rodríguez, 2013; Dávila-Aranda y Lira-Saade, 2002; Hernández-Ruiz et al., 2013; Martin, 1996; Stoop et al., 1992; Villa-Kamel, 1991; Viveros y Casas, 1985
<i>P. liebmanni</i> Mez	aguacatillo, man toh	Guiso	A, COM, NCVM, AN	H	A	S	Oaxaca	Lipp, 1971
Magnoliaceae								
<i>Magnolia mexicana</i> DC. **	flor de atole, flor de corazón, flor de xoloxochit, yoloxóchitl	Bebida	A	F	A	S	Veracruz, Puebla	Bye-Boettler y Linares-Mazari, 1984; Martínez-Alfaro et al., 1995; Villalobos-Contreras, 1994
Malvaceae								
<i>Chiranthodendron pentadactylon</i> Larreat. **	Árbol de las manitas, canaco, canague, huiahuonahua, k'am-xoch, li/ma/ne/shmu, macpalxóchitlcuáhuítl, mano de dragón, mapaxúchitl, teyacua	Envoltura	M, EA	C, H	A	S	Chiapas	Breedlove y Laughlin, 1993; Chávez et al., 2009
<i>Hampea trilobata</i> Standl.	jool	Envoltura	M, EA	H	A	S	Yucatán	Salazar et al., 2012
<i>Luehea speciosa</i> Willd.	guácimo, k'askáat	Cubrir	M, CH	H	A	S	Yucatán	Salazar et al., 2012
<i>Quararibea funebris</i> (La Llave) Vischer	árbol canelo, cacahoaxóchitl, cacahuaxóchitl, canela, canelita, flor de cacao, kiwi pobostatli, madre de cacao, mahats', majash, majate, majaz, maricacao, molinillo, palo copado, palo de canela, palo de chocolate, palo volador, rosa o rosita de cacao	Bebida, envoltura	A, M, ET	F, H	A	S	Oaxaca, Chiapas, Veracruz	Batis, 1994; Caballero et al., 1978; Ibarra-Manríquez et al., 1997; Lascurain-Rangel et al., 2017; Pennington y Sarukhán 1968
<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H. Karst.	castaño, pepetaca, petaca, tepetaca	Bebida	A	S	A	S	Veracruz, Oaxaca	Benítez-Badillo et al., 2004; Niembro, 1986
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	balamt', pataxtecht', p'iste'	Bebida, envoltura	A, M, ET	H, S	A, Ar	S	Chiapas, Quintana Roo	Barrera-Marín et al., 1976; Núñez- Miranda, 2011

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>T. cacao</i> L.	cacao, cacaotero, cágau, xaw	Guiso, bebida	A	FR, S	A	C	Quintana Roo, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Yucatán	Barrera-Marín et al., 1976; Batis, 1994; Martínez, 1928; Rodríguez-Acosta et al., 2010; Souza-Novelo, 1950
Marantaceae								
<i>Calathea lutea</i> Schult.	berijado, berijo, hoja blanca	Envoltura	M, ET	H	H	S	Veracruz	Lascurain-Rangel et al., 2017; Romero, 1981
<i>Goepertia macrosepala</i> (K. Schum.) Borchs. et. Suárez	SD	Envoltura	M, ET	H	H	S	Chiapas, Veracruz	Chávez et al., 2009; Lascurain-Rangel et al., 2017
<i>G. misantlensis</i> (Lascurain) Borchs. et. S. Suárez	hoja redonda, papelillo	Envoltura	M, ET	H	H	S	Veracruz	Lascurain-Rangel et al., 2017
<i>G. ovandensis</i> (Matuda) Borchs. et. S. Suárez	platanillo	Envoltura	M, ET	H	H	S	Veracruz	Lascurain-Rangel et al., 2017
<i>Maranta divaricata</i> Roscoe	aki xibi te usir	Envoltura	M, ET	H	H	S	Chiapas	Durán-Fernández, 1999
<i>Stromanthe macrochlamys</i> (Woodson et. Standl.) H.A. Kenn. et. Nicolson	hoja de piedra, malintzi, tompimil	Envoltura	M, ET	H	H	S	Veracruz	Ibarra-Manríquez et al., 1997; Lascurain-Rangel et al., 2017
<i>Thalia geniculata</i> L.	popal	Envoltura	M, ET	H	H	S	Veracruz, Tabasco	Lascurain-Rangel et al., 2017
Melastomataceae								
<i>Leandra subseriata</i> (Naundin) Cogn.	yuva xiyo (na'nu)	Cubrir	M, CH	PA	Ar	S	Oaxaca	De Ávila, 2010
<i>Miconia militis</i> Wurdack *	yuva xiyo (na'nu)	Cubrir	M, CH	H	Ar	S	Oaxaca	De Ávila, 2010
<i>M. schlechtendalii</i> Cogn.	yuva xiyo (ndiaa)	Cubrir	M, CH	H	Ar	S	Guerrero	De Ávila, 2010
<i>Monochaetum calcaratum</i> (DC.) *	yuva xiyo (nu'un) tiin, yuva xiyo vali	Guiso	A	H	H	S	Oaxaca	De Ávila, 2010
<i>Tibouchina hintonii</i> Gleason ex Todzia *	yuva xiyo (leko), yulku1 ndu1 xa32 le3so (hoja agria de conejo)	Guiso	A	H	Ar	S	Guerrero, Oaxaca	De Ávila, 2010; Comunicación personal Jonathan Amith
Moraceae								
<i>Morus microphylla</i> Buckley	apulí	Bebida	A	FR	A	S	Chihuahua	Pennington, 1963

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
Myrtaceae								
<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	batz'i pimenta, nukuch pool, pimentón, pimienta, pimienta de Tabasco, pimienta gorda, pimienta gruesa	Guiso, repostería	A	FR, H, S	A	S, C	Nacional	Basurto-Peña, 1982; Benítez-Badillo et al., 2004; Ibarra-Manríquez et al., 1997; Martínez, 1959; Martínez-Alfaro, 1984; Martínez-Murillo, 1992; Niembro et al., 2010; Pennington y Sarukhán, 1968
<i>Psidium guajava</i> L.	arrayán, enandi, guayaba	Guiso	A	F, H	A	C	Veracruz	Lazos y Álvarez, 1983; Stopen et al., 1992
Oleaceae								
<i>Fraxinus papillosa</i> Lingelsh.	ure	Esquiate	A	F, H	A	S	Chihuahua	Pennington, 1963
<i>F. velutina</i> Torr.	ure	Esquiate	A	F, H	A	S	Chihuahua	Pennington, 1963
Onagraceae								
<i>Gaura mutabilis</i> Cav. *	flor de la tarde	SD	SD	PA	H	S	Oaxaca	Ysunza-Ogazón y Diez-Urdanivia, 2016
<i>Oenothera laciniata</i> Hill	wakari	Esquiate	A	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1963
<i>O. triloba</i> Nutt.	yoríki, wakari	Esquiate	A	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1963
Orchidaceae								
<i>Trichocentrum ascendens</i> (Lindl.) M.W. Chase et. N.H. Williams	ajo'ak'	Guiso	A, COM, NCVM, AJ	H	B	C	Quintana Roo	Anderson et al., 2005
<i>Vanilla planifolia</i> G. Jacks. **	siisbik, vainilla, xanath	Repostería, bebida	A	FR, S	B	C	Nacional	Aparicio-Alegria y García, 1995; Caballero et al., 1978; Kelly y Palerm, 1952; Lascurain-Rangel et al., 2010; Martínez-Alfaro et al., 1982; Muñoz-Zurita, 2012; Villalobos-Contreras, 1994; Rodríguez-Acosta et al., 2010
<i>V. pompona</i> Schiede	vainilla, vainilla boba	Repostería, bebida	A	FR, S	T	C	Nacional	Bye-Boettler et al., 2018; Martínez, 1928
Orobanchaceae								
<i>Escobedia peduncularis</i> Pennell	azafrán, azaprán	Guiso	A, CO	R	H	S	Durango	Narváez-Elizondo et al., 2020
<i>Melasma physalodes</i> (D. Don) Melch.	ndu3ku2 ka'4yu1 ndu3xi4	Guiso	A, CO	R	H	S	Guerrero	Amith y Olivares, 2018
Oxalidaceae								
<i>Oxalis corniculata</i> L.	agrito, jikdam, jucur, limoncillo	SD	A, COM, NCLO, XOC	F, H, T	H	S	Durango	Narváez-Elizondo et al., 2020

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>O. decaphylla</i> Kunth	acederilla, xocoyule, yuve nuxija, yuwe nuxiya	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, XOC; CRU	H	H	S	Chihuahua, Durango, Nuevo León, Guanajuato	Basurto-Peña et al., 2011; De Ávila, 2010; Katz, 1996; Hernández et al., 2012; Katz, 1992; Monroy Vázquez, 2005; Narváez-Elizondo et al., 2020; Pennington, 1963
<i>O. hernandesii</i> DC.	limoncillo, jikdam, yicur	Fresco	A, COM, NCLO, XOC; CRU	B, F, H, R, T	H	S	Durango	Narváez-Elizondo et al., 2020
<i>O. latifolia</i> Kunth	acedera, acederilla, agritos, c'ainixi, chipil blanco, chocoyotl, chocua, dormilona de campo, elel, huilan, jocoyol, memmixi, otsom ichiich, scocotawan, sko' cat, socoyol, suits'keyen, suits'keymil, talbibrieto, tébol, toixipot	Fresco	A, COM, NCLO, XOC; CRU	FR, H, T	H	S	Durango, San Luis Potosí	Alcorn, 1983; Narváez-Elizondo et al., 2020
Pinaceae								
<i>Pinus cembroides</i> Zucc.	piñón	Guiso, repostería	A	S	A	S	Nacional	Alanís-Flores, 2005; Alanís-Flores et al., 2010; Benítez-Badillo et al., 2004; Niembro, 1986; Niembro et al., 2010; Rodríguez-Acosta et al., 2010; Villa-Kamel, 2014, Base de Datos de la ENAH
Piperaceae								
<i>Peperomia campyloptropa</i> A. W. Hill. *	cilantro de montaña, cilantro de monte, ombligo de tierra, pimienta de la tierra, tepeculantro, tsa'm	Guiso	A, COM, NCVM, CI	H	H	S	Morelos, Hidalgo, Chiapas	Cedillo, 1990; Gispert et al., 2004
<i>P. donaguiana</i> C. DC. *	tlachinquitl, yerba del venado	Guiso, fresco	A, 5, CRU	H	H	S	Puebla	Martínez-Alfaro et al., 1995
<i>P. hernandiifolia</i> (Vahl) A. Dietr.	SD	Guiso	A	H	H	S	Oaxaca	Martínez-Bautista et al., 2019
<i>P. hobbitoides</i> T. Wendt *	cilantro de la roca	Guiso	A, COM, NCVM, CI	H, T	H	S	Veracruz	Gomez-Pompa et al., 2010; Wendt, 2003
<i>P. lenticularis</i> Dahlst.	SD	Tortilla	A	H, T	H	S	Puebla	Basurto-Peña et al., 2011; Pagaza-Calderón, 2008
<i>P. maculosa</i> (L.) Hook.	cilantro cimarrón, cilantro de monte, nacasguillo, nacashuio, oreja de burro, oreja de jaguar, xutsum pathum	Guiso	A, COM, NCVM, CI	H	B	S	San Luis Potosí	Alcorn, 1983; Alcorn, 1984

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>P. pecuniifolia</i> Trel. et. Standl.	SD	Guiso	A	H	H	S	Oaxaca	Martínez-Bautista et al., 2019
<i>P. peltimba</i> C. DC. ex Trel.	causasa, cojsazan, kuk sazan, nkumasani, oreja de burro, tequelite, xutsum beex	Guiso	A, COM, NCV, CI	H, T	B	S	Puebla, Veracruz	Caballero-Salas, 1984; Carbajal Esquivel, 2008; Kennedy, 1998; Martínez-Alfaro et al., 1995; Vergara-Rodríguez et al., 2017
<i>P. quadrangularis</i> (J.V. Thomps.) A. Dietr.	SD	Guiso	A	H	H	S	Oaxaca	Martínez-Bautista et al., 2019
<i>P. quadrifolia</i> (L.) Kunth	yube tiniyi, quelite de ardilla	Guiso	A	H	H	S	Oaxaca	Rangel-Landa et al., 2016
<i>P. rotundifolia</i> (L.) Kunth	berro caminante, caminante, cuksasan de palo, guaje de ardilla, laáh veriida, 'ma gw++ 'níi, nacaskimichin, oreja de ratón, tiji tla'huan	Guiso, fresco	A, CRU	H	H	S	Puebla	Martínez-Alfaro et al., 1995; Villalobos-Contreras, 1994
<i>Piper auritum</i> Kunth	acoyo, acuyo, cucyo, hierba santa, mak'olan, makulan, momo, omequelite, tlanepa, tlanicpac	Guiso, envoltura	A, COM, NCV, AN; M, ET	T	Ar	S, C	Diversos estados del país	Aparicio-Alegría y García, 1995; Basurto-Peña, 1982; Cano-Ramírez, 2003; Cedillo, 1990; Gómez-Pompa et al., 2010; Mapes 1983-1985; Martínez, 1959; Pagaza-Calderón, 2008; Romero, 1981; Sánchez-Velázquez et al., 2008
<i>P. umbellatum</i> L.	sak hoben	Guiso	A, COM, NCV, AN	H	Ar	S	Chiapas	Cook, 2016
Plantaginaceae								
<i>Plantago argyrea</i> E. Morris	rorogoci	Esquiate	A	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1963
<i>P. australis</i> Lam.	SD	Esquiate	A	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1963
<i>P. major</i> L.	SD	Esquiate	A	H	H	S	Chihuahua	Pennington, 1963
Poaceae								
<i>Zea mays</i> L.	maíz, tlayolli, totomoxtle	Envoltura, bebida, guiso	A, M, ET	BDI, H, T, S, IN, FR	H	C	Nacional	Ávila-Serratos, 2013; Barros y Buenrostro, 2021; Barros, 2021; Buenrostro, 2021 (a); Buenrostro, 2021 (b); Godoy et al., 2003; Kennedy 1998; Mares, 1982; Lascurain-Rangel et al., 2017

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
Polygonaceae								
<i>Gymnopodium floribundum</i> Rolfe	dzidzilché	Leña	M, LE	M	Ar	S	Campeche, Quintana Roo, Yucatán	Flores y Kantún-Balam, 1997
<i>Neomillspaughia emarginata</i> (H. Gross) S.F. Blake	saj iitsa	Cubrir	M, CH	H	A	S	Yucatán	Flores y Kantún-Balam, 1997
<i>Rumex mexicanus</i> Meisn.	lengua de vaca	Guiso	A	H	H	S	Hidalgo	Zamora-Martínez, 1997
Rosaceae								
<i>Rubus adenotrichos</i> Schldtl.	batz'i makom, mora azul	Bebida	A	FR	Ar	S	Hidalgo, Chiapas	Breedlove y Laughlin, 1993; Villa-Kamel, 1991
<i>R. irasuensis</i> Liebm.	batz'i makom	Bebida	A	FR	B	S	Chiapas	Breedlove y Laughlin, 1993
Salicaceae								
<i>Salix lasiolepis</i> Benth.	watosi	Guiso, bebida, esquiata	A	H, S	A	S	Chihuahua	Pennington, 1963
Sapotaceae								
<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore et. Stearn	chakal ja'as, mamey, piste, pixtle	Guiso, bebida	A	S	A	S	Campeche, Oaxaca, Tabasco	González-Ventura, 1993; Martínez, 1959; Flores et al., 2010
Scrophulariaceae								
<i>Buddleja scordioides</i> Kunth	hierba del perro	Bebida	A	RA	Ar	S	Guanajuato	Monroy Vázquez, 2005
Smilacaceae								
<i>Smilax laurifolia</i> L.	weeu uut'	Guiso	A	H	B	S	San Luis Potosí	Alcorn, 1983
Solanaceae								
<i>Capsicum annuum</i> var. <i>glabriusculum</i> (Dunal) Heiser et. Pickersgill	chiltepín, chile quipín, chilito, piquín, pulhiix	Guiso, salsa, fresco	A, COM, NCLO, CHI; CRU	FR	H	S, C	Nacional	Aguilar-Meléndez y Lira-Noriega, 2018; Narváez-Elizondo et al., 2020
<i>C. chinense</i> Jacq.	chile habanero	Guiso, salsa, fresco	A, COM, NCLO, CHI; CRU	FR	H	C	Nacional	Aguilar-Meléndez y Lira-Noriega, 2018; Perales y Aguirre, 2008
<i>C. frutescens</i> L.	chile de árbol	Guiso, salsa, fresco	A, COM, NCLO, CHI; CRU	FR	Ar	S, C	Diversos estados del país	Aguilar-Meléndez y Lira-Noriega, 2018; Perales y Aguirre, 2008
<i>C. pubescens</i> Ruiz et. Pav.	chile de cera, chile manzano, chile perón	Guiso, salsa, fresco	A, COM, NCLO, CHI; CRU	FR	H	C	Diversos estados del país	Aguilar-Meléndez y Lira-Noriega, 2018; Perales y Aguirre, 2008

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>C. annuum</i> L. var. <i>annuum</i>	ah-ik, cascabel, chak-ik, chile amashito, chile ancho, chile blanco, chile canario, chile criollo, chile de bolita, chile de Chiapas, chile dulce redondo, chile garbanzo, chile habanero, chile max, chile monte, chile parado o oxaqueño	Guiso, salsa, fresco	A, COM, NCLO, CHI; CRU	FR	H	C	Nacional	Aguilar Meléndez, 2006; Aguilar-Rincón et al., 2010; Dávila-Aranda y Lira-Saade, 2002; Hernández-Ruiz et al., 2013; Paredes-Flores, 2001; Saynes, 2006-2009
<i>Physalis angulata</i> L.	tomate, tomatillo, tomialh soo's pocagl	Guiso	A	FR	H	C	Diversos estados del país	Hernández y Blas-Yáñez, 2009; Narváez-Elizondo et al., 2020
<i>P. nicandroides</i> Schltld.	tomate de hoja	Guiso	A	FR	H	S	Diversos Estados del país	Hernández y Blas-Yáñez, 2009
<i>P. philadelphica</i> Lam.	tomate de cáscara, tomatillo, co'soosfocagl, so'osfocagl	Guiso, repostería	A	CA, FR	H	S	Diversos estados del país	Hernández y Blas-Yáñez, 2009; Narváez-Elizondo et al., 2020
<i>Solanum lycopersicum</i> L.	jitomate	Guiso	A	FR	H	C	Nacional	Linares-Mazari y Bye-Boettler, 2013; Linares-Mazari y Bye-Boettler, 2016
<i>S. wendlandii</i> Hook. F.	quishtán, quistán	Guiso	A	T	T	S	Chiapas	Chávez et al., 2009
Urticaceae								
<i>Cecropia peltata</i> L.	guarumbo	Leña	M, LE	RA	A	S	Oaxaca	Observación personal Richard Tan
Verbenaceae								
<i>Aloysia citriodora</i> Paláu	cedrón, hierba luisa, te cedrón	Bebida	A	H	H	C	Nacional	Observación personal Maite Lascurain
<i>A. gratissima</i> (Gillies et. Hook.) Tronc.	quebradora	Bebida	A	H	Ar	S	Coahuila	Latorre y Latorre, 1997
<i>Lantana camara</i> L.	orégano k'aax, orégano wech	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	Ar	S	Yucatán, Quintana Roo	Caballero, 1992; Correa-Cano, 2004; Sánchez-González, 1991
<i>L. dwyeriana</i> Moldenke *	orégano k'aax	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	Ar	S	Quintana Roo	Correa-Cano, 2004
<i>L. involucrata</i> L.	orégano	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	H	S	Nuevo León	Granados-Sanchez et al., 2013
<i>L. velutina</i> M. Martens et. Galeotti	confiturilla, orégano	Guiso, bebida	A, COM, NCVM, OR	H	H	S	Baja California Sur	Granados-Sanchez et al., 2013; López-Villafranco et al., 2017; Pío-León et al., 2018

Tabla 1. Continua

Taxón	Nombre común	Uso/forma de preparación	Categorías de condimentos	Parte usada	Hábito	Manejo	Estado	Referencia bibliográfica
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton et. P. Wilson	candó, mirto, orégano, pitiona, tsoʃskotekinda, çøçkotEkinda	Guiso, bebida	A, COM, NCVM, OR	H	Ar	S	Coahuila, Oaxaca, Sinaloa, Durango	Granados-Sánchez et al., 2013; Latorre y Latorre, 1977; López-Villafranco et al., 2017; Martínez, 1959
<i>L. graveolens</i> Kunth	ak'ilhe', maipa, oreganillo, orégano, orégano chino, orégano mexicano, oreganillo, origan, té del país, xaak'che	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	H	S	Nacional	Alanís-Flores, 2001; Alanís-Flores et al., 2010; Blanckaert, 2007; López-Villafranco et al., 2017; Narváez-Elizondo et al., 2020; Pardo, 2001; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2002
<i>L. palmeri</i> S. Watson *	orégano, xomcahiift	Guiso, bebida	A, COM, NCVM, OR	H	Ar	S	Baja California, Puebla, Chihuahua, Baja California	Azcárraga-Rosette, 2004; Granados-Sánchez et al., 2013; Hodgson, 2001; Martínez, 1959; Pennington, 1963; Rose, 1899; Vásquez-Rojas, 1985
<i>Phyla dulcis</i> (Trevir.) Moldenke.	orégano, tila, tzopelcixihuitl	Guiso	A, COM, NCVM, OR	H	H	S	Quintana Roo, Puebla	Anderson et al., 2005; Dirzo, et al., 2010
Vitaceae								
<i>Vitex gaumeri</i> Greenm.	ya'ax nik	Cubrir, guiso	A, M, CH	PA	A	S	Quintana Roo	Anderson et al., 2005; Salazar et al., 2012
Winteraceae								
<i>Drimys granadensis</i> L. f.	chilillo, palo de chile	Guiso, fresco	A, COM, NCLO, CHI; CRU	T	Ar	S	Oaxaca	Kennedy et al., 2008; Schultes, 1941
Zingiberaceae								
<i>Renealmia alpinia</i> (Rottb.) Maas	cardamomo, cargamomo, cherimole, guilimole, bexo, huashmole, huele mole, ixquihit, tapicón, xke'jekpá'hlhma', xquijit	Guiso, bebida, envoltura	A, CO; M, ET	H, S	H	S	Puebla, Oaxaca	Bost, 2009; Gómez- Betancur y Benjumea, 2014; Lascurain-Rangel et al., 2017; Macía, 2003; Villalobos-Contreras, 1994
<i>R. mexicana</i> Klotzsch ex Petersen	bexo, ixquihit cimarrón o de monte, ixquijit	Envoltura	M, ET	H	H	S	Veracruz	Ibarra-Manríquez et al., 1997; Lascurain-Rangel et al., 2017

alimentos o pueden ser incluidos como parte de una mezcla de sabores condimentarios, por ejemplo, en salsas, pipianes, moles o los recados yucatecos. Aquí se consideró no incluir preparaciones con una única planta como ingrediente principal en bebidas, guisos y confitería,

entre otros. Los aditivos se dividen en los condimentos que aportan, a) el color y sabores salado y dulce, y otros, b) el concepto de complejo, es decir, especies de plantas que comparten principalmente olor, sabor, pueden o no pertenecer a un grupo taxonómico (Linares-Mazari y Bye-

Boettler, 1987). Se incluye un grupo de condimentos que deriva de un nombre común proveniente del Viejo Mundo: cilantro (*Coriandrum sativum* L.), laurel (*Laurus nobilis* L.), anís (*Pimpinella anisum* L.), orégano (*Origanum vulgare* L.) y ajo (*Allium sativum* L.); y otro grupo con nombre común proveniente de alguna lengua originaria, propias de Mesoamérica: chepiles, xonacates, pápalos, xocoyoles, guajes o huajes y chiles. Las formas de preparación de los aditivos incluyen: guisos (excepto la barbacoa, cuyos condimentos para cocinar pertenecen al grupo de materiales), bebidas, confitería, repostería, salsas, tortillas, esquiata y cocimiento de elotes y chayotes. 2) Los materiales vegetales, no se consumen de forma directa y otorgan sabor a los guisos y platillos especiales. Los materiales se dividen en especies que se refieren a la función de envolver alimentos (en ocasiones también se emplean como contenedores), envolver tamales, cubrimiento de hornos (ramas y hojas) y leña (referida algunas veces como madera). 3) Los condimentos consumidos crudos que acompañan y/o complementan los alimentos; no requieren de un proceso de cocción o éste es parcial. La forma de consumo en crudo incluye varias especies de condimentos que conservan sus propiedades aromáticas y de sabor (fig. 3).

Del total de especies, 193 (75.39%) están agrupadas como condimentos usados como aditivos, 66 (25.78%) al grupo de los materiales y las usadas crudas 42 (16.4%). En la preparación de alimentos, el número de especies que se utiliza en forma de guiso corresponde a 131 (51.17%), como bebida 67 (26.17%), esquiata 11 (4.29%), salsa

11 (4.29%), repostería 7 (2.73%), tortilla 5 (1.95%), cocimiento de elotes 2 (0.78%) y confitería 1 (0.39%) (fig. 4).

A continuación, se muestran ejemplos de plantas condimentarias usadas como aditivos, materiales y consumo en crudo.

Aditivos. El grupo de colorantes se caracteriza por aquellas especies que dan color a los alimentos, principalmente en la gama del amarillo, rojo y anaranjado, cada una tiene un sabor característico de acuerdo con el guiso que se prepare. Dentro de este complejo se pueden mencionar las siguientes especies: el achiote (*Bixa orellana*), ingrediente básico de diversos platillos, particularmente en la península de Yucatán y Chiapas; los chiles secos o frescos (*Capsicum* spp.) que además de brindar sabor, también dan color a numerosos guisos; la flor de xochipal (*Cosmos sulphureus*) cuyo uso es común en la cuenca del río Balsas, en Guerrero, utilizada para preparar tamales nejos; la raíz de *Melasma physalodes* (ndu³ku² ka⁴yu¹ ndu³xi⁴, mixteco), la cual se usa para colorear de amarillo a un guisado de pollo; el arilo del cherimole, huasmole o huele mole (*Renalmia alpinia*) se utiliza en la región de la Chinantla para colorear y aromatizar uno de los diversos moles amarillos, también en Puebla; la raíz del platanillo (*Canna indica*) usada en guisos; y el pericón (*Tagetes lucida*) empleado en el cocimiento de elotes y chayotes. Otras especies también utilizadas como colorantes son *Lobelia sartorii* en San Luis Potosí y el azafrán de bolita (*Ditaxys heterantha*) en Hidalgo y Jalisco (fig.5).

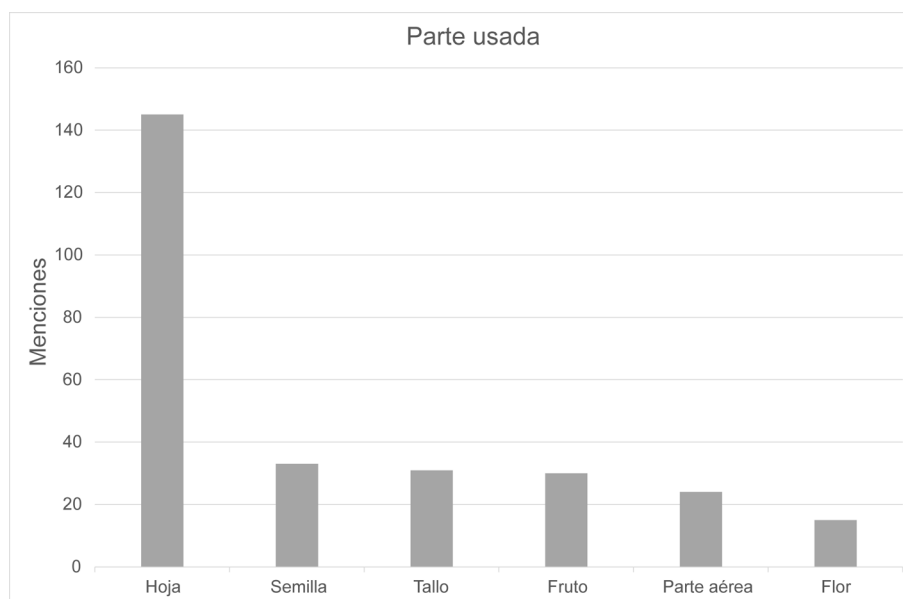


Figura 1. La parte usada de las plantas condimentarias.

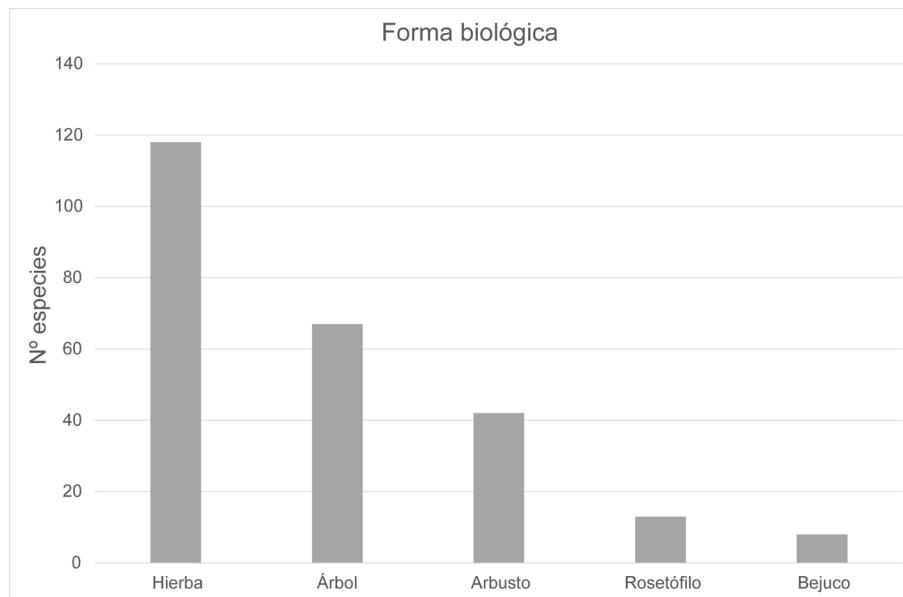


Figura 2. Diferentes formas biológicas usadas como plantas condimentarias.

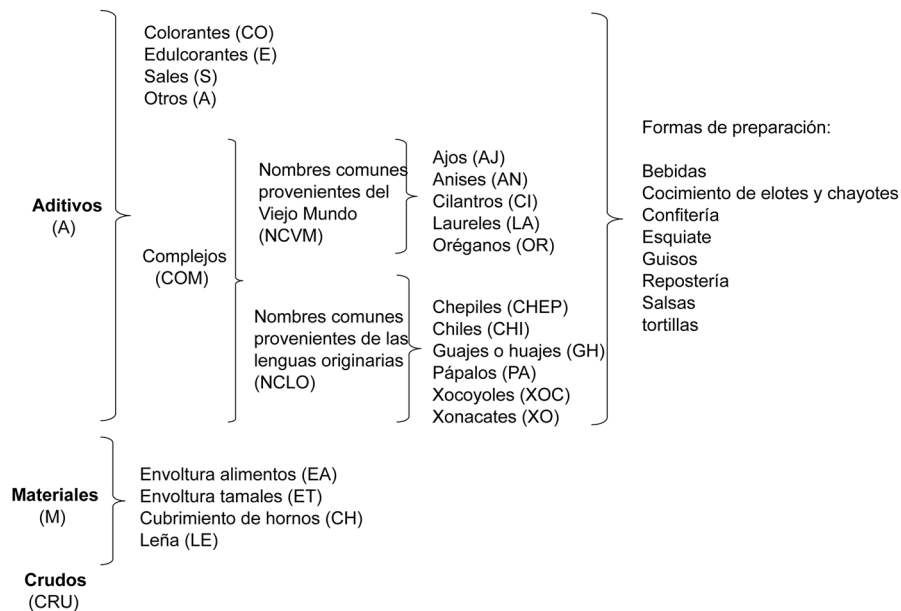


Figura 3. Clasificación de las plantas condimentarias utilizadas como aditivos, materiales y consumo en crudo en la cocina mexicana.

La sal de origen vegetal es poco común en México y que ha dejado de utilizarse. Los lacandones de Chiapas quemaban el tallo tierno de la palma llamada kun (*Cryosophila staraucantha*) para obtener “sal”, eso antes de la introducción de la sal marina.

Entre los edulcorantes se encuentran la raíz de dedito (*Batis maritima*), por los comcáac de Sonora y para

preparar café en las islas de Baja California, y las hojas de la hierba dulce (*Phyla dulcis*) en Quintana Roo y Puebla.

Finalmente, en aditivos se encuentran condimentos de diversas especies con características organolépticas particulares y con distintas aplicaciones, por ejemplo, el cacahuete (*Arachis hypogaea*), tomates (*Solanum* spp.) y tomates verdes (*Physalis* spp.).

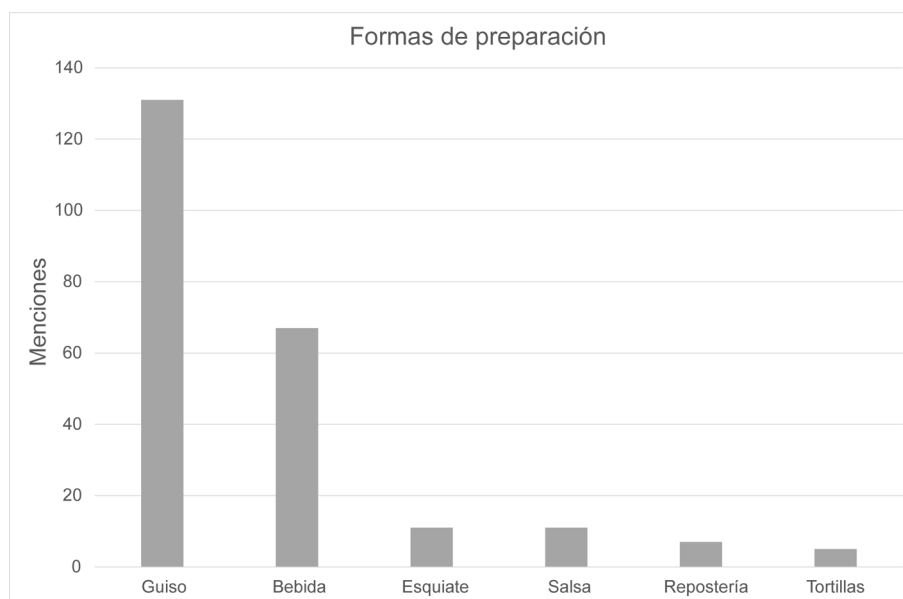


Figura 4. Formas de preparación de las plantas condimentarias usadas como aditivos y materiales en la cocina mexicana.

Para el tratamiento de los complejos, se designaron 11 categorías que presentan características organolépticas semejantes entre cada uno de ellos y son de gran relevancia en la cocina mexicana. Las siguientes 5 subcategorías tienen nombres comunes emblemáticos provenientes del Viejo Mundo: *a*) cilantros con 8 especies incluidas en las familias Apiaceae y Piperaceae. En la primera se incluyen ejemplos como el cilantro espinoso (*Eryngium foetidum*), el cilantro de llano (*Tauschia humilis*), culantrillo (*Daucus montanus*) y el apio silvestre, cilantro, culantro (*Cyclospermum leptophyllum*) de Guerrero. La segunda familia comprende al género *Peperomia* con especies utilizadas en los estados de Chiapas, Puebla, Veracruz, San Luis Potosí, Hidalgo, Oaxaca y Morelos. *b*) Plantas con sabor anisado (8), entre ellas se encuentran la hoja santa, acuyo o tlanepa (*Piper auritum*), de enorme popularidad en casi todo el país para ser usada en numerosos guisos y envoltura de alimentos y tamales. También están las hojas que se usan secas o frescas del aguacate (*Persea americana*) en varios estados, y del aguacatillo (*P. liebmannii*) de Oaxaca; y otras 3 especies del género *Tagetes*: hierba anís (*T. lucida*), anís de campo (*T. filifolia*) y anís (*T. micrantha*) en diferentes partes del país. Por último, flor de San Juan (*Telosiphonia hypoleuca*) se emplea para elaborar una bebida con sabor a anís en Guanajuato. *c*) Oréganos, comprende 19 especies distribuidas en 4 familias (Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae y Verbenaceae), recolectadas varias de ellas en áreas de vegetación natural y en ocasiones son cultivadas en algunas partes, en particular *Lippia graveolens* y

L. alba. En México, las especies de este grupo tienen una amplia diversidad de nombres locales, entre ellos orégano cimarrón, orégano silvestre, salvilla mexicana y mejorana; *L. graveolens* es la más conocida en el mercado internacional con el nombre de orégano mexicano. *d*) Laureles, las hojas de las especies mayormente utilizadas corresponden al laurel cimarrón (*Litsea glaucescens*) y al laurel de la sierra (*L. pringlei*). *e*) Ajos, aquí se incluyen la hoja de la orquídea llamada ajo'ak' (*Trichocentrum ascendens*) utilizada en Quintana Roo y la flor, hoja y tallo del axux' ak' o ajillo (*Bignonia aequinoctialis*) entre los lacandones de Chiapas y mayas de Yucatán, ambas se ocupan en guisos (fig. 6).

Las siguientes 6 subcategorías presentan nombres comunes provenientes de las lenguas originarias, algunos ejemplos se muestran en la figura 7. *f*) Entre los chepiles se tienen especies silvestres del género *Crotalaria* conocidas como chepil, chipilín y chipil, entre ellas *C. maypurensis* y *C. vitellina* cultivadas en Tabasco y Yucatán; *C. longirostrata*, chepil, chipil, chipila y chipilín, silvestre en Chiapas, Guerrero, Oaxaca (recientemente se empieza a cultivar) y Tabasco y *C. rotundifolia* que en Chihuahua es un condimento del esquiate (Linares-Mazari y Bye-Boettler, 2020a). *g*) Xonacates (*Allium* spp.), conocidas también como cebollitas o cebollín, se pueden encontrar en numerosos estados del país. En este estudio se registran 5 especies silvestres de *Allium*, cuyos bulbos y hojas se consumen crudos o se preparan en guisos y salsas. *A. cernuum* es conocida principalmente en algunos estados

del norte del país; en cambio *A. kunthii* (chonacate, huun nakat, te'tikil tuix) tiene mayor distribución como planta de recolección, aunque en el Estado de México es cultivada y se consume en diferentes guisos tradicionales (Arce-Valdez y Linares-Mazari, 2016). *h*) Pápalos, comprenden 3 especies del género *Porophyllum* conocidos como pipicha, chepiche y pipitza utilizadas en casi todo el país. Se pueden identificar 2 amplios grupos, los pápalos de hoja ancha (*P. macrocephalum*) y los de hoja linear, (*P. gracile* y *P. linaria*). Se consumen generalmente crudos; en ocasiones y dependiendo de la región, se coloca un ramito en el centro de la mesa para acompañar la comida, también se mezclan en salsas o se adicionan a guisos y tamales. Los pápalos se pueden encontrar silvestres y cultivados principalmente en huertos y milpas del centro de México, donde son ampliamente apreciados. *i*) Xocoyoles, incluye 14 especies de diversas familias botánicas, todas de sabor ácido. Los tallos, hojas y frutos se preparan cocidos en guisos o se comen crudos; por ejemplo, el fruto llamado xoconostle comprende 3 especies de cactáceas del género *Opuntia* (*O. hyptiacantha*, *O. joconostle* y *O. spinulifera*) en Tlaxcala, Michoacán y Estado de México; como xoconochtli también se incluye a *Stenocereus stellatus* de los estados de Guanajuato, Guerrero, Oaxaca y Puebla, los frutos brindan acidez a los platillos, de esas especies también se obtienen jugos, mieles, queso de tuna y melcocha. Los frutos de jobo (*Spondias mombin*) y de la ciruela agria (*S. purpurea*), tanto la madera (leña) y hojas son utilizadas en bebidas, guisos y tamales, eso en numerosos estados del país. Cuatro especies de *Begonia*, los xocoyoles (*B. gracilis*, *B. heracleifolia* y *B. nelumbonifolia*) y el limón de sapo (*B. sandtii*), de los estados de Durango, Michoacán, Puebla y Veracruz, se consumen crudos o en guisos, dependiendo de la región. Los llamados agritos y xocoyule (*Oxalis decapylla* y *O. latifolia*) oriundos de diversos estados del país se consumen tanto crudos como acompañantes de comida o en guisos. Las hojas de la lengua de vaca (*Rumex mexicanus*) condimentan el mole de olla que se cocina en Hidalgo y el caldo de pescado en Xochimilco en Ciudad de México. *j*) Guajes o huajes, de manera genérica se conocen con este nombre a 7 especies de *Leucaena* cuyas semillas crudas y yemas de flores y brotes tiernos de hojas acompañan algunos platillos en varios estados del país. En Guerrero, por ejemplo, también se registra el consumo de brotes tiernos, llamados guaxquiltil y las yemas florales, llamadas yolitos o totopos. También se incluye en este complejo al tlalhuahuaxin o guaje chaparro (*Desmodium sericophyllum*). *k*) Chiles, en esta categoría se reconoce para México, de acuerdo con Aguilar-Meléndez y Lira-Noriega (2018): *Capsicum annuum* var. *glabriusculum*, *C. chinense*, *C. frutescens*, *C. pubescens* y *C. annuum*

L. var. annuum. Los chiles ocupan el primer lugar como condimentos por su amplia diversidad en cuanto a formas del fruto, color, sabor, uso, procesos de domesticación y con formas de manejo particulares en cada región y ámbito cultural. Cabe señalar que hay otros condimentos que también proporcionan picor o pungencia utilizados en la cocina mexicana, por ejemplo, el palo de chile (*Salmea scandens*), cuyo cambium vascular en la sierra sur de Oaxaca se consume crudo como acompañamiento de tortillas y cocido con los frijoles. Una especie con efecto adormecedor momentáneo en la boca es el chilcuague (*Heliopsis longipes*), que se añade a bebidas y guisos en el noreste de Guanajuato. Por otra parte, según Schultes (1941), la corteza y las hojas de *Drimys granadensis* con picor semejante al de los chiles, son pulverizadas y usadas ocasionalmente como condimento en alimentos, sobre todo por indígenas en del noreste de Oaxaca.

En relación con las bebidas, una forma de preparación muy frecuente en el país es la adición de condimentos, algunos son empleados para dar sabor a bebidas alcohólicas y a aquellas elaboradas a base de cacao y maíz, como los atoles. Algunas bebidas tienen una larga historia de uso en ciertas regiones, por ejemplo, en el estado de Oaxaca se utilizan las flores de la rosita de cacao (*Quararibea funebris*) y la semilla de mamey (*Pouteria sapota*) para preparar el llamado tejate; también en las comunidades zapotecas del Istmo de Tehuantepec de ese estado, las flores de guie' chaachi o cacalosúchil (*Plumeria rubra*) y guie' xhuuba' o la flor de paloma (*Bourreria huanita*) se emplean para aromatizar la bebida ceremonial espumosa llamada bu'pu; en el estado de Veracruz con la flor de yoloxóchitl (*Magnolia mexicana*) se elabora atole. En Guanajuato y Michoacán, las inflorescencias femeninas del maíz (cabellos de elote) se queman hasta ser carbonizadas para preparar el atole de chaqueta o atole negro; por otra parte, los rarámuri con las inflorescencias masculinas (espigas) secas, preparan una bebida con leche (Mares, 1982).

En Chihuahua se elabora una bebida refrescante preparada con maíz tostado y molido (pinole) y agua, llamada esquiate (Pennington, 1963; Bye-Boettler y Linares-Mazari, 2017), al que se le añade flores o frutos de guacimilla (*Aphanante monoica*), hojas de banawaka (*Acalypha phleoides*) y hojas de wakari o yoriki (*Oenothera* spp.) (Pennington, 1963), en ocasiones también se le puede agregar flores de fresno (*Fraxinus papillosa*), hojas y semillas de sauce (*Salix lasiolepis*), hojas de *Crotalaria rotundifolia*, así como hojas cocidas de nabo (*Brassica rapa* L.) de origen europeo, llamado mekuásare o col en la sierra Tarahumara, que le proporcionan un color verdoso (Muñoz-Zurita, 2012; Bye-Boettler y Linares-Mazari, 2017). Otra bebida tradicional que se consume entre los

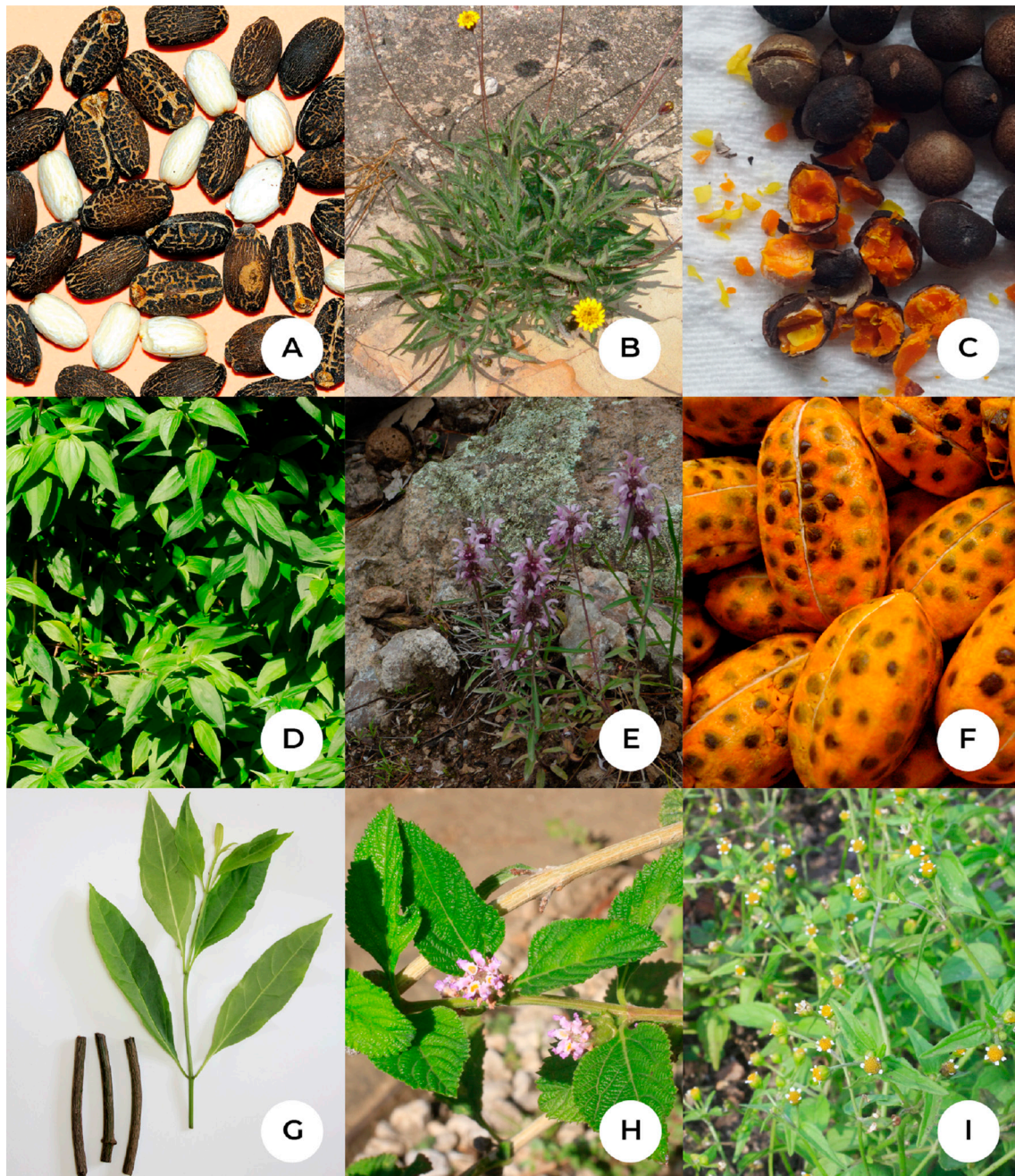


Figura 5. Ejemplos de plantas condimentarias usadas como aditivos. a) Chuta, piñón (*Jatropha curcas*), foto: S. Avendaño y M. Lascurain; b) hierba del conejo (*Tridax coronopifolia*), foto: R. Bye y E. Linares; c) azafrán de bolita (*Ditaxis heterantha*), foto: M. Lascurain; d) hoja de pescado (*Alloispermum integrifolium*), foto: G. Martínez Guerra; e) orégano de la sierra (*Monarda citriodora* var. *austromontana*), foto: R. Bye y E. Linares; f) huasmole (*Renealmia alpinia*), foto: J. Bost; g) palo de chile (*Salmea scandens*), foto: G. Martínez Guerra; h) pitiona (*Lippia alba*), foto: G. Martínez Guerra; i) piojito (*Galinsoga parviflora*), foto: G. Martínez Guerra.

rarámuri es el tesguino que se elabora con maíz germinado y se adiciona con frutos del madroño (*Arbutus xalapensis*) (Linares-Mazari y Bye-Boettler, 2020 b). Por último, se

consigna el género *Agave*, que presenta 13 especies con diversos usos, uno de ellos es la extracción del aguamiel y el resultado de su fermentación es el denominado pulque,

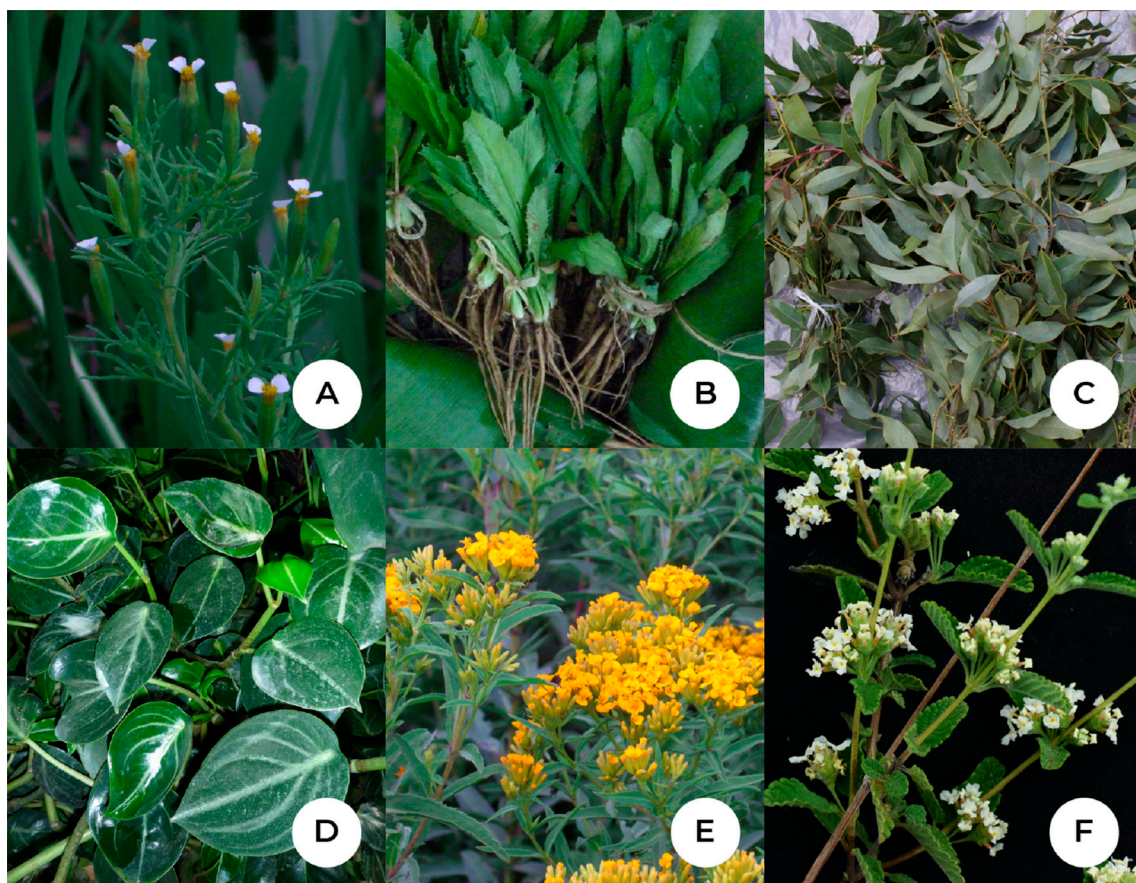


Figura 6. Ejemplos de nombres comunes provenientes del Viejo Mundo. a) Anís (*Tagetes micrantha*), foto: R. Bye y E. Linares; b) cilantro (*Eryngium foetidum*), foto: R. Bye y E. Linares; c) laurel (*Litsea glaucescens*), foto: S. Avendaño y M. Lascurain; d) cilantro cimarrón (*Peperomia maculosa*), foto: R. Bye y E. Linares; e) hierba anís (*Tagetes lucida*), foto: R. Bye y E. Linares; f) orégano mexicano (*Lippia graveolens*), foto: S. Avendaño.

el cual también se utiliza para sazonar guisos, salsas y hasta en panadería.

Materiales. Dentro de las especies utilizadas como envoltura para tamales, se registraron 27, correspondientes a diferentes familias botánicas. Como ejemplo, está el maíz (*Zea mays*), cuyas hojas y brácteas, tanto frescas como secas, quizá sean de las más utilizadas para ese fin en nuestro país. Con ese propósito también se registran 5 especies del género *Oreopanax* conocidas comúnmente como chocos, 4 de *Heliconia*, 7 de la familia Marantaceae y el llamado iztahuate (*Saurauia scabrida*). Los agaves (magueyes) quizá sea el grupo más conocido de especies utilizadas tanto en la envoltura como en el cubrimiento de hornos, como es el caso de *Agave americana* y *A. angustifolia*. Como envoltura de alimentos se destaca el uso de la cutícula cerosa de algunas especies como *A. americana*, *A. gentryi* y *A. salmiana*, que se emplean para envolver el mixiote. La barbacoa de borrego, chivo

y res se prepara en hornos bajo tierra utilizando las hojas enteras (pencas de maguey); éstas también se emplean para cubrir ollas u otros recipientes durante la preparación de algunos guisos; adicionalmente, las raíces y hojas secas del maguey son apreciadas como leña para hornos bajo tierra o parrillas.

Por otra parte, en el grupo de materiales, las hojas de ciertas especies que además de dar sabor se usan como contenedores de alimentos, tal es el caso en Chiapas del árbol de las manitas (*Chiranthodendron pentadactylon*), el madrecaao (*Gliricidia sepium*), el castinguiní (*Zaluzania augusta*) en Guanajuato, la chaya (*Cnidoscolus aconitifolius*) en Puebla, Quintana Roo y Yucatán, y el jool (*Hampea trilobata*) en Yucatán. En Zacatecas destaca el uso de la hoja del encino amarillo (*Quercus resinosa*) que aporta sabor al pan. Un uso interesante y único en esta contribución, es el atribuido a la amargosa (*Ageratina petiolaris*) en el estado de Guanajuato, donde sus hojas

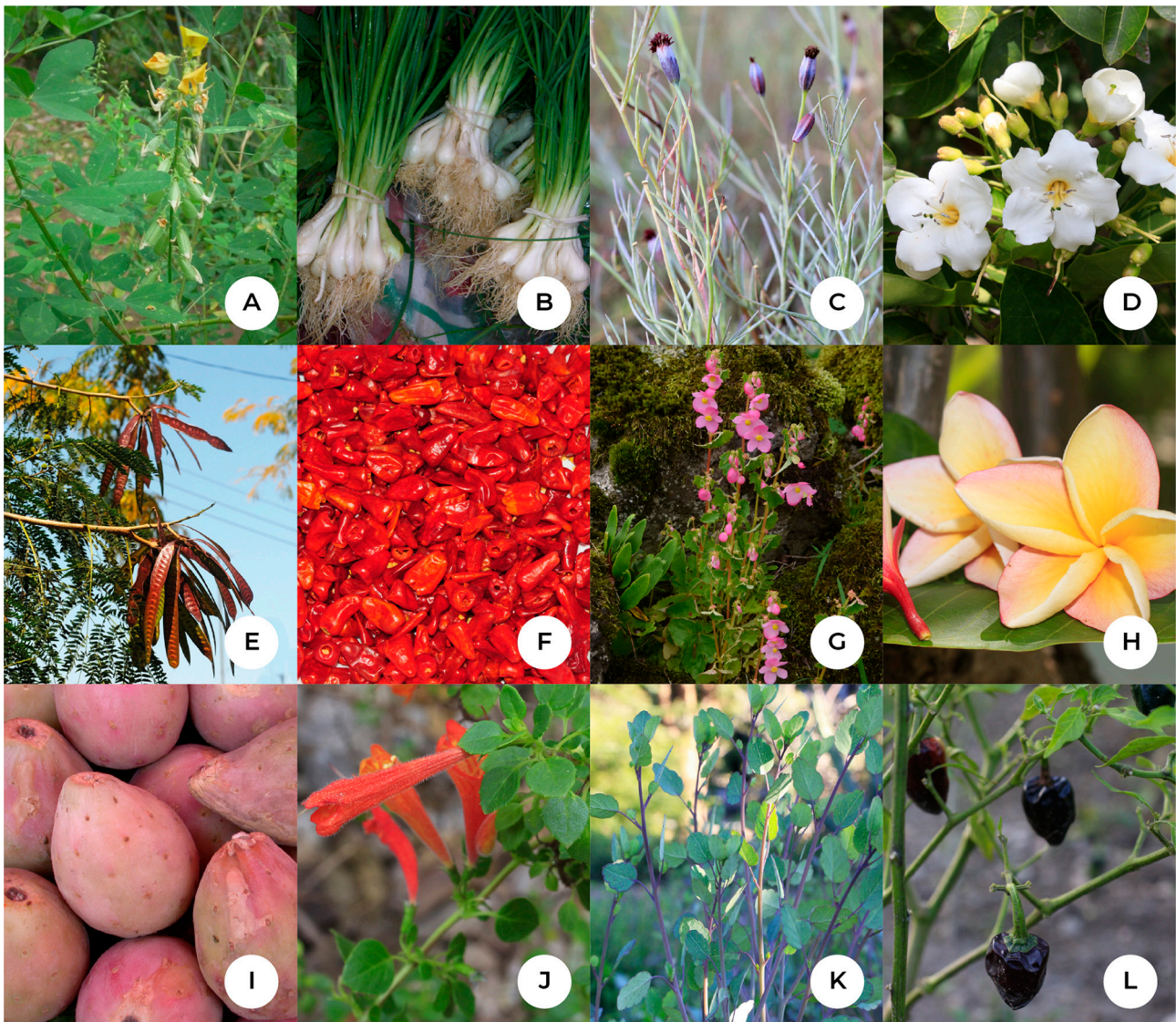


Figura 7. Ejemplos de nombres comunes provenientes de lenguas originarias. a) Chepiles (*Crotalaria longirostrata*), foto: R Bye y E. Linares; b) xonacates (*Allium kunthii*), foto: R. Bye y E. Linares; c) pipicha (*Porophyllum linaria*), foto: G. Martínez Guerra; d) guixuba (*Bouyeria huanita*), foto: G. Martínez Guerra; e) guajes o huajes (*Leucaena leucocephala*), foto: S. Avendaño y M. Lascurain; f) chile comapeño (*Capsicum annuum* L. var. *annuum*), foto: S. Avendaño; g) xocoyol (*Begonia gracilis*), foto: S. Avendaño; h) guiechachi (*Plumeria rubra*), foto: G. Martínez Guerra; i) xonocoxtle (*Opuntia joconostle*), foto: R. Bye y E. Linares; j) chepito (*Clinopodium mexicanum*), foto: G. Martínez Guerra; k) papaloquelite (*Porophyllum macrocephalum*), foto: G. Martínez Guerra; l) chilhuacle (*Capsicum annuum* var. *annuum*), foto: G. Martínez Guerra.

se maceran y untan en la olla antes de verter el aguamiel, dicha acción recibe el nombre de “somerear” Monroy-Vázquez, 2005).

Una forma de preparación es el ahumado con leña, ramas y hojas de plantas específicas que proporcionan sabor y aroma a los alimentos cocinados en hornos bajo tierra, como la barbacoa y el piib, o cuando se cocina

sobre una parrilla. Como ejemplos de materiales para cubrir el horno piib, son las hojas de puk'in (*Callicarpa acuminata*) y ya'ax nik (*Vitex gaumeri*) en Quintana Roo; saj iitsa (*Neomillspaughia emarginata*) y guácimo (*Luehea speciosa*) en Yucatán, yuva xiyo (na'nu) (*Leandra subseriata* y otras melastomatáceas) en los límites de Oaxaca y Guerrero. En Sonora, las ramas de *Bursera*

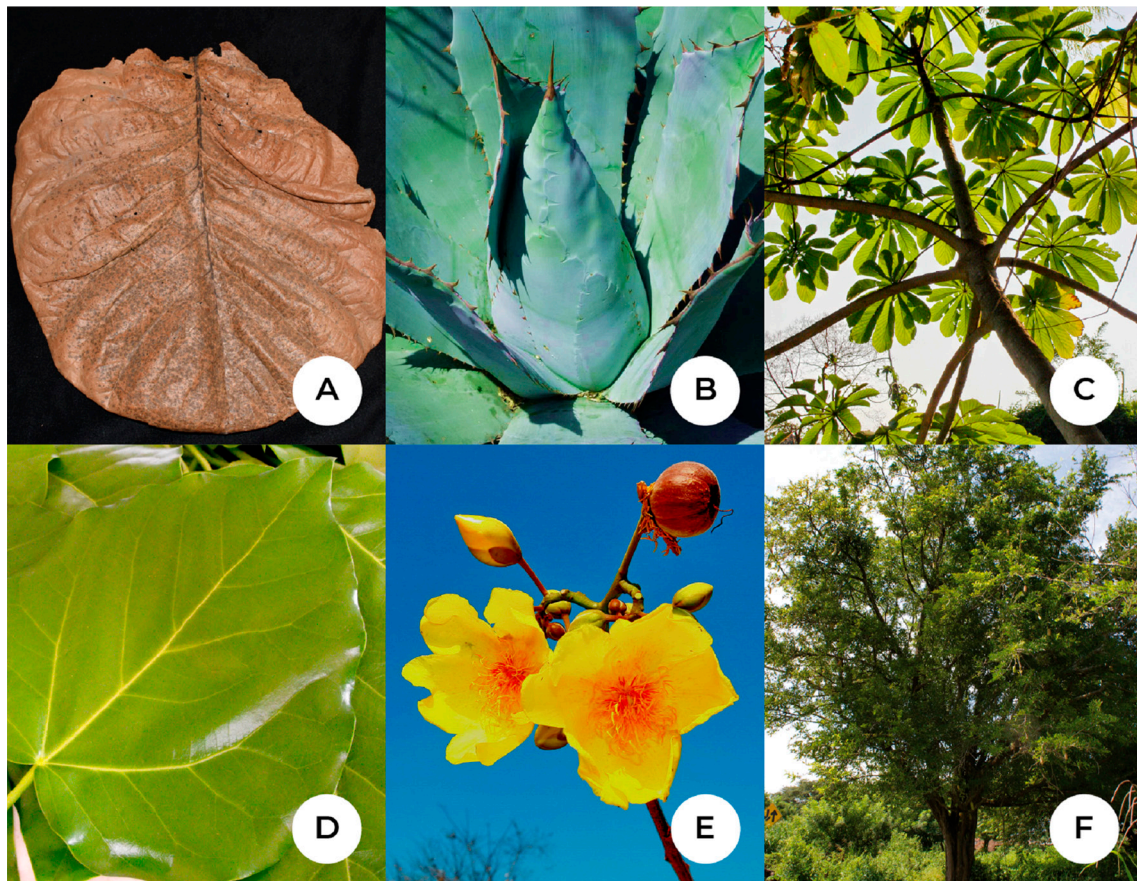


Figura 8. Ejemplos de materiales utilizados como condimentos. a) Encino amarillo (*Quercus resinosa*), foto: S. Avendaño y M. Lascurain; b) maguey (*Agave americana*), foto: S. Avendaño; c) guarumbo (*Cecropia peltata*), foto: S. Avendaño; d) choco (*Oreopanax capitatus*), foto: M. Lascurain; e) chak ch'oooy (*Cochlospermum vitifolium*), foto: S. Avendaño; f) cuahuilote (*Parmentiera aculeata*), foto: S. Avendaño y M. Lascurain.

laxiflora se colocan en el fondo del horno de tierra, lo que le añade aroma y dulzura al agave asado. Como parte del grupo de materiales se registra el uso de la leña (10 especies), entre ellas: mezquite (*Prosopis glandulosa*), sauco amarillo (*Tecoma stans*), dzidzilché (*Gymnopodium floribundum*), cuahuilote (*Parmentiera aculeata*) y box kaatsim (*Senegalia gaumeri*) (fig. 8).

Consumo en crudo. Por último, entre algunos ejemplos de condimentos consumidos en crudo se encuentran especies de los géneros *Allium*, *Alloispermum*, *Capsicum*, *Galinsoga*, *Jaegeria*, *Leucaena*, *Oxalis*, *Peperomia*, *Porophyllum* y *Tauschia*. Cabe señalar que *Leucaena* y *Porophyllum* destacan por su utilización frecuente en la región mesoamericana del país y los chiles (*Capsicum* spp.), son los más importantes y culturalmente consumidos de esa manera en todo México.

Discusión

En México, el estudio pionero de plantas condimentarias es el de Ramírez-Cantú (1940), que incluye 72 especies, entre ellas 34 exóticas y 38 americanas donde destacan los géneros *Cucurbita*, *Capsicum*, *Vanilla* y *Porophyllum*. Picó y Nuez (2000) hicieron una contribución importante sobre los cultivos menores de Mesoamérica citados en fuentes tempranas, con énfasis en una gran variedad de plantas aromáticas cultivadas o recolectadas que utilizaban como condimento los mexicas. Estos autores se refieren a especies incluidas en varios géneros, por ejemplo aquellas “similares al cilantro (*Porophyllum*, *Cuphea* y *Arracacia*), al hinojo o al anís (*Piper* y *Rhodosciadium*), al berro o al berro de agua (*Tropaeolum*, *Lepidium* y *Hydrocotyle*), al marrubio (*Hyptis* y *Salvia*) y algunos quenopodios

aromáticos”. De las 14 especies citadas por ellos como condimentos, en este estudio solo se reconocen a *Piper sanctum* y *Dysphania ambrosioides* y las comprendidas en el género *Porophyllum*. No obstante, dichos autores proporcionan las bases para desarrollar más trabajo de campo y bibliográfico sobre plantas nativas que posiblemente continúan utilizándose en algunas regiones geográficas de México.

Un estudio semejante a este trabajo es el de Van den Eynden y Cueva (2008) realizado en Ecuador, quienes reconocieron 159 especies de plantas que se usan como aditivos en la alimentación, 117 nativas, 101 silvestres y 16 cultivadas. Las familias con mayor número de especies son Asteraceae (13), Lamiaceae (11) y Piperaceae (9); la mayoría son hierbas usadas como condimento y colorante, en cambio, la presente contribución reúne 256 especies de plantas condimentarias, de las cuales, de acuerdo con Villaseñor (2016), 50 son endémicas (19.53%) y las restantes tienen una amplia distribución y usos semejantes en América y las Antillas; algunas también comparten el uso condimentario, como: *Bixa orellana* en Ecuador (Van den Eynden y Cueva, 2008), *Dysphania ambrosioides* (Ulloa, 2006) en los Andes centrales, por citar algunos ejemplos.

En este estudio se registran 218 especies condimentarias de origen silvestre, que corresponde a 11.78% de las 1,850 comestibles silvestres de México, al menos las contenidas en BADEPLAM. También se identificaron 9 especies que se encuentran en un estado intermedio, entre domesticado y silvestre, esto significa que se han cultivado por cientos de años y que todavía continúan recolectándose. Lo antes mencionado es una base interesante de donde partir para desarrollar nuevas investigaciones en regiones específicas del país. Respecto a las especies condimentarias cultivadas, según la bibliografía consultada y en algunos casos apoyados con observaciones de campo, se anota que se obtienen a partir de una amplia gama de sistemas tradicionales de cultivo como la milpa, sistemas agroforestales, huertos domésticos y pequeñas plantaciones.

En relación con el uso en forma de aditivos, en particular las hojas de plantas herbáceas empleadas en guisos (131), se revela el extenso espectro de contextos que tienen vínculo con ciertas particularidades en la forma de producción, consumo y significado sociocultural. En este estudio se incluyeron 67 especies de plantas que en baja proporción sirven para aromatizar bebidas y atoles. Tan solo el consumo de bebidas alcohólicas fermentadas que se preparan al aprovechar los magueyes (*Agave* spp.) o el maíz (*Zea mays*), ha sido de gran importancia por su papel social y simbólico, particularmente usadas en fiestas y ceremonias; ya desde su misma elaboración se requieren

conocimientos sofisticados y destrezas en el uso de esas plantas (Fournier y Barrios, 2012; Godoy et al., 2003).

Entre los aditivos comprendidos en el grupo de los denominados complejos, de las plantas con nombres comunes provenientes del Viejo Mundo, en cuanto al número de especies y sabor, destacan el orégano con 19 y cilantro con 8. Respecto a nombres comunes provenientes de las lenguas originarias prevalecen los guajes o huajes con 8 especies y los chepiles con 4. Los condimentos con sabor ácido denominados agritos y xoconostles son consumidos principalmente en regiones con influencia indígena, como lo demuestran Basurto-Peña et al. (2003) para el género *Begonia* de la sierra norte de Puebla.

Sin duda, mención especial merecen los chiles, que además de su extendido empleo como base de productos alimenticios, constituyen el grupo de condimentos en forma de aditivos más grande en cuanto a número de especies y variedades en México, reflejo de ello es la considerable disponibilidad de bibliografía especializada.

Respecto a las formas de uso de los materiales, las especies usadas para cubrir hornos y leña, al menos en los estados donde más se mencionan son Yucatán, en primer lugar y Oaxaca en segundo. En relación con el olor del humo, éste se vincula con el sabor del tatemado, por esta razón se habla del “sabor ahumado”. En el curso de esta investigación se encontraron varias preparaciones o recetas donde la transformación del sabor por el proceso del tatemado, ahumado o fermentación está ligado con una planta específica. Tal es el caso del caldo de cabío en las comunidades mixtecas de San Juan Colorado y Pinotepa de San Luis, en la costa de Oaxaca, donde la res, primero tiene que ser ahumada con leña de guarumbo (*Cecropia peltata*); es por ello que el ahumado se incluye como condimento en una categoría de sabor.

Son numerosas las especies de uso condimentario que forman parte de la identidad de ciertas regiones del país, por ejemplo, las siguientes: el xonequi (*Ipomoea dumosa*), cuya hoja es utilizada para proporcionar un sabor muy particular a los frijoles hervidos cocinados en el centro y sur de Veracruz. *Renealmia alpinia* cuyo arilo aporta un sabor característico y un color amarillo intenso a los guisos que se elaboran en la zona mazateca y chinanteca del norte de Oaxaca. Los denominados chepiles o chipiles (*Crotalaria* spp.), entre otros nombres usados en los valles de Oaxaca y Chiapas, donde constituyen elementos esenciales para saborizar tamales y variados guisos. Además, en el Istmo de Tehuantepec, las flores del cacalósúchil, flor de mayo y guie' chaachi (*Plumeria rubra*), son utilizadas por los pueblos zapotecas para preparar la bebida de caco espumoso (bu'pu). En el valle de Oaxaca las flores de rosita de cacao (*Quararibea funebris*) se ocupan para el

tejate, bebida tradicional de esa región. Con las espigas de maíz (*Zea mays*) tostadas y molidas, se elaboran los conocidos tamales de espiga en Michoacán, Estado de México y Morelos (Kennedy, 1998). Finalmente, las hojas del encino amarillo o encino bermejo (*Quercus resinosa*) en la región de Teúl de González Ortega, Zacatecas, se emplean como base para colocar pan o masa dulce de elote.

Existen otros condimentos que tienen un alto valor identitario de la cocina tradicional mexicana, ya que cuentan con raíces indígenas y son utilizados en diversas regiones del país, como los siguientes: acuyo, hierba santa, makulan, momo o tlanepa (*Piper auritum*); el sak hoben (*P. umbellatum*) de Chiapas; la pimienta gorda (*Pimenta dioica*) cuyos frutos y hojas se emplean en guisos y repostería. El jitomate o tomate rojo (*Solanum lycopersicum*), los miltomates, tomates de cáscara o verdes (*Physalis* spp.) también se pueden usar en pequeña cantidad para añadir acidez. El epazote (*Dysphania ambrosioides*), apreciado por un sabor penetrante, acaso referido por su nombre epatl (zorrillo), es indispensable en un sinnúmero de guisos y acompañante sobre todo de recetas elaboradas con maíz; es una especie cultivada en gran parte del centro y sureste del país. Por su parte, las semillas de calabaza (*Cucurbita* spp.), son tostadas y se esparcen enteras o molidas en los platillos para añadir sabor y textura; también forman parte de salsas o pipianes para guisos y rellenar tamales, por ejemplo, el tlaltonile de Huatusco, Veracruz. Un uso similar es el de la chuta o piñoncillo (*Jatropha curcas*), el cacahuete (*Arachis hypogaea*) y el piñón (*Pinus cembroides*).

En regiones específicas del país hay otro gran número de especies condimentarias, cuyas hojas se consumen tiernas, crudas o en guisos, entre ellas, la hoja de pescado, llamada en mixteco occidental yuva nduu isu, o bien, yuva nduu yuku (*Alloispermum* spp.) que crece en forma silvestre en Oaxaca y el piojito, yiwa nduu, yiwa ndu (*Galinsoga* spp.) también en Guerrero y Chiapas, y el botón amarillo, yuva nduu (*Jaegeria* spp.); el epazote de árbol, moste, moxte (*Volkameria ligustrina*) que crece en Veracruz; la hierba del conejo (*Tridax coronopifolia*) localizada en el valle de Oaxaca y la hierba del zorrillo (*Mariosousa acatlensis*) en Guerrero.

Sin duda, son numerosos los condimentos americanos que se consideran de amplio uso en el país y que identifican la cocina mexicana a nivel nacional e internacional, entre ellos figura una especie que no puede dejarse de mencionar, la vainilla (*Vanilla planifolia* y *V. pompona*) con especies cultivadas y usadas en repostería y en bebidas. Asimismo, están el jitomate (*Solanum lycopersicum*), los tomates verdes (*Physalis* spp.), los laureles (*Litsea* spp.), las brácteas de la mazorca del maíz (*Zea mays*), los

frutos de pimienta gorda (*Pimenta dioica*), los frutos de *Theobroma* spp., los chiles (*Capsicum* spp.), los oréganos (*Lippia* spp. y *Poliomintha* spp.) y el achiote (*B. orellana*). Además, también hay especies cuyo uso se circunscribe a ciertas regiones del país, como las hojas y tallos del epazote (*Dysphania ambrosioides*), las hojas del acuyo (*Piper auritum*), las hojas secas o frescas del aguacate (*Persea americana*), que son mayormente utilizadas en el centro y sur del país.

Es importante mencionar que algunas especies de utilidad condimentaria registradas para México requieren de estudios exhaustivos, sobre todo en las localidades donde fue documentado su uso, ello para verificar si el uso continúa. Por ejemplo, flor de oreja, orejón o huevo de mono (*Cymbopetalum penduliflorum* [Dunal] Baill.) cuyos pétalos eran usados ampliamente en la época prehispánica, para enriquecer el aroma y dar sabor al chocolate (Schultes, 1941); se sabe que de la raíz del azafrán de Xalapa (*Escobedia laevis* Schltdl. et. Cham.), se extraía un pigmento amarillo para colorear algunos guisos; de acuerdo con el mismo autor, los frutos de *Xylopia frutescens* Aubl., se utilizaban para aromatizar el pozol (bebida preparada con maíz y cacao) en San Juan Lalana distrito de Choapan, en Oaxaca. Schultes también señala que, en la comunidad vecina de San Juan Teotalcingo, los chinantecos ocupaban las semillas pulverizadas de *Guatteria galeottianana* Baill para especiar el pozol y sopas y como condimento picante en algunas bebidas de cacao; también menciona otra bebida elaborada con frutos aromáticos del género *Siparuna* y condimentada con frutos secos de *Guatteria*. Por otra parte, vale anotar que con el nombre de cilantro se designa, al menos en algunas localidades mestizas de Oaxaca, a las hojas de *Zanthoxylum* sp., empleadas igualmente como condimento, sin embargo, no se cuenta con más información que lo confirme.

En México, los procesos involucrados en la preparación de condimentos para su empleo en la cocina son numerosos. En ocasiones se presentan una combinación de métodos en pasos sucesivos que dependen, entre otras cosas, de la especie, de la parte de la planta que se utiliza, de la región, de la receta personal y de la presentación comercial; así, hay especies que deben ser fermentadas, deshidratadas y trituradas para obtener un mejor efecto, como es en el caso de la semilla de mamey o pixtle (*Pouteria sapota*). También el fuego y el tiempo para el cocinado son importantes, ya que los procesos de tostar, tatemar, ahumar y carbonizar, cada uno proveen distintos sabores a los alimentos.

En otro orden de ideas, González-Arce (2008) menciona que la pérdida de conocimiento de especies alimenticias obedece a varias razones, como la introducción de hortalizas foráneas que desplazan a las nativas, la destrucción del hábitat, la modificación de las técnicas agrícolas que

promueven el crecimiento y la urbanización progresiva que reduce el espacio para los solares tradicionales. En México, un factor determinante ha sido la expansión de la caña de azúcar, que rápidamente sustituyó a endulzantes ancestrales, como el jarabe de agave, lo que dio lugar al principio de la estandarización de los sabores y gustos en áreas rurales y urbanas de México (Jolliffe, 2014), de la misma forma ha sucedido con las mieles silvestres.

Las plantas condimentarias, al igual que las de otros usos alimenticios, forman parte de los procesos de domesticación que los pueblos manejan y mejoran (Turner et al., 2011). Las personas se apropian de nuevos ingredientes, sabores y técnicas de procesamiento, y a la vez, descubren nuevos usos para la comida y significados a su alrededor (Good-Eshelman y Corona de la Peña, 2011). Este estudio es muestra de la vasta diversidad vegetal y cultural relacionada con el uso y aprovechamiento de las plantas condimentarias en la cocina mexicana, esta información es arropada por el conocimiento tradicional y de los sistemas productivos. Es innegable que las plantas usadas como condimento afirman la identidad

alimentaria y delimitan la pertenencia culinaria a un bagaje biocultural que corre riesgos, ante el deterioro progresivo del hábitat, el crecimiento urbano y otros diversos factores que atentan contra el conocimiento tradicional, las fuentes de alimentación y la biodiversidad en su conjunto.

Agradecimientos

Se agradece el apoyo brindado por las siguientes personas: Abisaí García Mendoza por su valiosa aportación en relación con el género *Agave*; Araceli Aguilar Meléndez, por la revisión acerca de *Capsicum*; Rafael Lira Saade por las sugerencias bibliográficas para las especies de *Cucurbita*; Reyna Paula Zárate Morales, por la edición, estructuración y formateo del manuscrito; Hada Celeste Montes Romero, por su trabajo en BADEPLAM; Melissa Covarrubias, por la organización, edición y síntesis de la lista de especies e Israel Acosta Rosado, por compilar las primeras versiones de la lista a partir de la base de datos del herbario XAL.

Apéndice. Glosario de términos utilizados en la forma de empleo de plantas condimentarias.

Ahumar. Técnica que consiste en exponer alimentos durante cierto tiempo al humo de una hoguera para eliminar la mayor cantidad posible de agua. Este proceso tiene como objetivo alargar la vida útil del alimento y cambiar su sabor. La técnica de ahumar en México es muy utilizada, sobre todo por los grupos indígenas del país que la han practicado desde tiempos ancestrales para conservar y saborizar los alimentos (Muñoz-Zurita, 2012).

Asar. Dorar los alimentos sobre brasas, comal o parrilla; la técnica que más se aprecia es la que utiliza carbón o leña (Muñoz-Zurita, 2012).

Barbacoa. Preparación precolombina de carne envuelta en pencas de maguey o plátano u otras especies, cocida en horno bajo tierra o al vapor (Muñoz-Zurita, 2012).

Bebida. Sustancia líquida que se bebe, en especial la elaborada o compuesta de varios ingredientes.

Envoltura de tamales. Las hojas utilizadas para este fin, sirven de contenedores para un adecuado cocimiento y manejo de la masa, al mismo tiempo para dar sabor.

Esquiate. Maíz tostado y molido con el que los tarahumaras realizan el pinole o atole; en ocasiones se elabora con maíz tierno. El atole que se prepara con este maíz molido, llamado esquiate, se consume como sopa o guiso, en ocasiones se le añaden diferentes hierbas, entre ellas las flores de fresno y de sauce, así como hojas de nabo que le dan un color verdoso. Cuando no lleva hierbas suele tomarse con sotol. También es común acompañarlo con queso o pencas de maguey asadas. En algunas ocasiones para preparar esquiate se sustituye el maíz por frijol tecómare. Conocido también como: esquite o hesquite. Conocido entre los tarahumaras como: sunu' gue' hualí (Muñoz-Zurita, 2012).

Guiso. Platillo elaborado con una salsa cocida compuesta de chiles, tomates, especias y hierbas de olor, líquida o espesa, con verduras combinada con diferentes tipos de carne, pescados o mariscos como pipianes y moles.

Mixiote. Es la cutícula cerosa que cubre la hoja del maguey, se usa para envolver carne cocida al vapor en horno de tierra o en ollas, tanto la envoltura como el guiso llevan el nombre de mixiote.

Piib. Vocablo maya que significa horno bajo tierra. Es un guiso yucateco elaborado con carne de cerdo o de pollo y distintos condimentos.

Repostería. Término utilizado para designar algún preparado y decoración de dulces que generalmente se sirve al final de la comida (Muñoz-Zurita, 2012).

Referencias

- Aguilar-Meléndez, A. y Lira Noriega, A. (2018). Donde crecen los chiles en México. En A. Aguilar-Meléndez, M. A. Vásquez-Dávila, E. Katz y R. M. Hernández-Colorado (Eds.), *Los chiles que le dan sabor al mundo, contribuciones multidisciplinarias* (pp.75–93). Xalapa, México: Universidad Veracruzana.
- Aguilar-Rincón, V. H., Corona-Torres, T., López-López, P., Latourmerie-Moreno, L., Ramírez-Meraz, M., Villalón-Mendoza, H. et al. (2010). *Los chiles de México y su distribución*. Montecillo, Texcoco, Estado de México: SINAREFI, Colegio de Postgraduados, INIFAP, IT-Conkal, UNAL y UAN.
- Alanís-Flores, G. J. (2001). Plantas nativas usadas como alimentos, condimentos y bebidas de las comunidades vegetacionales desérticas o semidesérticas en Nuevo León, México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 2 (1).
- Alanís-Flores, G. J. (2005). La importancia de los estudios etnobotánicos en la evaluación de las plantas útiles, en las zonas áridas y semiáridas del Norte de Nuevo León, México. En R. Foroughbakhch-Pourmavab (Ed.), *Tópicos selectos de botánica 2. Etnobotánica, sistemática, fisiología y plantas en ambientes urbanos*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Alanís-Flores, G. J., Amezcua-Llerenas, R., Ledezma-Menxueiro, A. y Morrales-Arroyo, S. (2010). Plantas silvestres de importancia alimenticia. En M. Alvarado, A. Rocha y S. Moreno (Eds.), *De la lechuguilla a las biopelículas vegetales. Las plantas útiles de Nuevo León* (pp. 71–91). Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Alcorn, J. (1983). *Dynamics of huastec ethnobotany. Resources, resource perception and resource management in Teenek Tsabaal, Mexico (Tesis doctoral)*. University of Texas. Austin, Texas.
- Alcorn, J. (1984). *Huastec Mayan ethnobotany*. Austin, Texas: University of Texas.
- Amith, J. D. y Olivares, R. (2018). Pollo pintado (subtítulos en español). Serie de documentación en videos de la vida cotidiana en Yoloxóchitl, Guerrero. Recuperado el 09 de febrero 2021 de: <https://www.youtube.com/channel/UC1FeWRQBWgxRAZFEJ5K33Kg>.
- Anderson, E. N., Canal, J. C., Dzib, A., Flores-Guido, S., Islebe, G., Tzuc, F. M. et al. (2005). *Las plantas de los mayas: etnobotánica en Quintana Roo*. San Cristóbal de Las Casas: Conabio-ECOSUR.
- Aparicio-Alegria, B. y Garcia, E. (1995). *Percepción botánica: la visión del mundo natural por los totonacas de Zozocolco de Hidalgo, Veracruz (Tesis)*. Universidad Autónoma de México. México D.F.
- Aranda-Ruiz, J., Silva-Vázquez, R. y Franco-Hernández, D. I. (2009). Characterization of the essential oil of smooth oregano (*Poliomintha longiflora* Gray) from the locality of Infiernillo in the municipality of Higuera, N. L., Mexico. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 10.
- Arce-Valdez, A. E. y Linares-Mazari, E. (2016). (2016). Etnobotánica *Allium kunthii* G. Don (Amaryllidaceae) en los tianguis de la zona del Volcán Popocatepetl. En M. C. Renard-Hubert (Ed.), *Mercados y desarrollo local sustentable* (pp. 99–122). México D.F.: Red SIAL Conacyt.
- Arellano, A. (2002). *Estudio etnobotánico en la localidad de San Juan Raya, perteneciente a la zona semiárida de Zapotitlan Salinas, Municipio Tehuacán, Puebla (Tesis)*. BUAP. Puebla, Puebla.
- Arias-Toledo, A., Valverde-Valdés, M. T. y Reyes-Santiago, J. (2001). *Las plantas de la región de Zapotitlan Salinas, Puebla*. México D.F.: Instituto Nacional de Ecología.
- Arriaga, M., González-Huerta, A., Pérez-López, D. D. J., Cruz-Castillo, J. G. y Guadarrama-Martínez, N. (2014). Catálogo de especies frutales presentes en el sureste del Estado de México, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 5, 1509–1517.
- Ávila-Serratos, M. (2013). *Recetario tradicional del Distrito Federal*. Colección Cocina Indígena y Popular 58. México D.F.: Dirección General de Culturas Populares del Conaculta.
- Azcárraga-Rosette, R. (2004). *Un acercamiento etnobotánico al Valle de México: plantas útiles en siete mercados urbanos y periurbanos (Tesis doctoral)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Balick, M. J. y Arvigo, R. (2015). *Messages from the gods: a guide to the useful plants of Belize*. New York: Oxford University Press.
- Barba-Ávila, M. D. L., Hernández-Duque, M. C. y de la Cerda-Lemus, M. (2003). *Plantas útiles de la región semiárida de Aguascalientes*. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Barrera-Marín, A., Barrera-Vázquez, A. y López-Franco, R. M. (1976). *Nomenclatura etnobotánica maya*. Instituto Nacional de Antropología e Historia México. Mexico D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia/ SEP/ Centro Regional del Sureste.
- Barros, C. (2021). ¿Cuáles guisos se pueden cocinar con maíz? C. Morales-Valderrama (Coord.) C. Mapes-Sánchez, C. Rodríguez-Lazcano y J. A. Serratos-Hernández (Coord., tomo III) *Respuestas acerca del maíz, la voz de 72 autores* (pp. 89–90). Ciudad de México: Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Barros, C. y Buenrostro, M. (2016). *Tlacualero; alimentación y cultura de los antiguos mexicanos*. CDMX: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
- Barros, C. y Buenrostro, M. (2021). Introducción. C. Morales-Valderrama (Coord.) C. Mapes-Sánchez, C. Rodríguez-Lazcano y J. A. Serratos-Hernández (Coord., tomo III) *Respuestas acerca del maíz, la voz de 72 autores* (pp. 83–87). Ciudad de México: Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Basurto-Peña, F. A. (1982). *Huertos familiares en dos comunidades nahuas de la Sierra Norte de Puebla: Yancuictlalpan y Cuauhtapanaloyan (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.

- Basurto-Peña, F., Castro-Lara, D. y Martínez-Alfaro, M. A. (2003). Edible Begonias from the north of Puebla, Mexico. *Economic Botany*, 57, 48–53. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2003\)057\[0048:EBFTNO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2003)057[0048:EBFTNO]2.0.CO;2)
- Basurto-Peña, F., Evangelista-Oliva, V., Molina-Martínez, N. y Alvarado-Flores, R. (2011). Frecuencia de consumo de quelites en la Sierra Norte de Puebla. *Especies vegetales poco valoradas: una alternativa para la seguridad alimentaria*. México D.F.: UNAM-SNICS-SINAREFI.
- Batis, A. B. (1994). *Etnobotánica cuantitativa: análisis de los productos vegetales de cinco hectáreas del trópico húmedo mexicano (Tesis doctoral)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Beck, D. (2019). *Upper Necaxa Totonac Ethnobotany/ Etnobotánica de los totonacos del río Necaxa* (Versión de abril 2019). Base de datos. University of Alberta. Recuperado el 09 de febrero 2021 de: https://sites.ualberta.ca/~dbeck/Ethnobotany/*index.html
- Bello-González, M. Á., Hernández-Muñoz, S., Lara-Chávez, M., Nieves, B. y Salgado-Garciglia, R. (2015). Plantas útiles de la comunidad indígena nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán, México. *Polibotánica*, 39, 175–215.
- Benítez-Badillo, G., Pulido-Salas, M. y Equihua-Zamora, M. (2004). *Árboles multiusos nativos de Veracruz para reforestación, restauración y plantaciones*. Xalapa: Instituto de Ecología A.C.
- Berlin, B., Breedlove, D. E. y Raven, P. H. (2013). *Principles of tzeltal plant classification: an introduction to the botanical ethnography of a mayan-speaking, people of highland, Chiapas*. New York: Academic Press.
- Blanckaert, I. (2007). *Etnobotánica, ecología y posibles procesos de domesticación de malezas útiles en diferentes agroecosistemas en Santa María Tecomavaca, Oaxaca, México (Tesis doctoral)*. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.
- Bost, J. B. (2009). *Edible plants of the chinantla, Oaxaca, Mexico with an emphasis on the participatory domestication prospects of Persea schiedeana (Tesis doctoral)*. University of Florida, Gainesville, Florida. EUA.
- Bourges, H. y Vargas, L. A. (2019). La cocina tradicional mexicana, los quelites y la salud. En A. Gálvez-Mariscal (Ed.), *Alimentación, recursos tradicionales y ciencias: el prisma de los quelites, un proyecto multidisciplinario* (pp. 29–32). México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Breedlove, D. E. y Laughlin, R. M. (1993). *Flowering of man: a Tzotzil Botany of Zinacantan, Volume I y II*. Washington D.C.: Smithsonian Contributions to Anthropology.
- Buenrostro, M. (2021a). ¿Cuáles bebidas se pueden preparar con maíz? C. Morales-Valderrama (Coord.) C. Mapes-Sánchez, C. Rodríguez-Lazcano y J. A. Serratos-Hernández (Coord., tomo III). *Respuestas acerca del maíz. La voz de 72 autores* (pp. 91–92). México D.F.: Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Buenrostro, M. (2021b). ¿Cuáles atoles se pueden preparar con maíz? C. Morales-Valderrama (Coord.) C. Mapes-Sánchez, C. Rodríguez-Lazcano y J. A. Serratos-Hernández (Coord., tomo III). *Respuestas acerca del maíz. La voz de 72 autores* (pp. 93–96). México D.F.: Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Bustamante-Rodríguez, C. G. (2013). *Etnobotánica de tres municipios del norte del estado de Nuevo León, México (Tesis doctoral)*. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México.
- Bye-Boettler, R. (1986). Medicinal plants of the Sierra Madre: comparative study of Tarahumara and Mexican market plants. *Economic Botany*, 40, 103–124. <https://doi.org/10.1007/BF02858951>
- Bye-Boettler, R. y Linares, E. (1984). *Tés curativos de México*. México D.F.: Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías.
- Bye-Boettler, R. y Linares-Mazari, E. (2017). El pinole y el esquiate en la Sierra Tarahumara. Recuperado el 23 de enero, 2021 de: <https://www.youtube.com/watch?v=j9BumBiSPZ0>
- Bye-Boettler, R., Téllez, A. y Linares, E. (2018). El bálsamo indígena: la vainilla y su importancia en México. En G. Castillo (Ed.), *Xanat: vainilla, dulce aroma para el mundo*. México D.F.: Fundación Herdez.
- Caballero, J. (1992). Maya homegardens: past, present and future. *Etnoecológica*, 1, 35–54.
- Caballero, J., Toledo, V. M., Argueta, A., Aguirre, E. y Rojas, P. (1978). Estudio botánico y ecológico de la región del río Uxpanapa, Veracruz, No. 8, Flora útil o el uso tradicional de las plantas. *Biótica*, 3, 103–144.
- Caballero-Salas, L. (1984). *Plantas comestibles utilizadas en la sierra Norte de Puebla por totonacos y nahuas (Tesis doctoral)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Cano-Ramírez, M. (2003). *Los huertos familiares de Tepango, Guerrero (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Cao, Y., Li, R., Zhou, S., Song, L., Quan, R. y Hu, H. (2020). Ethnobotanical study on wild edible plants used by three trans-boundary ethnic groups in Jiangcheng County, Pu'er, Southwest China. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 16, 1–23.
- Carbajal-Esquivel, H. (2008). *Importancia de las plantas en la cultura alimentaria de la comunidad xi'oi Las Guapas, Rayón, San Luis Potosí (Tesis de maestría)*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México.
- Cariño-Cortés, R., Gayosso-De-Lucio, J. A., Ortiz, M. I., Sánchez-Gutiérrez, M., García-Reyna, P. B., Cilia-López, V. G. et al. (2010). Antinoconceptive, genotoxic and histopathological study of *Heliopsis longipes* SF Blake in mice. *Journal of Ethnopharmacology*, 130, 216–221. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.04.037>
- Carrión, B. M. C. (2014). Construcciones culturales del sabor: comida rarámuri. *Anales de Antropología*, 48, 33–57. [https://doi.org/10.1016/S0185-1225\(14\)70488-6](https://doi.org/10.1016/S0185-1225(14)70488-6)
- Carrizo-García, C. (2018). Breve historia evolutiva del género *Capsicum*. En A. Aguilar-Meléndez, M. A. Vásquez-Dávila, E. Katz y R. M. Hernández Colorado (Eds.), *Los chiles que*

- le dan sabor al mundo, contribuciones multidisciplinarias* (pp. 26–40). Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Casarrubias, M. (1994). *El arte culinario de Chilapa, Guerrero*. México D.F.: Costa-Amic.
- Casas, A., Otero-Arnaiz, A., Pérez-Negrón, E. y Valiente-Banuet, A. (2007). In situ management and domestication of plants in Mesoamerica. *Annals of Botany*, 100, 1101–1115. <https://doi.org/10.1093/aob/mcm126>
- Casas, A., Pickersgill, B., Caballero, J. y Valiente-Banuet, A. (1997). Ethnobotany and domestication in xoconochtlí, *Stenocereus stellatus* (Cactaceae), in the Tehuacán Valley and la Mixteca Baja, México. *Economic Botany*, 51, 279–292.
- Casas A., Valiente-Banuet, A., Viveros, J. L., Caballero, J., Cortés, L., Dávila, P. et al. (2001). Plant resources of the Tehuacán-Cuicatlán Valley, Mexico. *Economic Botany*, 55, 129–166. <https://doi.org/10.1007/BF02864551>
- Casas, A., Viveros, J. L. y Caballero, J. (1994). *Etnobotánica Mixteca: sociedad, cultura y recursos naturales en la montaña de Guerrero*. México D.F.: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes e Instituto Nacional Indigenista.
- Cedillo, E. (1990). *Las plantas útiles del municipio de Tepoztlán, Morelos (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Céspedes, C. L., Ávila, J. G., Martínez, A., Serrato, B., Calderón-Múgica, J. C. y Salgado-Garciglia, R. (2006). Antifungal and antibacterial activities of Mexican tarragon (*Tagetes lucida*). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54, 3521–3527. <https://doi.org/10.1021/jf053071w>
- Chávez, Q. E., Roldán, T. J., Sotelo, O. B., Ballinas, D. J. y López, Z. E. (2009). Plantas comestibles no convencionales en Chiapas, México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 10, 2.
- Chino, V. S. y Jacquez, R. M. (1986). *Contribución al conocimiento de la flora medicinal de Quimixtlán, Puebla (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. Los Reyes Iztacala, Estado de México.
- Civittello, L. (2008). *Cuisine and culture: a history of food and people*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Clerk, F. A. y Negreros-Castillo, P. (2000). Plant species of traditional Mayan homegardens of Mexico. *Agroforestry System*, 48, 303–317.
- Contreras Cortés, U., Mariaca, R. y Pérez, M. Á. (2015). El proceso de sucesión ecológica entre los lacandones de Nahá, Chiapas, México. *Etnobiología*, 13, 49–62.
- Cook, S. (2016). *The forest of the Lacandon Maya: an ethnobotanical guide*. New York: Springer.
- Correa-Cano, M. E. (2004). *Los recursos vegetales en el paisaje fragmentado generado por la agricultura itinerante: un estudio de caso en el área Maya yucateca de México (Tesis doctoral)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Dávila-Aranda, P. y Lira-Saade, R. (2002). *La flora útil de dos comunidades indígenas del Valle de Tehuacán-Cuicatlán: Zapotitlán Salinas y San Rafael Coxcatlán, Puebla*. Universidad Nacional Autónoma de México. Informe final SNIB-Conabio proyecto No. T015. México D.F.
- De'Angeli, G. (2002). *Cocina mexicana para el mundo, saberes y sabores de Alicia Gironella De'Angeli*. Madrid: Everest.
- De Ávila, A. (2010). *Mixtec plant nomenclature and classification (Tesis doctoral)*. University of California. Berkeley, EUA.
- Díaz Montesinos, M. G., Sarmiento, O. F. y Vázquez, I. M. (2011). Estudio etnobotánico de los principales mercados de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. *Lacandonia*, 5, 21–42
- Didou-Aupetit, S. y Ramírez-Bonilla, J. J. (1998). De maíz y tamales. *Caravelle*, 71, 67–74.
- Dirzo, G. S., Ferrer, C. E., Valadez, M. F., Garfías, A. L., Rodríguez, J. A., Cruz, E. J. et al. (2010). Estudio preliminar del Axokot, bebida tradicional fermentada, bajo una perspectiva transdisciplinaria. *Investigación Universitaria Multidisciplinaria: Revista de Investigación de la Universidad Simón Bolívar*, 9, 12.
- Durán-Fernández, A. (1999). *Estructura y etnobotánica de la selva alta perennifolia de Nahá, Chiapas (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Echeverría, Y. (2003). *Aspectos etnobotánicos y ecológicos de los recursos vegetales en las comunidades mixtecas de San Pedro Nodón y San Pedro Jocotipac, Oaxaca, México (Tesis doctoral)*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Mich.
- Enríquez-Andrade, H. M. (2010). *El campo semántico de los olores en totonaco*. México D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Espejel-Blanco, J. E. E., Gómez, D. M. J. C. y Godoy, S. A. S. (2014). Alimentos tradicionales en Sonora, México: factores que influyen en su consumo. *Innovar*, 24, 127–139. <https://doi.org/10.15446/innovar.v24n53.43920>
- Espejo-Serna, A. y López-Ferrari, A. R. (2003). *Alliaceae. Flora de Veracruz. Fascículo 132*. Riverside, California: Instituto de Ecología, A.C./ Universidad de California.
- Esquivel-Ferriño, P., Pedroza-Cantú, G., Sandoval-Montenegro, N., Mata-Martínez, R. E., Mendoza-Obregón, L. y Balderas-Rentería, I. (2010). Ensayo químico dirigido y estudio del efecto antimicrobiano in vitro de algunos condimentos empleados en la cocina mexicana. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 10, 23–25.
- Estrada, E., Soto, B. E., Garza, M., Villarreal, J. A., Jiménez, J. y Pando, M. (2012). *Plantas útiles en el centro-sur del estado de Nuevo León*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Estrada-Castillón, E., Garza-López, M., Villarreal-Quintanilla, J. A., Salinas-Rodríguez, M. M., Soto-Mata, B. E., González-Rodríguez, H. et al. (2014). Ethnobotany in Rayones, Nuevo León, México. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 10, 1–13. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-10-62>
- Estrada-Castillón, E., Villarreal-Quintanilla, J. Á., Rodríguez-Salinas, M. M., Encinas-Domínguez, J. A., González-Rodríguez, H., Figueroa, G. R. et al. (2018). Ethnobotanical survey of useful species in Bustamante, Nuevo León, Mexico. *Human Ecology*, 46, 117–132. <https://doi.org/10.1007/s10745-017-9962-x>
- Favila-Cisneros, H., López-Barrera, M. y Quintero-Salazar, B. (2014). La gastronomía tradicional del norte del Estado de

- México. El caso de Acambay. *Cuadernos Interculturales*, 1, 13–34.
- Farfán, B. (2001). *Aspectos ecológicos y etnobotánicos de los recursos vegetales de la comunidad mazahua Francisco Serrato, municipio de Zitácuaro, Michoacán, México (Tesis)*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, México.
- Felger, R. S. y Moser, M. B. (1985). *People of the desert and sea. Ethnobotany of the Seri Indians*. Tucson: University of Arizona Press.
- Felger, R. S., Wilder, B. T. y Romero-Morales, H. (2008). Succulent plant diversity of the Sonoran islands, Gulf of California, Mexico. *Haseltonia*, 14, 127–160.
- Flores, J. S. (2010). *Plantas usadas en cercas vivas en la Península de Yucatán*. Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Fournier, P. y Barrios, L. M. (2012). Las bebidas mexicanas, pulque, mezcal y tesguino. *Arqueología Mexicana*, 19, 52–59.
- Gallardo, C. (2004). *Dilleniaceae. Flora de Veracruz. Fascículo 134*. México D.F.: Instituto de Ecología, A.C.
- García, D., Carlin, F. y Loza-León, J. G. (2013). *Propuesta de una Unidad de Manejo Ambiental para el aprovechamiento del orégano (Clinopodium micromerioides) en el municipio de Cerro de San Pedro*. Memorias del curso Desarrollo de proyectos. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México.
- García, I. y Linares, A. (2012). Árboles y arbustos de la cuenca del río Tepalcatepec. (Michoacán y Jalisco, México) para uso urbano. Zamora, Michoacán: Instituto Politécnico Nacional-CIIDIR Unidad Michoacán.
- García, O. B. y Schlaepfer, L. (2014). *Colecta vegetal en Ocoxltepec Región Tomacoco, Amecameca, México*. México D.F.: Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- García-Landaverde, D., Carlin-Castelán, F. y Loza-León, J. G. (2013). *Propuesta de una Unidad de Manejo Ambiental para el aprovechamiento del orégano (Clinopodium micromerioides) en el municipio de Cerro de San Pedro*. Memorias del curso Desarrollo de proyectos (pp. 63–73). Ingeniería Ambiental. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.
- García-Mendoza, A. (1998). *Con sabor a maguey: guía de la Colección Nacional de Agaváceas y Nolináceas del Jardín Botánico, Instituto de Biología-UNAM*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- García-Mendoza, A., Colunga, P. y Bye-Boettler, R. (1993). Los usos de *Agave angustifolia* Haw., ancestro silvestre del henequén, en su área de distribución geográfica. En P. Peniche-Rivero y F. Santamaría (Eds.), *Memorias de la conferencia nacional sobre el henequén y la zona henequenera de Yucatán* (pp. 92–112). Mérida: Gobierno del Estado de Yucatán/ Universidad Autónoma de Yucatán/ INIFAP.
- García-Mendoza, A. J., Franco-Martínez, I. S. y Sandoval-Gutiérrez, D. (2019). Cuatro especies nuevas de *Agave* (Asparagaceae, Agavoideae) del sur de México. *Acta Botanica Mexicana*, 126, e1461. <https://doi.org/10.21829/abm126.2019.1461>
- García-Sánchez, F., López-Villafranco, M., Aguilar-Rodríguez, S. y Aguilar-Contreras, A. (2012). Etnobotánica y morfoanatomía comparada de tres especies de *Tagetes* que se utilizan en Nicolás Romero, Estado de México. *Botanical Sciences*, 90, 221–232.
- Ghirardini, M. P., Carli, M., Del Vecchio, N., Rovati, A., Cova, O., Valigi, F. et al. (2007). The importance of a taste. A comparative study on wild food plant consumption in twenty-one local communities in Italy. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 3, 1–14. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-3-22>
- Gispert, M., González-Esquinca, A. R., Rodríguez-González, H., Luna-Cazares, L. y De la Cruz-Chacón, I. (2004). *La montaña de humo: tesoros zoques de Chiapas*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México/ Gobierno del Estado de Chiapas/ Consejo de Ciencia y Tecnología de Chiapas/ Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Godoy, A., Herrera, T. y Ulloa, M. (2003). *Más allá del pulque y el tepache: las bebidas alcohólicas no destiladas indígenas de México*. México D.F.: UNAM.
- Gómez-Betancur, I. y Benjumea, D. (2014). Traditional use of the genus *Renealmia* and *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas (Zingiberaceae)-a review in the treatment of snakebites. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 7, S574–S582. [https://doi.org/10.1016/S1995-7645\(14\)60292-3](https://doi.org/10.1016/S1995-7645(14)60292-3)
- Gómez-Pompa, A., Krömer, T. y Castro-Cortés, R. (2010). *Atlas de la flora de Veracruz: un patrimonio natural en peligro*. Xalapa, Ver., México: Gobierno del Estado de Veracruz. Comisión del Estado de Veracruz para la Conmemoración de la Independencia Nacional y la Revolución Mexicana/ Universidad Veracruzana.
- González, M., Martínez, S., Villarreal-Quintanilla, J. A., Gámez González H. y Vargas, V. R. (2005). Usos de los magueyes de la sección Salmianae Berger del género *Agave* L. (Agavaceae) en México y Guatemala. En R. Foroughbakhch (Ed.), *Tópicos selectos de botánica 2. Etnobotánica, sistemática, fisiología y plantas en ambientes urbanos* (pp. 47–55). Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- González-Arce, R. (2008). De flores, brotes y palmitos: alimentos olvidados. *Agronomía Costarricense*, 32, 183–192.
- González-Chávez, L. y Hersch-Martínez, P. (2005). *Alimentación y cultura nahuas y Guerrero*. México D.F.: Secretaría de Salud del Estado de Guerrero/ Instituto de Antropología e Historia. Programa Actores Sociales de la Flora Medicinal de México.
- González-Ventura, J. L. (1993). *Vida cotidiana de Jicayan, Vol. 1*. Oaxaca: Centro Editorial de Literatura Indígena.
- Good-Eshelman, C. y Corona-de la Peña, L. E. (2011). *Comida, cultura y modernidad en México. Perspectivas antropológicas e históricas*. México D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Granados-Sánchez, D., Martínez-Salvador, M., López-Ríos, G. F. y Rodríguez-Yam, G. A. (2013). Ecología, aprovechamiento

- y comercialización del orégano (*Lippia graveolens* HBK) en Mapimí, Durango. *Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 19, 305–322.
- Grether, G. R., Martínez-Bernal, A., Luckow, M. y Zarate, S. (2006). *Mimosaceae. Flora del valle de Tehuacán-Cuicatlán. Fascículo, 44*. México D.F.: Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gutiérrez-Miranda, L. D. (2003). *Etnobotánica de huertos familiares o solares en el poblado de Gabriel Esquinca, municipio de San Fernando, Chiapas (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Hadjichambis, A. C., Paraskeva-Hadjichambi, D., Della, A., Elena-Giusti, M., De Pasquale, C., Lenzarini, C. et al. (2008). Wild and semi-domesticated food plant consumption in seven circum-Mediterranean areas. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 59, 383–414. <https://doi.org/10.1080/09637480701566495>
- Hernández, J. F. y Blas-Yáñez, S. (2009). Aprovechamiento tradicional de las especies de *Physalis* en México. *Revista de Geografía Agrícola*, 43, 81–86.
- Hernández-Ruiz, J., Juárez-García, R. A., Hernández-Ruiz, N. y Hernández-Silva, N. (2013). Uso antropocéntrico de especies vegetales en los solares de San Pedro Ixtlahuaca, Oaxaca México. *Ra Ximhai*, 9, 99–108.
- Hernández-Sandoval, L., Pantoja, Y. y Martínez, M. (2012). Estudio de caso: plantas útiles y distribución potencial de las forrajeras, medicinales y de uso múltiple. En A. Cruz, R. Becerril y O. Báez. (Eds.), *La biodiversidad en Guanajuato: estudio de estado* (pp. 274–289). México D.F.: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio)/ Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato.
- Hersch-Martínez, P. y Fierro-Álvarez, A. (1999). *Acacia acatzensis*: an alimentary resource in Southwest Puebla and North of Guerrero, Mexico. *Economic Botany*, 448–450.
- Hodgson, W. C. (2001). *Food plants of the Sonoran Desert*. Tucson: University of Arizona Press.
- Hunn, E. S. (2008). *A Zapotec natural history: trees, herbs, and flowers, birds, beasts, and bugs in the life of San Juan Gbëë*. Tucson: University of Arizona Press.
- Ibarra-Manríquez, G., Ricker, M., Ángeles, G., Sinaca-Colín, S. y Sinaca-Colín, M. A. (1997). Useful plants of the Los Tuxtlas rain forest (Veracruz, Mexico): considerations of their market potential. *Economic Botany*, 51, 362–376. <https://doi.org/10.1007/BF02861046>
- Isidro-Vázquez, M. A. (1997). *Etnobotánica de los Zoques de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas*. Tuxtla Gutiérrez: Instituto de Historia Natural/ Gobierno del Estado de Chiapas.
- Iturriaga, J. N. (2012). Geografía de los antojos y antojitos. En Orellana, M. (Ed.) *Elogio de la cocina mexicana, patrimonio cultural de la humanidad* (pp. 137–145). México D.F.: Artes de México y Conservatorio de la Cultura Gastronómica Mexicana.
- Jolliffe, L. (2014). *Spices and tourism: destinations, attractions and cuisines, Vol. 38*. Bristol: Channel View Publications.
- Katz, E. (1992). La cueillette des adventices comestibles au Mexique. *Ecologie Humaine*, 10, 25–41.
- Katz, E. (2009). Alimentação indígena na América Latina: comida invisível, comida de pobres ou patrimônio culinário? *Espaço Ameríndio*, 3, 25. <https://doi.org/10.22456/1982-6524.8319>
- Katz, E. (1996). La influencia del contacto en la comida campesina mixteca. En J. Long (Ed.), *Conquista y comida: consecuencias del encuentro de dos mundos* (pp. 339–363). México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Kelly, I. y Palerm, A. (1952). *The Tajin Totonac*. Washington D.C.: Smithsonian Institution.
- Kennedy, D. (1978). *Recipes from the regional cooks of Mexico*. New York: Harpercollins.
- Kennedy, D. (1998). *My Mexico: a culinary odyssey with more than 300 recipes*. New York: Clarkson Potter Publishers.
- Kennedy, D. (2014). *México: una odisea culinaria*. México D.F.: Océano.
- Kennedy, D., Ramírez, A. y Torres, E. (2008). *Oaxaca al gusto: el mundo infinito de su gastronomía*. Nuevo León: Plenus.
- Laferrière, J. E., Weber, C. W. y Kohlhepp, E. A. (1991). Use and nutritional composition of some traditional Mountain Pima plant foods. *Journal of Ethnobiology*, 11, 93–114.
- Lara-Ponce E. y Quintero-Romanillo, A. (2016). *Plantas medicinales del norte de Sinaloa*. Los Mochis: Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa.
- Lascurain, M., Avendaño, S., Del Amo, S. y Niembro, A. (2010). *Guía de frutos silvestres comestibles en Veracruz*. México D.F.: Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica Forestal.
- Lascurain, M., López-Binnquist, C., Avendaño, S. y Covarrubias, M. (2017). The plant leaves used to wrap tamales in the Mexican State of Veracruz. *Economic Botany*, 71, 374–379. <https://doi.org/10.1007/s12231-017-9396-9>
- Latorre, D. L. y Latorre, F. A. (1977). Plants used by the Mexican Kickapoo indians. *Economic Botany*, 31, 340–357.
- Lazos, E. y Álvarez, E. (1983). *Un estudio etnobotánico en Balzapote, Veracruz: Los Solares (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Linares-Mazari, E. y Bye-Boettler, Jr. R. A. (1987). A study of four medicinal plant complexes of Mexico and adjacent United States. *Journal of Ethnopharmacology*, 19, 153–183. [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(87\)90039-0](https://doi.org/10.1016/0378-8741(87)90039-0)
- Linares-Mazari, E. y Bye-Boettler, R. (2013). Jitomate, cebollas y cebolletas ¿Son plantas del viejo mundo? En G. Castillo (Ed.), *El jitomate y la cebolla, secreto de nuestra sazón* (pp. 29–41). México D.F.: Fundación Herdez.
- Linares-Mazari, E. y Bye-Boettler, R. (2016). El jitomate, maravilla alquímica. *Artes de México*, 123, 34–41.
- Linares-Mazari, E. y Bye-Boettler, R. (2020a). *Milpa y tradición*. Feria gastronómica rarámuri. Recuperado el 23 de enero, 2021. de: https://www.youtube.com/watch?v=TewRDqvNW6Y&list=PLLAcoRHqCmNQPUIZ044JRI_P8-rup8TWz&index=4
- Linares-Mazari, E. y Bye-Boettler, R. (2020b). *El tesgüino, bebida ancestral rarámuri*. Recuperado el 23 de enero de 2021 de: <https://www.youtube.com/watch?v=UtvjUJX6RsY>
- Lipp, F. J. (1971). Ethnobotany of the chinantec indians, Oaxaca, Mexico. *Economic Botany*, 25, 234–244.

- Lira-Saade, R. (1996). Calabazas de México. *Ciencias*, 42, 52–55.
- Lira-Saade, R. y Caballero, J. (2002). Ethnobotany of the wild Mexican Cucurbitaceae. *Economic Botany*, 56, 380–398. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2002\)056\[0380:EOTWMC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2002)056[0380:EOTWMC]2.0.CO;2)
- López-Martínez, C. (2014). *Distribución geográfica y ecológica de dos especies de orégano (Poliomintha longiflora Gray. y Lippia graveolens HBK) en el estado de San Luis Potosí, México (Tesis)*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México.
- López-Morales, F. J. (2012). Un manto protector. En Orellana, M. (Ed.) *Elogio de la cocina mexicana, patrimonio cultural de la humanidad* (pp. 25–35). México D.F.: Artes de México y Conservatorio de la Cultura Gastronómica Mexicana.
- López-Villafranco, M., Aguilar-Contreras, A., Aguilar-Rodríguez, S. y Xolalpa-Molina, S. (2017). Las Verbenaceae empleadas como recurso herbolario en México: una revisión etnobotánica-médica. *Polibotánica*, 44, 195–216. <https://doi.org/10.18387/polibotanica.44.15>
- Luna-José, A. D., Montalvo-Espinosa, L. y Rendón-Aguilar, B. (2003). Los usos no leñosos de los encinos en México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, 72, 107–117. <https://doi.org/10.17129/botsoci.1671>
- Luna-José, A. D. y Rendón-Aguilar, B. (2008). Recursos vegetales útiles en diez comunidades de la Sierra Madre del Sur, Oaxaca, México. *Polibotánica*, 26, 193–242.
- Macía, M. J. (2003). *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas (Zingiberaceae): planta comestible de la sierra Norte de Puebla (México). *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 60, 183–187.
- Mares, T. A. (1982). *Ralámuli un'tugala go'ame-comida de los tarahumaras*. Chihuahua: Don Burgess McGuire.
- Mares-Guerrero, A. y Ocampo-Acosta, G. A. (2018). *Catálogo ilustrado de plantas útiles de la sierra de Laurel, Aguascalientes*. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Martin, G. J. (1996). *Comparative Ethnobotany of the Chinantec and Mixe of the Sierra Norte, Oaxaca, Mexico (Tesis doctoral)*. University of California, EUA.
- Martínez, M. (1928). *Las plantas más útiles que existen en la República Mexicana*. México D.F.: Barrales.
- Martínez, M. (1959). *Plantas útiles de la flora mexicana*. México D.F.: Ediciones Botas.
- Martínez-Alfaro, M. A. (1984). Medicinal plants used in a totonac community of the sierra norte de puebla: Tuzamapan de gale ana, puebla, Mexico. *Journal of Ethnopharmacology*, 11, 203–221. [https://doi.org/10.1016/0378-8741\(84\)90039-4](https://doi.org/10.1016/0378-8741(84)90039-4)
- Martínez-Alfaro M. A., Chavelas, J. y Wing, E. (1982). Appendix I. A guide to the flora of San Lorenzo Tenochtitlán. En M. D. Coe y R. A. Diehl (Eds.), *In the land of the Olmec* (pp. 157–180). Austin y Londres: University of Texas Press.
- Martínez-Alfaro, M. A., Evangelista, V., Mendoza, M., Morales, G., Toledo, G. y Wong, A. (1995). *Catálogo de plantas útiles de la Sierra Norte de Puebla, México. Cuadernos del Instituto de Biología 27*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martínez-Bautista, B. G., Bernal-Ramírez, L. A., Bravo-Avilez, D., Samain, M. S., Amezcua, J. M. y Rendón-Aguilar, B. (2019). Traditional uses of the Family Piperaceae in Oaxaca, Mexico. *Tropical Conservation Science*, 12, 1940082919879315. <https://doi.org/10.1177/1940082919879315>
- Martínez-Márquez, J., Méndez-Agustín, M. R. y Tomás-Martínez, E. (2004). *Recetario de las atápakuas purépechas*. México D.F.: Dirección General de Publicaciones. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Martínez-Murillo, M. E. (1992). *Especies vegetales como recursos energéticos de uso doméstico (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Mazzetto, E. (2017). Un acercamiento al léxico del sabor entre los antiguos nahuas. *Anales de Antropología*, 51, 154–170. <https://doi.org/10.1016/j.antro.2017.03.003>
- McDonald, A. (1994). *Convolvulaceae II. Flora de Veracruz. Fascículo 77*. México D.F.: Instituto de Ecología, A.C.
- Méndez-Robles, M. D., Flores-Chavira, C., Jaramillo-Flores, E., Orozco-Ávila, I. y Lugo-Cervantes, E. (2004). Chemical composition and current distribution of “Azafrán de Bolita” (*Ditaxis heterantha* Zucc; Euphorbiaceae): a food pigment producing plant. *Economic Botany*, 58, 530–535. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2004\)058\[0530:CCACDO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2004)058[0530:CCACDO]2.0.CO;2)
- Meza-Nivón, M. V. (2011). *Cactáceas mexicanas: usos y amenazas*. Segundo informe referente a la realización de la asesoría número INE. ADA-026/2011. México D.F.: Instituto Nacional de Ecología.
- Miranda-Urbe, A. (2008). *Variación florística en los huertos familiares de San Nicolás, Malinalco, Estado de México (Tesis)*. Universidad Autónoma del Estado de México. México.
- Monroy-Vázquez, M. E. (2005). *Etnobotánica de las plantas vasculares del municipio San José Iturbide, Guanajuato, México (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Montesinos, M. G. D., Sarmiento, O. F. y Vázquez, M. A. I. (2011). Estudio etnobotánico de los principales mercados de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. *Lacandonia*, 5, 21–42.
- Muñoz-Zurita, R. (2012). *Larousse diccionario enciclopédico de la gastronomía mexicana*. México D.F.: Larousse.
- Musálem-López, A. (2002). *Colores, olores y sabores festivos de Juchitán, Oaxaca*. México D.F.: Conaculta.
- Narváez-Elizondo, R. E., González-Elizondo, M., González-Elizondo, M. S., Tena-Flores, J. A. y Castro-Castro, A. (2020). Edible ethnoflora of the southern tepehuans of Durango, Mexico. *Polibotánica*, 50, 24–277.
- Nee, M. (1993). *Solanaceae II. Flora de Veracruz. Fascículo 72*. México D.F.: Instituto de Ecología, A.C.
- Neulinger, K., Vogl, C. R. y Alayón-Gamboa, J. A. (2013). Plant species and their uses in homegardens of migrant Maya and Mestizo smallholder farmers in Calakmul, Campeche, México. *Journal of Ethnobiology*, 33, 105–124. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-33.1.105>
- Nicholson, M. S. y Arzeni, C. B. (1993). The market medicinal plants of Monterrey, Nuevo León, México. *Economic Botany*, 47, 184–192. <https://doi.org/10.1007/BF02862021>

- Niembro, A. (1986). *Árboles y arbustos útiles de México: naturales e introducidos*. México D.F.: Limusa.
- Niembro, A., Vázquez, M. y Sánchez, O. (2010). *Árboles de Veracruz: 100 especies para la reforestación estratégica*. Veracruz: Secretaría de Educación-Gobierno del Estado de Veracruz/ Universidad Veracruzana.
- Ninomiya, K. (2002). Umami: a universal taste. *Food Reviews International*, 18, 23–38. <https://doi.org/10.1081/FRI-120003415>
- Núñez-Miranda, S. (2011). *Dishdaa'w, "La palabra se entreteje en la comida infinita" La vida de Abigail Mendoza Ruiz*. Oaxaca: Fundación Alfredo Harp Helú.
- Ortega-Ortega, T. y Vázquez-García, V. (2014). *Satureja macrostema*: situación ambiental, conocimiento local y roles de género. *Madera y Bosques*, 20, 71–86. <https://doi.org/10.21829/myb.2014.202165>
- Pagaza-Calderón, E. (2008). *Efecto de la urbanización y el cambio cultural en la estructura florística de los huertos familiares y su papel en la conservación de especies silvestres. Un estudio de caso en Tlacuilotepec, Puebla (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Pardo, J. (2001). *Diagnóstico de las plantas silvestres, arvenses y ruderales que son empleadas como alimentos por habitantes de cuatro localidades del Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Tesis doctoral)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Paredes-Flores, M. (2001). *Contribución al estudio etnobotánico de la flora útil de Zapotitlán de las Salinas, Puebla, México (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Pennington, C. W. (1963). *The Tarahumara of Mexico: their environment and material culture*. Salt Lake City: University of Utah.
- Pennington, C. W. (1969). *The Tepehuan of Chihuahua: their material culture*. Salt Lake City: University of Utah.
- Pennington, T. D. y Sarukhán, J. (1968). *Árboles tropicales de México: manual para la identificación de campo de los principales arboles tropicales de México*. México D.F.: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales.
- Perales, H. R. y Aguirre, J. R. (2008). Biodiversidad humanizada. En J. Soberón, G. Halffter y J. Llorente-Bousquets (Comps.), *Capital natural de México*, Vol. 1 (pp. 565–603). México D.F.: Conabio.
- Pérez-Báez, G., Cata, V., Riestenberg, K., López-Cartas, R., López-López, R. G., Morales-Carranza, G. et al. (2016). *Guie' Gui' xhi Stinu Guidxi Rialle Bi. Plantas representativas de La Ventosa, Oaxaca*. Washington D.C.: Smithsonian Institute.
- Pérez-Escandón, B. E. (2003). *Lista de las plantas útiles del estado de Hidalgo*. Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Pérez-San Vicente, G. (2002). Reflexiones y una teoría sobre la gastronomía mexicana. En Patrimonio cultural y turismo. Cuadernos. *Memorias (Vol. 1) del Congreso sobre Patrimonio Gastronómico y Turismo Cultural en América Latina y el Caribe*. Puebla, Pue. Conaculta, México. Disponible en: <https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf/cuaderno1.pdf>
- Pérez, J. C. y García-Morales, P. A. (2016). *Estudio etnobotánico y contenido nutrimental de Salmea scandens en Buena Vista Loxicha, Pochutla, Oaxaca (Tesis)*. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. México.
- Perry, L. y Flannery, K. V. (2007). Precolumbian use of chili peppers in the Valley of Oaxaca, Mexico. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 11905–11909. <https://doi.org/10.1073/pnas.0704936104>
- Petrich, P. (1985). *La alimentación mochó: acto y palabra [estudio etnolingüístico]*. México Tuxtla Gutiérrez: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Petrini, C. (2012). Buena limpia y justa. La comida tradicional mexicana. En Orellana, M. (Ed.) *Elogio de la cocina mexicana, patrimonio cultural de la humanidad*. México D.F.: Artes de México y Conservatorio de la Cultura Gastronómica Mexicana.
- Picó, B. y Nuez, F. (2000). Minor crops of Mesoamerica in early sources (II). Herbs used as condiments. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 47, 541–552. <https://doi.org/10.1023/A:1008732626892>
- Pío-León, J. F., Nieto-Garibay, A., León-de la Luz, J. L., Delgado-Vargas, F., Vega-Aviña, R. y Ortega Rubio, A. (2018). Plantas silvestres consumidas como té recreativos por grupos de rancheros en Baja California Sur, México. *Acta Botanica Mexicana*, 123, 7–19. <https://doi.org/10.21829/abm123.2018.1275>
- Quintal, E. y Quiñones, T. (2011). Del altar al mercado: los rituales del piibil en la Península de Yucatán. En C. Good y L. Corona (Ed.), *Comida, cultura y modernidad en México. Perspectivas antropológicas e históricas* (pp. 187–204). México D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Quintero-Salazar, B., Bernáldez-Camiruaga, A. I., Dublán-García, O., Barrera-García, V. D. y Favila-Cisneros, H. J. (2012). Consumo y conocimiento actual de una bebida fermentada tradicional en Ixtapan del Oro, México: la sambumbia. *Alteridades*, 22, 115–129.
- Quiroz-Carranza, J. y Orellana, R. (2010). Uso y manejo de leña combustible en viviendas de seis localidades de Yucatán, México. *Madera y Bosques*, 16, 47–67. <https://doi.org/10.21829/myb.2010.1621172>
- Ramírez-Cantú, D. (1940). *Algunas plantas condimenticias utilizadas en México*. Folletos de Divulgación Científica 32. Instituto de Biología, Universidad Nacional de México. México D.F.
- Ramírez-Rancaño, M. (2004). El pulque, la bebida más amada que la vida. En J. M. Contreras Valdez, M. A. Romero y P. Serrano (Ed.), *Actividades, espacios e instituciones económicas durante la Revolución Mexicana* (pp. 19–56). México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rangel, S. (1987). *Etnobotánica de los agaves del valle del Mezquital (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Rangel-Landa, S., Casas, A., Rivera-Lozoya, E., Torres-García, I. y Vallejo-Ramos, M. (2016). Ixcatec ethnecology: plant

- management and biocultural heritage in Oaxaca, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 12, 1–83. <https://doi.org/10.1186/s13002-016-0101-3>
- Rangel-Landa, S. y Lemus, R. (2002). *Aspectos etnobotánicos y ecológicos de los recursos vegetales entre los Ixcatecos de Santa María Ixcatlán, Oaxaca, México (Tesis)*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Mich.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española (22ª Ed.)*. Madrid: Real Academia Española.
- Rebato-Ochoa, E. M. (2009). Las nuevas culturas alimentarias: globalización vs. etnicidad. *Osasunaz*, 10, 135–147.
- Redfield, R. y Villa-Rojas, A. (1934). *Chan kom: a Maya village*. Chicago: University of Chicago Press. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2009.01.050>
- Rocha-Estrada, A., Alvarado-Vázquez, M. A., García-Sánchez, J. E., Guzmán-Lucio, M. A., Hernández-Piñero, J. L. y Foroughbakhch-Pournavab, R. (2014). Caracterización palinológica de las especies de orégano de los géneros *Lippia* (Verbenaceae) y *Poliomintha* (Lamiaceae) de Nuevo León. *Ciencia UANL*, 17, 49–56.
- Rocha-Guzmán, N. E., Gallegos-Infante, J. A., González-Laredo, R. F., Reynoso-Camacho, R., Ramos-Gómez, M., García-Gasca, T. et al. (2009). Antioxidant activity and genotoxic effect on HeLa cells of phenolic compounds from infusions of *Quercus resinosa* leaves. *Food Chemistry*, 115, 1320–1325. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2009.01.050>
- Rodríguez, A. M., Lazcano, M. E., Sánchez, M. G. y Olivas, M. P. (1991). *Flora útil de los estados de Puebla y Tlaxcala*. Puebla: Universidad Autónoma de Puebla.
- Rodríguez-Acosta M., Jiménez-Merino, A. y Coombes, A. J. (2010). *Plantas de importancia económica en el estado de Puebla*. Puebla: Herbario y Jardín Botánico, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Romero, C. (1981). *Etnobotánica de los huertos familiares en los ejidos Habaneros 2a sección de H. Cárdenas y Mantilla de Cunduacán, Tabasco (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Romero, L. E., Basilio, G. C. y Santiago, A. A. (1999). *Plantas medicinales y otros usos de San Antonio el grande, Huehuetla, Hidalgo, en yuhu (otomí de la sierra)*. Pachuca: Universidad Autónoma de Hidalgo.
- Rose, J. N. (1899). *Notes on useful plants of Mexico*, 5. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Ross-Ibarra, J. y Molina-Cruz, A. (2002). The ethnobotany of chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* ssp *aconitifolius* Breckon): a nutritious maya vegetable. *Economic Botany*, 56, 350–365. [https://doi.org/10.1663/0013-0001\(2002\)056\[0350:TEOCC A\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1663/0013-0001(2002)056[0350:TEOCC A]2.0.CO;2)
- Ruenes-Morales, M. D. (1993). *Estudio de los huertos familiares en los ejidos El Ahuacate y Adolfo López Mateos de la sierra de San Juan, Nayarit (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Ruenes-Morales, M. D., Casas, A., Jiménez-Osornio, J. J. y Caballero, J. (2010). Ethnobotany of *Spondias purpurea* L. (Anacardiaceae) in the Yucatan peninsula. *Interciencia*, 35, 247–254.
- Rzedowski, J. y Calderón-de Rzedowski, G. (2002). *Verbenaceae. Fascículo 100. Flora del Bajío*. México D.F.: Instituto de Ecología, A.C.
- Sabás-Rosales, J. L. (2016). *Encinos (Quercus: Fagaceae) de Zacatecas: Taxonomía, diversidad y distribución (Tesis de doctoral)*. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes, Aguascalientes.
- Salazar, C., Zizumbo-Villarreal, D., Brush, S. B. y Colunga-García, P. (2012). Earth ovens (piib) in the Maya lowlands: ethnobotanical data supporting early use. *Economic Botany*, 66, 285–297. <https://doi.org/10.1007/s12231-012-9207-2>
- Sanabria, O. L. (1986). *El uso y manejo forestal en la comunidad de Xul, en el sur de Yucatán*. Xalapa: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos.
- Sánchez-González, M. C. (1991). *Uso y manejo de la leña en X-uilub, Yucatán (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Sánchez-Mejorada, H. (1982). *Algunos usos prehispánicos de las cactáceas entre los indígenas de México*. Toluca, México: Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Dirección de Recursos Naturales.
- Sánchez-Velázquez, D., Vibrans-Lindemann, H., Caballero-Nieto, J. y Martínez-Moreno, D. (2008). *Composición florística, estructura y manejo de los huertos familiares del municipio de Santo Domingo Huehuetlán el Grande, Puebla (Tesis de maestría)*. Colegio de Postgraduados. Texcoco, Estado de México.
- Schultes, R. E. (1941). *Economic aspects of the flora of Northeastern Oaxaca, Mexico (Tesis doctoral)*. Universidad de Harvard, División de Biología, Cambridge, Massachusetts.
- Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes (1908). *Datos para la materia médica mexicana. Los azafrancillos de México*. Primer folleto de la quinta Parte. México D.F.: Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento/ Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes.
- SEINet (2021). *SEINet Arizona-New Mexico Chapter*. Recuperado el 09 de febrero 2021 de: <http://swbiodiversity.org/seinet/taxa/index.php?taxon=Allium+cernuum&formsubmit=Search+Terms>
- Semarnat (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. *Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo*. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010, Segunda Sección, México.
- Silva, E., Lascurain, M. y de Legarreta, A. P. (2016). Cocina y biodiversidad en México. *Biodiversitas*, 124, 1–7.
- Solís, L. (2006). *Etnoecología cuicateca en San Lorenzo Pápalo, Oaxaca (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional Autónoma de México. Morelia, Michoacán.
- Solís-Becerra, C. G. y Estrada-Lugo, E. I. J. (2014). Prácticas culinarias y (re) conocimiento de la diversidad local de verduras silvestres en el Colectivo Mujeres y Maíz de Teopisca, Chiapas, México. *LiminaR*, 12, 148–162.

- Souza-Novelo, N. (1950). *Plantas alimenticias y plantas de condimento que viven en Yucatán*. Mérida, Yucatán: Instituto Técnico Agrícola Henequenero.
- Srinivasan, K. (2005). Role of spices beyond food flavoring: Nutraceuticals with multiple health effects. *Food Reviews International*, 21, 167–188. <https://doi.org/10.1081/FRI-200051872>
- Standley, P. C. (1920). *Trees and shrubs of Mexico*, 23. Washington DC, USA: Government Printing Office, EUA.
- Sterling, D. (2014). *Yucatán: recipes from a culinary expedition*. Austin: University of Texas Press.
- Stopen, M., Delgado, M. L. y Zabé, M. (1992). *La cocina veracruzana*. Veracruz: Gobierno del Estado de Veracruz.
- Suárez, A., Williams-Linera, G., Trejo, C., Valdez-Hernández, J. I., Cetina-Alcalá, V. M. y Vibrans, H. (2012). Local knowledge helps select species for forest restoration in a tropical dry forest of central Veracruz, Mexico. *Agroforestry Systems*, 85, 35–55. <https://doi.org/10.1007/s10457-011-9437-9>
- Torrero, E. P. y Urbiola, M. I. H. (2010). La alimentación en el México prehispánico y actual: su influencia en la condición nutricional. En F. J. Meyer Cosío y A. Arriaga Ramírez (Coords.), *La ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación en Querétaro. Historia, realidad y proyecciones* (pp. 219–234). Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro.
- Turner, N. J., Luczaj, Ł. J., Migliorini, P., Pieroni, A., Dreon, A. L., Sacchetti, L. E. et al. (2011). Edible and tended wild plants, traditional ecological knowledge and agroecology. *Critical Reviews in Plant Sciences*, 30, 198–225. <https://doi.org/10.1080/07352689.2011.554492>
- Ulloa, C. (2006). Aromas y sabores andinos. En M. Moraes R., B. Ollgaard, L. P. Kvist, F. Borchsenius y H. Valslev (Eds.), *Botánica económica de los Andes Centrales* (pp. 313–328). La Paz: Universidad Mayor de San Andrés
- Van den Eynden, V. y Cueva, E. (2008). Uso de plantas como aditivos en la alimentación. En L. De la Torre, H. Navarrete, P. Muriel, M. J. Macía y H. Balslev (Eds.) *Enciclopedia de las plantas útiles del Ecuador* (pp. 67–70). Quito: Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador/ Herbario AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus.
- Vázquez-García, J. A., Cházaro-Basáñez, M. J., Nieves-Hernández, G., Vargas-Rodríguez, Y. L., Vázquez-García M. y Flores-Macias, A. (2004). *Flora del norte de Jalisco y etnobotánica huichola*. Guadalajara: Serie Fronteras de Biodiversidad. Universidad de Guadalajara.
- Vásquez-Rojas, M. C. (1985). *El uso de plantas silvestres y semicultivadas en la alimentación tradicional en dos comunidades campesinas del sur de Puebla*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vela, E. (2010). La calabaza, el tomate y el frijol. *Revista de Arqueología Mexicana*, 50, 36.
- Velázquez-Ríos, P. (2018). *Revisión taxonómica del género Hedeoma (Lamiaceae) en México (Tesis)*. Universidad de Guadalajara. México.
- Vergara-Rodríguez, D., Mathieu, G., Samain, M. S., Armenta-Montero, S. y Krömer, T. (2017). Diversity, distribution, and conservation status of *Peperomia* (Piperaceae) in the state of Veracruz, Mexico. *Tropical Conservation Science*, 10, 1940082917702383. <https://doi.org/10.1177/1940082917702383>
- Vibrans, H. (1997). Lista florística comentada de plantas vasculares silvestres en San Juan Quetzalcoapan, Tlaxcala, México. *Acta Botanica Mexicana*, 38, 21–67. <https://doi.org/10.21829/abm38.1997.773>
- Villa-Kamel, J. (1991). *Las plantas utilizadas en forma tradicional en la alimentación en una comunidad nahua del este del estado de Hidalgo (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Villa-Ruano, N., Pacheco-Hernández, Y., Rubio-Rosas, E., Lozoya-Gloria, E., Mosso-González, C., Ramón-Canul, L. G. et al. (2015). Essential oil composition and biological/pharmacological properties of *Salmea scandens* (L.) DC. *Food Control*, 57, 177–184. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2015.04.018>
- Villalobos-Contreras, G. (1994). *Plantas comestibles de la Sierra Norte de Puebla: Xochitlán de Vicente de Suárez y Zapotitlán de Méndez (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Villaseñor, J. L. (2016). Checklist of the native vascular plants of Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87, 559–902. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmb.2016.06.017>
- Villaseñor-Martínez, R. (1988). *Etnobotánica de plantas comestibles en dos comunidades: San Pablito y Xolotla en la Sierra Norte de Puebla (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Villavicencio, M. A. y Pérez Escandón, B. E. (1995). *Plantas útiles del estado de Hidalgo*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca de Soto Hidalgo, México.
- Viveros, J. L. y Casas, A. (1985). *Etnobotánica mixteca: alimentación y subsistencia en la montaña de Guerrero (Tesis)*. Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F.
- Viveros-Valdez, E., Rivas-Morales, C., Oranday-Cárdenas, A., Castro-Garza, J. y Carranza-Rosales, P. (2010). Antiproliferative effect from the Mexican poleo (*Hedeoma drummondii*). *Journal of Medicinal Food*, 13, 740–742. <https://doi.org/10.1089/jmf.2009.0041>
- Wendt, T. (2003). *Peperomia hobbitoides* (Piperaceae), a new species of karstophile from the rain forests of the isthmus of Tehuantepec, Mexico. *Lundellia*, 6, 37–43. <https://doi.org/10.25224/1097-993X-6.1.9>
- Wiersema, J. H. y León, B. (2016). *World economic plants: a standard reference*. New York: CRC press.
- Williams, L. O. (1970). Tropical American plants, XI. *Fieldiana: Botany*, 32, 179–206.
- Yamaguchi, S. (1998). Basic properties of umami and its effects on food flavor. *Food Reviews International*, 14, 139–176. <https://doi.org/10.1080/87559129809541156>
- Yeşil, Y. e İnal, İ. (2019). Traditional knowledge of wild edible plants in Hasankeyf (Batman Province, Turkey). *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, 88, 3633.

- Yetman, D. (2002). *The Guarijíos of the Sierra Madre: hidden people of northwestern México*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Yetman, D., Van Devender, T. R. y Van Devender, T. (2002). *Mayo ethnobotany: land, history, and traditional knowledge in northwest Mexico*. Berkeley: University of California Press.
- Ysunza-Ogazón, A. y Díez-Urdanivia, S. (2016). *Herbario de plantas comestibles de Oaxaca, la recuperación de saberes locales*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Ciencias Médica y Nutrición “Salvador Zubirán”.
- Zamora-Martínez, L. I. (1997). *Estudio de la relación planta-hombre en los municipios de mineral del Monte, mineral del Chico, Estado de Hidalgo*. Gobierno del Estado de Hidalgo. Pachuca de Soto Hidalgo, México.
- Zárate, S. (1999). Ethnobotany and domestication process of *Leucaena* in Mexico. *Journal of Ethnobiology*, 19, 1–26.