

HONGOS

SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN



Alejandro García Flores
Raúl Valle Marquina
Luis Enrique Cruz Trujillo
Araceli Tegoma Coloreano
Hugo Hiram Basurto García
Emir Basurto García

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

HONGOS

SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN

Alejandro García Flores

Raúl Valle Marquina

Luis Enrique Cruz Trujillo

Araceli Tegoma Coloreano

Hugo Hiram Basurto García

Emir Basurto García



MORELOS
LA TIERRA QUE NOS UNE
GOBIERNO DEL ESTADO
2024 - 2030

SUSTENTABILIDAD
SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

García Flores, Alejandro, autor

Hongos : saberes y sabores en el Chichinautzin / Alejandro García Flores, Raúl Valle Marquina, Luis Enrique Cruz Trujillo, Araceli Tegoma Coloreano, Hugo Hiram Basurto García, Emir Basurto García.- - Primera edición.- - México : Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2026.

210 páginas : ilustraciones a color

ISBN: 978-607-2646-87-2

1. Hongos comestibles – Corredor biológico Chichinautzin (Morelos) 2. Cocina – Morelos 3. Hábitos alimenticios – Morelos 4. Cocina mexicana

LCC QK617 DC 589.22

Esta publicación fue dictaminada por pares académicos bajo la modalidad doble ciego.

Hongos. Saberes y sabores en el Chichinautzin

Primera edición, julio de 2026

D.R. 2026, Alejandro García Flores, Raúl Valle Marquina,
Luis Enrique Cruz Trujillo, Araceli Tegoma Coloreano,
Hugo Hiram Basurto García, Emir Basurto García (autores)

D.R. 2026, Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Av. Universidad 1001, Col. Chamilpa, C.P. 62209,

Cuernavaca, Morelos, México

publicaciones@uaem.mx

libros.uaem.mx

Corrección de estilo: Elizabeth Pérez Trigo

Diseño y formación: Tigram Contreras MacBeath

Diseño de portada: Tigram Contreras MacBeath

Fotografía de portada: Fernando Ruíz Vázquez

ISBN: 978-607-2646-87-2

DOI: 10.30973/2026/hongos_saberes_sabores



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial- CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

Hecho en México

Aduertencia

El consumo de hongos silvestres comestibles es responsabilidad de quien los recolecta, los cocina, los comercia o los adquiere. La Universidad Autónoma del Estado de Morelos y los autores han publicado esta obra únicamente con propósitos de difusión científica y cultural, específicamente para difundir las prácticas culinarias que tienen como ingrediente a alguna de las especies de hongos que se encuentran en esta región del país. El editor y los autores se deslindan de cualquier afectación a la salud derivada de una selección o manejo inadecuados de estos productos, así como de los daños al entorno natural que pudieran causar las malas prácticas de recolección.



CONTENIDO

Agradecimientos	7
Presentación	9
Introducción	13
La alimentación y la cocina	15
Comer, algo más que nutrirse	15
El lugar donde se entrelazan olores, sabores, conocimientos y significados	17
El imperio de los hongos: el micelio y la espora	21
La histórica relación entre las sociedades y los hongos	27
México, un centro micocultural	31
Los pueblos micofílicos del centro del país	34
La documentación de los saberes culinarios asociados a la preparación de hongos comestibles silvestres	41
Área de estudio: el corredor biológico Chichinautzin	41
Metodología	45
Los hongos registrados en los platillos	55
Recetas	75
Cuernavaca	77
Ahuatepec	77
Buenavista del Monte	83
Tetela del Monte	89

Figura 1. Página 4: Hongos comestibles colecta-
dos en Tres Marías, Huitzilac, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Huitzilac	97
Cuajomulco	97
Huitzilac centro	105
Tres Marías	115
Ocuilan de Arteaga	131
Lomas de Teocaltzingo	131
Tepoztlán	143
San Andrés de la Cal	143
Tepoztlán centro	147
San Juan Tlacotenco, un pueblo micofílico del corredor biológico Chichinautzin	155
Buenas prácticas para la recolección de hongos comestibles silvestres	189
Referencias	197

AGRADECIMIENTOS

La presente obra no habría sido posible sin la colaboración de los habitantes de las comunidades inmersas en el corredor biológico Chichinautzin, quienes, solidaria y amablemente, nos permitieron adentrarnos a una parte muy personal de su vida como los es la cocina y, a través de sus sabores, nos compartieron los conocimientos sobre el aprovechamiento y la preparación de los hongos. Nuestro reconocimiento sincero para todos ellos.

Un enorme agradecimiento al licenciado Daylan Ruperto Castillo por brindarnos su confianza y apoyarnos en la documentación de los saberes sobre los hongos en la localidad tlahuica de Lomas de Teocaltzingo. Es un luchador incansable por mantener la lengua, las costumbres y tradiciones tlahuicas en su comunidad.

A los revisores anónimos por brindar su conocimiento y experiencia para enriquecer y mejorar esta obra.

A la doctora Ibeth Rodríguez Gutiérrez, del Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan, por la revisión crítica de las descripciones taxonómicas de los hongos.

A Emiliano Blas Hernández, María de los Ángeles Ramírez Aragón, Rosa Mariela Manjarrez Jiménez, Erika Benítez Angeles, Alessandro Reyes Moran, Annie Michelle Carnalla Benítez, Abraham Eduardo Villada De Gante, Jonathan Antonio Aviles Vazquez y Carlos Adrián Beltrán Colin, estudiantes de la Maestría en Manejo de Recursos Naturales del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, por su apoyo en el trabajo de campo en la comunidad de San Juan Tlacotenco en Tepoztlán.

A la licenciada Margarita González Saravia, gobernadora constitucional del estado de Morelos, y al maestro Alan Dupré Ramírez, secretario de Desarrollo Sustentable en el Gobierno del Estado de Morelos, por el apoyo otorgado para la impresión de esta obra a través del programa Fondo Verde, convocatoria 2025.



PRESENTACIÓN

En México, numerosos pueblos que habitan los bosques templados han establecido particulares formas de relacionarse con la naturaleza de sus territorios, a partir de conocimientos, aprendizajes, prácticas y significados que han sido transmitidos oralmente de generación en generación. En ese contexto, han construido una importante y antigua tradición sobre la recolecta, la preparación y el consumo de hongos comestibles, sobre los cuales han desarrollado profundos conocimientos tradicionales.

Dentro del complejo conjunto de relaciones entre las sociedades y los recursos fúngicos, su aprovechamiento como alimento es una de las prácticas culturales más representativas y antiguas. Los habitantes de los bosques los han clasificado de acuerdo con sus características morfológicas o utilitarias; conocen las fechas y los sitios donde crecen, e identifican aquellos que pueden causar envenenamiento.

Sin embargo, los saberes que tienen los habitantes de las comunidades micofílicas no se reducen a la identificación de aquellas especies comestibles, también tienen un acervo de saberes y prácticas asociados a sus formas de preparación. Ya sea crudos o cocidos, como el ingrediente principal o un complemento, los hongos forman parte de la diversidad culinaria en el mosaico ecológico y cultural del territorio nacional, donde cada región tiene una selección y variedad de ingredientes con los que se acompañan y cuentan con diferentes maneras de utilizarlos, así como de prepararlos y consumirlos.

La presente obra se enmarca en el contexto socioecológico del corredor biológico Chichinautzin, territorio clave para las acciones de conservación al ser un reservorio de la biodiversidad de los bosques templados de

Figura 2. Página 8: Hongos comestibles comercializados en un mercado de Tepoztlán, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Morelos. Esta región del estado forma parte del Gran Bosque de Agua, macizo forestal importante para el abastecimiento de agua en el valle de México y por proveer cientos de recursos naturales para las comunidades locales de la Ciudad de México, y el Estado de México y Morelos, como lo son los hongos silvestres. En dicho escenario, este libro tiene por objetivo mostrar las múltiples interacciones que, a través del tiempo, han formado los grupos humanos que habitan el corredor biológico Chichinautzin con los ecosistemas forestales y su funga, un aspecto poco documentado. La forma en que la obra aborda la relación sociedad-hongos fue a través de los sabores, olores, colores y texturas que emanan de sus cocinas tradicionales en las comunidades del Chichinautzin.

En el primer capítulo de esta obra, se parte de un marco introductorio en el que se reconoce la alimentación como una actividad más allá de una necesidad biológica. Se enmarca la cultura como un determinante de lo que seleccionamos para alimentarnos, cuándo lo comemos, así como las múltiples motivaciones para hacerlo. En este capítulo, se desarrolla una mirada más compleja del proceso de alimentación, más allá de la subsistencia material de los individuos.

El segundo capítulo nos adentra al particular mundo de los hongos, sus estructuras reproductivas y vegetativas, su impresionante diversidad dentro de los seres vivos, así como su peculiar clasificación de acuerdo con cómo absorben los nutrientes de su entorno, ya sea degradando materia muerta, parasitando a otros seres vivos o formando interacciones simbióticas con algas y plantas.

El tercer capítulo nos traslada a un viaje histórico para conocer cómo se han formado las interacciones entre los grupos humanos y la funga de su territorio. Pinturas, grabados, esculturas y, en menor medida, restos orgánicos han expuesto las relaciones entre las sociedades y los recursos fúngicos, y han revelado cómo los conciben y utilizan desde hace miles de años, particularmente, en Mesoamérica.

El cuarto capítulo nos muestra cómo la gran diversidad de hongos comestibles silvestres hacen de nuestro país un centro micocultural, donde habitan pueblos indígenas y mestizos con un amplio conocimiento tradicional sobre los recursos fúngicos. Dichos saberes tradicionales manifiestan cómo las culturas han convivido con los hongos de sus bosques, selvas y desiertos en el territorio nacional y cómo han preservado este recurso en la memoria colectiva.

El quinto capítulo explora la forma metodológica en que se registraron los saberes tradicionales asociados a la preparación de hongos en comunidades del corredor biológico Chichinautzin. La utilización de técnicas como entrevistas, observación participante y recorridos guiados fueron clave para el registro de la diversidad de preparaciones culinarias asociadas a comunidades que habitan en bosques del estado de Morelos y el Estado de México.

El sexto capítulo nos muestra las características de los hongos registrados durante la documentación de los saberes culinarios en el trabajo de campo. En las descripciones taxonómicas, se aborda información como sus características morfológicas y peculiaridades de las especies.

En el séptimo capítulo, se describen los saberes culinarios a través de las recetas documentadas en las comunidades de estudio. Primeramente, se describen algunas características geográficas, sociales, económicas y culturales de las localidades. Después, se integran datos como nombre de los platillos, hongos que son utilizados, porciones, ingredientes y procedimientos. Por último, se le da voz a las autoras de las recetas para que expresen su interacción con los recursos fúngicos.

El octavo capítulo explica la práctica para el aprovechamiento de hongos comestibles silvestres con el objetivo de disminuir el impacto de esta actividad extractiva. A través de elementos gráficos como fotografías y descripciones detalladas, se busca dar una mayor sostenibilidad al aprovechamiento de este recurso forestal.

En el contexto de la transformación de los sistemas alimentarios locales y la pérdida de los bosques, este libro busca ser un pretexto ideal para que las personas volteen hacia productos forestales como los hongos, los consideren una opción nutricionalmente adecuada y sabrosamente pertinente, además de valorar la gran riqueza culinaria asociada con estos tesoros de los ecosistemas forestales.

Alan Dupré Ramírez
Secretario de Desarrollo Sustentable
Gobierno del Estado de Morelos

INTRODUCCIÓN

La diversidad de platillos e ingredientes que conforman las cocinas tradicionales de México es una de las características más notables de nuestra cultura, identidad, tradición y, también, de nuestra biodiversidad. Sin embargo, los efectos de la globalización de los sistemas alimentarios han traído consigo cambios en la alimentación de la población mexicana tanto en áreas rurales como urbanas, lo que pone en riesgo nuestra riqueza culinaria, misma que es producto de una estrecha relación entre la diversidad biológica y cultural, así como del mestizaje culinario con otras partes del mundo.

La industria alimentaria, poco comprometida socialmente, ha impulsado el consumo de alimentos ultraprocesados con altas cantidades de azúcar, sal y grasas. Sumado a un estilo de vida con poca actividad física, esto ha provocado que México se sitúe entre los primeros lugares, a nivel mundial, de obesidad en hombres, mujeres y niños; además de una alta prevalencia de comorbilidades como hipertensión y diabetes. Esta problemática social y de salud pública se ha visibilizado aún más a raíz de la pandemia de COVID-19.

Ante la complejidad de esta problemática, un paso importante es la revaloración de los conocimientos culinarios asociados a los platillos de las cocinas tradicionales, en la búsqueda de opciones nutricionalmente adecuadas, con menor impacto ambiental y que apoyen el manejo sostenible de la biodiversidad. Así mismo, es necesario disociar los discursos de clase que relacionan la culinaria tradicional con comida *para pobres, poco nutritiva, engordadora* o que está representada solo por las *garnachas callejeras*. En este contexto, los hongos comestibles silvestres son un ingrediente notable en la cocina mexicana. Las características particulares de este grupo de organismos, diferentes a los alimentos de origen vegetal o animal, los hace unpreciado y delicioso manjar para los habitantes de diferentes

regiones y entornos ecológicos, especialmente en los bosques templados, donde se ha registrado el mayor número de especies comestibles. Se espera que las recetas presentadas en este trabajo no solo motiven a las personas a deleitar el paladar con el exquisito sabor de los hongos, sino que también se beneficien de su valor nutritivo, y que sea un aporte para la conservación de estos organismos, de los saberes culinarios asociados a ellos, de los bosques donde se producen y del trabajo de cientos de recolectores cuyo sustento temporal se basa en la venta de este recurso forestal.



Figura 3. Cocción de hongos silvestres en Huitzilac, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

LA ALIMENTACIÓN Y LA COCINA

Comer, algo más que nutrirse

La alimentación es una actividad esencial para la sobrevivencia humana. Consiste en ingresar alimentos en el organismo, con lo cual se obtienen los nutrientes y energía necesarios para su funcionamiento. Sin embargo, la ingesta de alimentos no está determinada solo por necesidades fisiológicas y nutricionales. Nuestros comportamientos alimentarios también están determinados por la cultura (Gómez y Velázquez, 2019). El nutrirse es un acto biológico, mientras que alimentarse es un acto cultural (Marín *et al.*, 2004). La comida genera un sentimiento de correspondencia a una cultura y a una sociedad, por lo que también es un elemento que da identidad y pertenencia (Bertran, 2017).

La forma en que un grupo de individuos selecciona sus alimentos está relacionada con el sistema cultural, en el que se desarrollan diferentes formas de alimentación (Contreras y Gracia, 2005); cada cultura o sociedad depende de los productos que se encuentran en la naturaleza de acuerdo con variaciones regionales y temporales. Así mismo, adquiere otros de ambientes diferentes al propio a través del comercio. Sin embargo, no todos estos alimentos se incorporan a la dieta (Vargas, 1993). Los productos que ofrece la naturaleza no siempre reúnen los requisitos de alimento en el estado en que en esta se presentan, algunos requieren procesos tecnológicos para ser consumidos. Otros han sido producto de un proceso de domesticación desde sus formas silvestres hasta las actuales, y fueron seleccionadas para hacerlas más accesibles o apetitosas. El desarrollo tecnológico ha permitido romper ciclos naturales de producción, implementar técnicas de conservación de alimentos y transportarlos grandes distancias (Vargas, 1993).

En este contexto, para que algo sea elegido como comestible, no es suficiente que se encuentre disponible en el entorno próximo o que sea digerible, sino que depende de las pautas de cada grupo cultural (Vargas, 1993). Dicha elección también incluye cómo, cuándo, cuánto, por qué, para qué, dónde y con quién se come, elementos que conforman la cultura alimentaria. Esta última se define como los usos, costumbres, tradiciones, prácticas y construcciones simbólicas alrededor de los alimentos en todo su proceso, desde la obtención de los ingredientes, su transformación, consumo, manejo y hasta distribución entre los individuos de acuerdo con el contexto colectivo en un territorio, historia y cultura dada (Marín *et al.*, 2004). Por ejemplo, en la mayor parte de las culturas humanas, existen restricciones o limitaciones para el consumo de los alimentos asociadas a la religión, a estados fisiológicos determinados, a enfermedades relacionadas con una cualidad específica (si son alimentos fríos o calientes), a sensibilidades personales o a la edad (Vargas, 1993). La mayor parte de las sociedades han

establecido tiempos formales para comer. Las estaciones del año y las festividades también condicionan la elección de las comidas, así como los lugares, circunstancias específicas, el cuerpo, las emociones y los sentimientos (Vargas, 1993).

El lugar donde se entrelazan olores, sabores, conocimientos y significados

La cocina es el entorno donde los alimentos se convierten en platillos y bebidas. En cada cultura, existe una cocina particular que no solo incluye productos concretos, sino también un conjunto de reglas asociadas con las técnicas e instrumentos de preparación, las formas de combinación, presentación y consumo, así como la obtención, producción y conservación de los alimentos (Contreras y Gracia, 2005).

Mediante los olores y los sabores de sus preparaciones, las cocinas expresan la memoria histórica, los saberes y la creatividad colectiva de generaciones pasadas y, a la vez, manifiestan las innovaciones de las generaciones contemporáneas, lo que muestra su persistencia y dinamismo (Hernández-Albarrán, 2018ab).

La cocina tradicional mexicana es una de las más populares en el mundo. En 2010, fue la primera en ser reconocida como Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). Dicho reconocimiento fue otorgado debido a características como su antigüedad, su continuidad histórica, por ser un símbolo de identidad nacional y por la diversidad de sus ingredientes, procedimientos, técnicas y utensilios originarios (Iturriaga, 2023). No es ninguna casualidad que la cocina tradicional mexicana sea una de las más reconocidas a nivel internacional. Esta se materializa en un mosaico culinario de cocinas regionales, pues en cada territorio existe una selección y variedad de ingredientes, diferentes maneras de utilizarlos, así como de prepararlos y consumirlos.

La diversidad de sabores, aromas, colores y texturas que se encuentran en la cocina tradicional mexicana son producto de una larga historia. La interacción histórica entre una naturaleza tan diversa y la acumulación de saberes sobre su apropiación por parte de numerosos pueblos mesoamericanos permitió obtener una variedad de recursos alimentarios importantes para su subsistencia. Mesoamérica es reconocida como uno de los centros de origen, domesticación y diversificación de plantas cultivadas para la alimentación humana y animal, entre las que destacan el maíz, el frijol, la calabaza, el chile, el aguacate, el jitomate, el tomate, el amaranto, la tuna y el nopal (figura 4). Diversas elaboraciones culinarias consumidas antes de la Conquista aún forman parte de la alimentación en el territorio nacional, en especial, aquellas cuya base es la triada mesoamericana: maíz, frijol y chile (Casas *et al.*, 2017; Conabio, 2017). Además, persisten elementos característicos de producción agrícola como la milpa, el tlacolol o las chinampas; formas de obtención de alimentos como la recolección, la pesca y la cacería; técnicas de preparación como la nixtamalización y el horno bajo tierra; técnicas de conservación como el salado, ahumado y secado, y utensilios como el metate, el molcajete, el comal y el tlecuil (fogón tradicional mesoamericano).

Sin embargo, la historia y desarrollo de la cocina tradicional no puede contarse sin los aportes culinarios del Viejo Mundo realizados durante la Conquista y el establecimiento de la Nueva España. A través del intercambio intercontinental durante cientos de años, se incorporaron numerosas especies de plantas y animales ahora indispensables en la comida mexicana.

Más allá del enfoque turístico y mercantil que se le otorga para su difusión y promoción institucional, la cocina tradicional en México representa una expresión de la historia, las formas de producción, las relaciones sociales, las costumbres, las tradiciones, los conocimientos y la cosmovisión de los pueblos, pero también su patrimonio natural como lo son sus ecosistemas, la flora, la fauna y la funga (Iturriaga, 2010).

A pesar de la importancia histórica y sociocultural de las cocinas tradicionales en México, la mayor parte de la población tiene un patrón de alimentación más semejante a una dieta occidental como resultado de la globalización de los mercados alimentarios, en el cual predomina el consumo de alimentos procesados y la ingesta de carnes rojas, lo cual tiene consecuencias en términos de salud pública y sostenibilidad (Guibrunet *et al.*, 2023).



Figura 4. La agrobiodiversidad es la base de la cocina tradicional mexicana
Nota: a, b, c, d) variedades de maíz criollo (*Zea mays*), e) calabaza (*Cucurbita argyrosperma*),
f) chiles (*Capsicum annum*) y tomates (*Physalis philadelphica*).
Fotografías: Raúl Valle Marquina



El imperio de los hongos: el micelio y la espora

Los científicos creyeron por bastante tiempo que los hongos eran vegetales, por lo que los consideraron parte del reino de las plantas. Sin embargo, ahora se conoce que estos organismos tienen características físicas, químicas y genéticas únicas que los diferencian de otros seres vivos, lo que dio origen al reino Fungi. En comparación con las plantas, los hongos no realizan fotosíntesis, sino que se alimentan por la absorción de nutrientes del medio en el que se desarrollan. Además, la pared celular de los hongos verdaderos está compuesta por quitina y no por celulosa, como en el caso de la célula vegetal. De hecho, representa un grupo más emparentado con los animales que con las plantas.

En el imaginario colectivo, es frecuente asociar los hongos con figuras de sombrero o sombrilla. Sin embargo, dicha estructura, que comúnmente conocemos como hongo, en realidad es su fructificación, parte encargada de la liberación y dispersión de las esporas, así como de su reproducción, análogo a lo que es el fruto en las plantas.

El verdadero cuerpo de los hongos es el micelio, el cual está formado por ramificaciones de miles de filamentos microscópicos que se denominan hifas, las cuales se originan a partir de las esporas. Estos filamentos son las unidades estructurales de los hongos multicelulares. El micelio se encuentra debajo de la tierra, en la hojarasca o dentro de los troncos de los árboles. Dicha estructura se encarga de la absorción y descomposición de nutrientes, pero también genera las fructificaciones para reproducirse sexualmente (figura 6).

Figura 5. Página 20: Integrando hongos a un platillo
elaborado en Tres Marías, Huitzilac, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

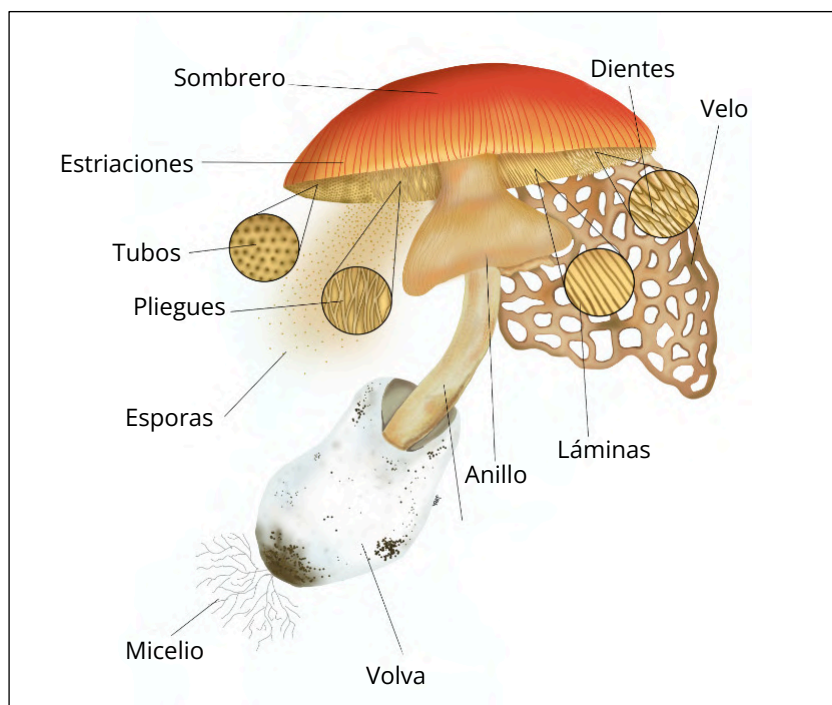


Figura 6. Estructuras de un hongo
Diseño: María Jireh Ramírez García

Los hongos son uno de los grupos de seres vivos más diversos en la naturaleza después de los insectos. Aunque su cuantificación ha significado un reto para los micólogos, se estima que en el mundo existen entre 2.2 y 3.8 millones de especies (Hawksworth y Lücking, 2017). Se calcula que en México pueden existir entre 90 mil y 110 mil especies (Aguirre-Acosta *et al.*, 2014). Dicha variedad tiene formas y tamaños distintos: desde los microscópicos, como las levaduras y los mohos, hasta los macroscópicos que podemos ver a simple vista, como las setas y los champiñones.

Los hongos son organismos que pueden vivir en diversos lugares y hábitats. Se encuentran en el suelo, el agua, en restos de plantas y animales o parasitando a otros organismos. Habitan desde el nivel del mar hasta las altas montañas, así como en las zonas áridas.

Los hongos cumplen un papel importante en la dinámica de los ecosistemas naturales y en aquellos manejados por los grupos humanos, de acuerdo con la forma en que se alimentan. Son heterótrofos porque no generan su propio alimento al igual que los animales; evolutivamente, han desarrollado tres mecanismos para sobrevivir de la absorción de nutrientes del medio en el que se encuentran, que se clasifican en saprobios, parásitos y simbios. En casos específicos, algunas especies pueden cambiar su condición saprobia a parásita o viceversa.

Los hongos saprobios son el grupo más diverso y abundante en la naturaleza (figura 7). Estos se alimentan mediante la disolución, por medio de enzimas, de la materia orgánica inerte que colonizan y su posterior absorción. Al utilizar como fuente de energía la materia muerta de plantas, animales y microorganismos, cumplen un papel esencial en la descomposición, el reciclaje y la disponibilidad de nutrientes (Cuesta, 2003). Otros hongos son parásitos obligatorios o facultativos al obtener sus nutrientes y vivir a expensas de organismos huéspedes como plantas, animales o, incluso, parasitando los cuerpos fructíferos de otros hongos (figura 8). Aunque pueden llegar a ocasionar enfermedades o la muerte de los hospederos, este grupo tiene un papel importante en la regulación de las comunidades en los ecosistemas (Pérez-Moreno *et al.*, 2021).

Los hongos simbios establecen relaciones con algas (estos son denominados líquenes) o con las plantas vasculares, con las que forman micorrizas (figura 9). Estas últimas se establecen, aproximadamente, entre cinco mil especies de hongos y más de 90% de plantas vasculares, de manera que cumplen una función importante en la estructura y dinámica de los ecosistemas tropicales, templados y boreales (Pérez-Moreno y Read, 2004). En este tipo de asociación simbiótica, los hongos reciben compuestos de carbono de las especies vegetales hospedantes, mientras que estas se benefician al mejorar su acceso a los nutrientes y agua disponibles en el suelo, su tolerancia al estrés o su protección contra patógenos, por lo tanto, estas asociaciones determinan, en gran medida, el mantenimiento ecológico de las comunidades forestales (Quiñónez-Martínez *et al.*, 2005;

HONGOS SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN



Figura 7. Hongo saprófito

Nota: Especie comúnmente conocida como oreja (*Pleurotus* spp.), en la imagen se ve creciendo en un tronco caído de cazahuate (*Ipomoea* spp.).

Fotografía: Raúl Valle Marquina

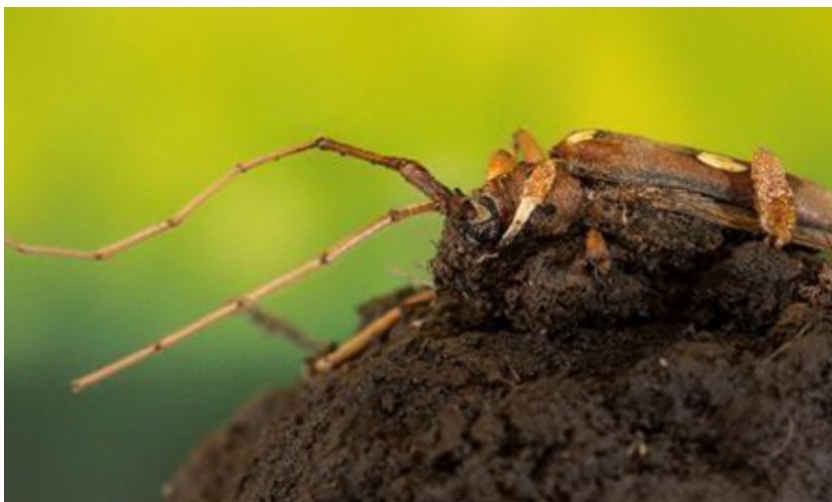


Figura 8. Hongo parásito

Nota: *Cordyceps* sp. parasitando un insecto.

Fotografía: Luis Enrique Cruz Trujillo

Tedersoo *et al.*, 2020). Así mismo, extensas redes de micorrizas conectan y regulan las interacciones de las plantas de forma intraespecífica e interespecífica, a través de la transferencia de nutrientes o señales fitoquímicas (Tedersoo *et al.*, 2020).



Figura 9. Hongo micorrízico

Nota: Micorriza escobeta roja (*Ramaria araiospora*).

Fotografía: Luis Enrique Cruz Trujillo



La histórica relación entre las sociedades y los hongos

Los grupos humanos, a través de la observación sistemática de su medio biológico, han construido un conjunto de conocimientos, aprendizajes, prácticas y significados transmitidos oralmente de generación en generación, con los cuales moldearon, poco a poco, sus relaciones con la naturaleza, así como el uso y manejo de los recursos naturales distribuidos en sus territorios (Berkes *et al.* 2000; Toledo *et al.*, 2019).

Una parte de la diversidad de hongos ha sido aprovechada por las sociedades a través del tiempo, en diferentes espacios geográficos y contextos culturales, particularmente, los macromicetos o aquellas especies que tienen cuerpos fructíferos observables a simple vista, los cuales representan una cuarta parte de los hongos estimados en el planeta (Sánchez y Mata, 2012).

Los vestigios como pinturas, grabados, esculturas y, en menor medida, restos orgánicos han expuesto cómo las sociedades han conocido y utilizado los recursos fúngicos desde hace miles de años. La utilización de hongos por parte de los grupos humanos se remonta a la época prehistórica, de la que el arte rupestre en África y Europa es una de las primeras evidencias de cómo este grupo de organismos ha estado relacionado con el ser humano y sus prácticas religiosas (Romero, 2007; Li *et al.*, 2016). Con el transcurso del tiempo, la histórica interacción entre la diversidad fúngica y la acumulación de saberes tradicionales sobre su uso y manejo permitió que estos organismos fueran incorporados a las estrategias de subsistencia y a

Figura 10. Página 26: Hongos silvestres comestibles recolectados en Huitzilac, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

las cosmovisiones (Ruan-Soto, 2007), al comenzar a ser usados con fines rituales, medicinales o alimentarios, pero también al identificar aquellas especies que causaban intoxicaciones (figura 11) (Moreno-Fuentes y Garibay-Orijel, 2014).

Dentro del espectro de interacciones de los grupos humanos y los recursos fúngicos, el aprovechamiento de los hongos como alimento es una de las prácticas culturales ancestrales más representativas de los humanos y su relación con estos organismos (Boa, 2005; Moreno-Fuentes, 2014) (figura 11). El polen y las esporas de hongos encontrados en la dentadura de restos óseos en la cueva del Mirón, España, representa uno de los antecedentes más antiguos de su consumo al estimarse en diecinueve mil años (Power *et al.*, 2015).

A nivel mundial, se han identificado 2,189 especies de hongos cuyas fructificaciones son comestibles en más de noventa países (Li *et al.*, 2021). Una parte de la diversidad es importante para la exportación en los mercados internacionales, sin embargo, la mayor relevancia de los hongos comestibles silvestres está en su aprovechamiento para la subsistencia en los países en desarrollo, al ser un complemento en la dieta y un producto para la venta a pequeña escala en los mercados locales y regionales (Boa, 2005). Del total, 92.29% son basidiomicetos y 7.71% son ascomicetos (Pérez-Moreno *et al.*, 2021). En términos de la manera en que se nutren, el mayor porcentaje de las especies son simbióticas (54%) y forman micorrizas con los árboles (Boa, 2005; Pérez-Moreno *et al.*, 2021). El 43% son saprofitos, los cuales son recolectados en entornos silvestres, de estos, también se tiene registro de especies valorizadas económicamente por su cultivo (Boa, 2005; Pérez-Moreno *et al.*, 2021). Por su parte, los parásitos representan apenas 3% de la diversidad de hongos comestibles silvestres (Pérez-Moreno *et al.*, 2021).



Figura 11. Hongos comestibles, medicinales, enteógenos y tóxicos

Nota: En México, el número de especies de hongos consumidas con fines alimentarios es mayor al de las utilizadas con fines medicinales, rituales y que aquellas consideradas tóxicas. No obstante, entre los diferentes usos tradicionales se han registrado especies compartidas. Algunos de sus usos poco frecuentes son para decoración, elaboración de artesanías, como cosmético, combustible, insecticida, juguete, tinte, forraje, embriagante y con uso lúdico (Aparicio, 2019; Montoya *et al.*, 2019; López-García *et al.*, 2020; Ruan-Soto *et al.*, 2021a; Ruan-Soto *et al.*, 2021b; Ríos-García *et al.*, 2023).

a) hongos comestibles silvestres (en primer plano *Hypomyces lactifluorum*, *Lactarius indigo* y *Russula brevipes*). En el país se mantiene una antigua tradición sobre el consumo de hongos silvestres en regiones templadas, tropicales e incluso áridas (Herrera-Suarez y Medina, 2019), donde los cuerpos fructíferos son recolectados en entornos naturales y transformados, principalmente durante la época de lluvias en verano y otoño, aunque también se registran especies que fructifican en primavera e invierno (Moreno-Fuentes, 2014). Fotografía: Raúl Valle. b) *Ganoderma curtisii*. En la medicina tradicional mexicana, se utilizan 350 especies de hongos para atender más de 150 padecimientos, como enfermedades del aparato digestivo, respiratorio, circulatorio y nervioso, además de síndromes de filiación cultural como el mal de ojo y el empacho (Bautista-González y Herrera-Campos, 2023). Diversos hongos utilizados con fines terapéuticos también son comestibles. En algunos casos se emplean hongos tóxicos como *Amanita muscaria*, pero también especies alucinógenas del género *Psilocybe* (Guzmán, 2008a). Fotografía: Luis Enrique Cruz Trujillo. c) *Psilocybe zapotecorum*. Los hongos con propiedades neurotrópicas (también conocidos como alucinógenos, psicotrópicos, enteógenos o sagrados), históricamente han

HONGOS SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN

sido consumidos por pueblos indígenas en México, pues forman parte de su cosmovisión, prácticas rituales y medicinales (Guzmán, 2011). Los hongos del género *Psilocybe* destacan por su diversidad, antigüedad y predominancia de uso entre las culturas indígenas de México (Guzmán, 2008b). Se caracterizan por la producción de psilocibina, una triptamina con propiedades psicoactivas y psicodélicas (Hannon, 2021). De las 53 especies alucinógenas de *Psilocybe* que se conocen en el país (Guzmán, 2008b), se estima que, tradicionalmente, se utilizan 34 entre grupos originarios y mestizos (Guzmán, 2008b; Moreno-Fuentes y Briones, 2019; Van Court *et al.*, 2022). Fotografía: Hugo Basurto. d) *Amanita muscaria*. El conocido como ajonjolinado o matamoscas es una de las especies tóxicas más populares en México y el mundo. En el país, se tiene registro de aproximadamente cien especies de hongos tóxicos o con sospechas de toxicidad, incluyendo los neurotrópicos (Ramírez-Terrazo *et al.*, 2014).

Fotografía: Hugo Basurto García

En México, la tradición sobre el consumo de hongos comestibles silvestres se remonta a la época prehispánica. En el vasto territorio de Mesoamérica, se desarrollaron diferentes tipos de vegetación que proporcionan hábitats para una gran diversidad de especies fúngicas, las cuales fueron aprovechadas por numerosos pueblos (Briones-Pérez y Jiménez, 2019). A pesar de la poca evidencia arqueológica relacionada con la importancia de los hongos, debido a su naturaleza perecedera, la iconografía y las fuentes escritas han permitido tener una mayor comprensión sobre el papel de estos organismos en las sociedades mesoamericanas (Pérez-Chávez *et al.*, 2019; González-Romero, 2023). Vestigios como esculturas de piedra fungi-formes, representaciones pictográficas en códices y crónicas en manuscritos coloniales muestran la diversidad de concepciones y prácticas emanadas de las relaciones entre los grupos humanos con hongos en distintos contextos culturales, geográficos o temporales de esta área cultural. Ya sea como alimento o como un elemento medicinal o ritual, los hongos fueron apreciados por la mayoría de los grupos étnicos (Guzmán, 2016; Zizumbo-Villarreal *et al.*, 2016; Pérez-Chávez *et al.*, 2019; González-Romero, 2023).

México, un centro micocultural

En el país, la extraordinaria riqueza cultural y biológica se manifiesta en el amplio conocimiento tradicional que diferentes pueblos contemporáneos tienen sobre los recursos fúngicos. La apropiación de hongos ha sido documentada en más de quince grupos indígenas y en diversas comunidades mestizas (Garibay-Orijel y Ruan-Soto 2014). La acumulación y transmisión del conocimiento micológico tradicional ha dado lugar a un conjunto de tradiciones vinculadas con el consumo de 450 especies, lo que sitúa a la nación como el segundo centro de diversidad de hongos comestibles a nivel mundial, solo detrás de China (Pérez-Moreno *et al.*, 2021). Esta cifra representa más que un simple número. Manifiesta la historia de cómo los grupos humanos han convivido con los hongos de sus bosques, selvas y desiertos en el territorio nacional, así como la memoria colectiva que guardan sobre aquellas especies consideradas comestibles. La propiedad de comestibilidad no es una característica intrínseca a las especies, sino que es definida por el contexto cultural, es decir, solo se reconocen como comestibles aquellos hongos que son identificados, recolectados, preparados y consumidos en el ámbito colectivo de un territorio y una cultura dada, en un tiempo histórico particular (Ramírez, 2023).

Una de las manifestaciones más notables de la memoria colectiva es la diversa nomenclatura tradicional de los hongos comestibles silvestres. A nivel nacional, se han registrado más de 5,500 nombres locales para identificar la funga que se consume con fines alimentarios (Pérez-Moreno *et al.*, 2020). Las etnoclasificaciones, clasificaciones tradicionales o, también llamadas, taxonomías folk aluden a las características organolépticas y morfológicas como forma, tamaño, color, consistencia, fenología, comestibilidad o toxicidad (figura 12). Así mismo, existe evidencia de que, en diversas comunidades, estos organismos son agrupados bajo un enfoque utilitario, es decir, las personas solo reconocen y nombran aquellos que usan (Moreno-Fuentes, 2014; Ramírez-Terrazo *et al.*, 2014; Reyes-López *et al.*, 2020).

HONGOS SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN



Figura 12. Hongos del complejo *Amanita caesarea*

Nota: Los hongos del complejo *Amanita caesarea* son de los más apreciados en ambientes forestales de coníferas en México. Se tiene registro del aprovechamiento de treinta y un especies (Pérez-Ramírez *et al.*, 2019). Estos se caracterizan porque, al fructificar, tienen la forma de un huevo de color blanco. Cuando el huevo se rompe, surge la seta con un sombrero amarillo, naranja o rojizo. En el estado de Morelos, comúnmente se le nombra como huevito, yema, o yemitas, pero también polonco, chicalas o jícara.

Fotografías: Raúl Valle Marquina

La importancia de los hongos no solo se expresa en el número de especies registradas y su clasificación, sino también en la diversidad de formas de preparación y preservación que tienen los pueblos en México (Ruan-Soto *et al.*, 2017). Ya sea como componente principal o complemento de platillos, los hongos generalmente son consumidos frescos y cocidos. En algunos contextos culturales se pueden consumir crudos, pero en otros esto se considera nocivo (figura 13). En el proceso de preparación, se realizan diferentes prácticas, de acuerdo con la especie, con la finalidad de mejorar el sabor o remover sustancias nocivas mediante la eliminación del estípite,

las láminas o la cutícula del píleo para evitar el sabor amargo. Otras prácticas son el enjuague repetido o el hervirlos antes de cocinar para suprimir lo amargo o mejorar la masticabilidad (Ruan-Soto *et al.*, 2017). La forma de preparación de los hongos depende de sus características intrínsecas, como la dureza de las partes, de la cantidad de individuos recolectados, del tiempo de cocción que requieren, así como de la interacción de sabores entre especies (Ruan-Soto *et al.*, 2017). También depende de elementos de la cosmovisión de los pueblos. En el contexto de Mesoamérica, los hongos pueden ser concebidos como un alimento con calidad fría, debido a los sitios donde crecen y a la época en que prosperan (de lluvia), lo que condiciona su forma de preparación, consumo y los elementos culinarios con los que se pueden combinar (Ruan-Soto *et al.*, 2017).

Los pueblos micofílicos del centro del país

Los estudios realizados desde la etnomicología (disciplina académica que estudia la relación entre las culturas y los hongos) muestran claros ejemplos de pueblos micofílicos en México, es decir, aquellos que tienen una tradición, conocimiento, interés y gusto por este grupo de organismos. En estas comunidades, los hongos cumplen un papel importante en diferentes ámbitos de la cotidianidad de sus habitantes al ser parte de la dieta, la medicina tradicional, del sistema de creencias o de las economías locales (Ruan-Soto, 2019).

La mayor diversidad de hongos culturalmente relevantes en México se ha registrado en los bosques templados (Haro-Luna *et al.*, 2022) (figura 14). En este escenario, destacan comunidades campesinas e indígenas que habitan en los bosques templados del centro del país, en estados como Puebla, Estado de México, Tlaxcala o la Ciudad de México (Ruan-Soto, 2019; Ruan-Soto *et al.*, 2021b). En este contexto geográfico y ecológico tan particular donde han predominado las investigaciones etnomicológicas (Ruan-Soto, 2007), los grupos humanos que lo habitan tienen una antigua e importante tradición asociada con la recolección, el consumo y la venta de hongos comestibles silvestres.



Figura 13. Hongos recolectados en Lomas de Teocalzingo, Ocuilán, Estado de México

Nota: En contextos culturales como el de los tlahuicas de Lomas de Teocalzingo, algunas especies se pueden consumir crudas.

Fotografía: Raúl Valle Marquina



Figura 14. Distribución de los bosques templados en México

Nota: Los bosques cubren un tercio del territorio de México. De esta superficie, los bosques templados ocupan 51% (Torres-Rojo *et al.*, 2016). Las áreas forestales en el país tienen derechos de propiedad establecidos y diversos grupos humanos viven inmersos o alrededor de ellos. De estas áreas, 61% se encuentra en propiedad social o colectiva de la tierra bajo la figura de ejidos o comunidades (Madrid *et al.*, 2009). Los pobladores que habitan un medio forestal tienen diferentes grados de dependencia de los productos forestales maderables y no maderables, ya sea como bienes de consumo o como generadores de ingreso a través de la comercialización, por lo que se apropian de ellos por medio de prácticas agrícolas, pecuarias, cinegéticas o de recolección (Alexiades y Shanley, 2004; Torres-Rojo *et al.*, 2016). No obstante, los productos forestales no significan solo recursos para la subsistencia material o para el intercambio mercantil, también forman parte del acervo cultural de comunidades originarias y mestizas con una larga historia de uso, cuyo conocimiento tradicional se ha transmitido a través de las generaciones por medio de la oralidad, y su aprovechamiento tiene un papel clave en los modos de vida locales (Alexiades y Shanley, 2004). Los hongos comestibles silvestres son un recurso forestal no maderable con importancia ecológica, alimentaria, cultural y económica para los habitantes que viven cerca de los bosques de pino, encino, mixtos, de oyamel o mesófilo de montaña, particularmente, en el centro y sureste mexicano, pero también en regiones del bajo, occidente y norte del territorio nacional (Quiñónez-Martínez *et al.*, 2014; González Rivadeneira y Argueta Villamar, 2018; Robles-García *et al.*, 2018; Ruan-Soto, 2018; Ocañas *et al.*, 2019; Ruan-Soto, 2019b; Ruan-Soto *et al.*, 2021a).

Elaboración: Raúl Valle Marquina

Así mismo, los estudios etnomicológicos han evidenciado que los especialistas en la recolección, conocidos popularmente como hongueros, poseen profundos conocimientos tradicionales que se fundamentan en el reconocimiento de la biología, la ecología y las características morfológicas (Ramírez-Terrazo *et al.*, 2022). Estos conocimientos se manifiestan en la asignación de nombres y la clasificación tradicional de los hongos, en el reconocimiento de los sitios donde se encuentran, árboles donde crecen, las fechas cuando aparecen, las formas en que se pueden preparar, la distinción de aquellos que se pueden comer o la identificación de las especies tóxicas (Ruan-Soto y Mariaca-Méndez, 2012). Los hongos también poseen un papel importante en las cosmovisiones de los pueblos, en los que, simbólicamente, están relacionados con la fertilidad de los suelos y la salud de los bosques; son considerados alimento de origen divino; se cree que son hogar de seres fantásticos, y en los que la fructificación de especies está relacionada con eventos como las tormentas y las fases lunares (Haro-Luna, 2019; Ruan-Soto, 2019a; Ruan-Soto *et al.*, 2021; Ríos- García *et al.*, 2023).

Los habitantes locales de esta región del país tienen un importante medio de subsistencia en los hongos comestibles silvestres durante la temporada de lluvias, época en que fructifican diversas especies en ecosistemas como los bosques de pino, encino, oyamel, mixtos o mesófilo de montaña. En países como China, el comercio de hongos tiende a estar relacionado con la exportación, mientras que, en México, la venta de este recurso forestal está más asociado con el sostenimiento temporal de las economías familiares mediante su venta local o regional (Pérez-Moreno *et al.*, 2021). Es común ver diversas especies comestibles comercializadas durante los días de plaza en los tianguis o mercados tradicionales de las regiones con una cultura micofílica (figura 15).

Además de formar parte de la riqueza culinaria de los pueblos micofílicos, los hongos comestibles silvestres también son importantes en términos de nutrición (figura 16) (Meneses *et al.*, 2020). Diversas investigaciones los ubican como un alimento de alta calidad nutricional y propiedades

funcionales particulares. Son un alimento con alto contenido de proteína, minerales, vitaminas, fibra cruda y bajo en grasas; pero también han mostrado la presencia de compuestos bioactivos con potenciales propiedades anticancerígenas, antibióticas, antioxidantes y antidiabéticas. Estas características los han posicionado como un alimento nutracéutico por su acción benéfica en la salud de las personas (Barros *et al.*, 2007; Nowacka *et al.*, 2014; Öztürk *et al.*, 2015; Zhu *et al.*, 2015; Cano-Estrada y Romero-Bautista, 2016; Zhao *et al.*, 2020; Anusiya *et al.*, 2021; Espejel-Sánchez *et al.*, 2021; Kumar *et al.*, 2021; Mwangi *et al.*, 2022).



Figura 15. Venta de hongos en el tianguis tradicional de la cabecera municipal de Tepoztlán, Morelos

Nota: En tianguis tradicionales del centro del país, se han registrado hasta noventa especies de hongos comercializadas (Pérez-Moreno *et al.*, 2008).

Fotografías: Raúl Valle Marquina

¡DE HONGO ME COMO UN TACO!



ALIMENTO PARA UNA BUENA DIETA

Los hongos se caracterizan por tener proteínas de buena calidad, alto contenido de fibra dietética y bajo contenido en grasas.



RICOS EN VITAMINAS

Los hongos poseen vitaminas primarias importantes para el funcionamiento del cuerpo humano como la tiamina, riboflavina, niacina, tocoferol y vitamina D.



ANTIOXIDANTES

Entre las sustancias bioactivas destacan los compuestos fenólicos (flavonoides, ácidos fenólicos y cinámicos), tocoferoles, ácido ascórbico y carotenoides. Estas sustancias protegen a las células del daño oxidativo producido por los radicales libres.



MÚLTIPLES BENEFICIOS

Otros compuestos de interés son los β -glucanos; estos polisacáridos estimulan el sistema inmunitario, inhiben células tumorales, controlan la concentración de lípidos en la sangre y son una fuente de prebióticos que estimulan el crecimiento de la microbiota intestinal.

Figura 16. Aportes nutricionales y funcionales de los hongos comestibles
Diseño: Tigram Contreras MacBeath

Figura 17. Página 40: Hongo colectado en un bosque de Tetela del Monte, Cuernavaca, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina



LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SABERES CULINARIOS ASOCIADOS A LA PREPARACIÓN DE HONGOS COMESTIBLES SILVESTRES

Área de estudio: el corredor biológico Chichinautzin

La investigación sobre los saberes culinarios tradicionales relacionados con la preparación de hongos silvestres comestibles se centra en el corredor biológico Chichinautzin (Cobio). El Cobio forma parte del Bosque de Agua, superficie forestal estratégica en términos de conservación y desarrollo social que se encuentra en territorios del Estado de México, Morelos y Ciudad de México (figura 18). En la región, la vegetación que predomina son los bosques templados y uno de los principales servicios ambientales que brinda a la zona metropolitana del Valle de México es la recarga de acuíferos y disponibilidad de agua (Ecoba, 2012).



Figura 18. Ubicación geográfica del corredor biológico Chichinautzin
Elaboración: Raúl Valle Marquina



Figura 19. Panorámica de los bosques de Ahuatepec
Fotografía: Fernando Ruíz Vázquez

El Cobio es un área natural protegida (ANP) ubicada en el centro de México. Está integrada por el Parque Nacional El Tepozteco, el Parque Nacional Lagunas de Zempoala y dos fracciones que corresponden a un área de protección de flora y fauna. Estos, en conjunto, poseen una superficie de 65,721 hectáreas pertenecientes a territorios de los municipios morelenses de Huitzilac, Cuernavaca, Tepoztlán, Yautepec, Tlalnepantla, Totolapan y Tlayacapan; Ocuilan en el Estado de México, y parte de las demarcaciones territoriales de Milpa Alta y Tlalpan en la Ciudad de México.

El Cobio se ubica en la zona de la sierra del Chichinautzin, región ecológica en el norponiente del estado de Morelos, conformada por montañas de origen volcánico de la era Plioceno-Holoceno y que se caracterizan por presentar los macizos forestales de bosque templados con la mayor superficie y grado de conservación a nivel estatal (Sorani y Rodríguez-Gallegos, 2020). La presencia de la superficie forestal, junto con la permeabilidad del suelo y la geología permiten que esta región sea prioritaria en términos del mantenimiento de servicios ecosistémicos como la recarga de acuíferos y la conservación de la biodiversidad (Sorani y Rodríguez-Gallegos, 2020).

El Cobio se encuentra en un gradiente altitudinal de 1,250 a 3,450 m. s. n. m., intervalo con una amplia heterogeneidad ambiental. En la región se distribuyen tipos de vegetación de clima tropical y templado; estos últimos son los que tienen mayor diversidad, ocupan una mayor superficie y están representados por bosques de pino, oyamel, encino y de pino-encino (Santillán-Alarcón *et al.*, 2010; Vega-Guzmán *et al.*, 2010). De acuerdo con la cartografía sobre la vegetación y el uso de suelo, del total de su superficie, 89.89% corresponde a áreas agropecuarias (26.8%), bosque de pino (21.38%), bosque de encino (16.07%), bosque tropical caducifolio (14.42%) y bosque mixto (11.22%). Mientras que el porcentaje restante está representado por bosque de oyamel, centros poblacionales, zonas transicionales de bosque de encino-bosque tropical caducifolio, afloramientos rocosos y matorrales (Vega-Guzmán *et al.*, 2010).

HONGOS SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN

En esta ANP, se tienen registradas 352 especies de macromicetos y, de acuerdo con su distribución por tipo de vegetación, los bosques templados de la región resguardan el mayor porcentaje de hongos, debido a que en estas comunidades vegetales prevalece una alta humedad ambiental, factor que apoya una mayor riqueza y diversidad fúngica (López- Eustaquio *et al.*, 2010). Los habitantes en las comunidades dentro o cerca del Cobio mantienen conocimientos tradicionales asociados con los hongos comestibles silvestres, los cuales son recolectados con fines de autoabasto o para la obtención de ingresos mediante su venta tradicional a nivel local y regional (figuras 20-23). De manera que se registra una riqueza etnomicológica de hasta cuarenta y cinco especies con valor de uso alimentario (Portugal *et al.*, 2010).



Figura 20. Recolección de hongos en Tres Marías, Huitzilac, Morelos

Fotografía: Araceli Tegoma Coloreano



Figura 21. Recolección de hongos en San Andrés de la Cal, Tepoztlán, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Metodología

La información sobre los platillos y los hongos comestibles silvestres se obtuvo a partir del método etnográfico, mediante técnicas de investigación como entrevista, observación participante y recorridos guiados (figuras 23-31). La selección de los colaboradores cuyas recetas integran esta obra se realizó con el apoyo de informantes clave, quienes ubicaron a familias cuya cultura alimentaria incluye el consumo de hongos, en comunidades de Cuernavaca, Huitzilac, Tepoztlán, así como del municipio de Ocuilan en el Estado de México. Las redes sociales digitales también permitieron la identificación y comunicación con personas interesadas en participar en este proyecto de investigación.

Se visitaron los hogares seleccionados para presentar el trabajo de investigación y obtener el consentimiento libre, previo e informado para su participación. Para la documentación de las recetas con hongos comestibles silvestres, se realizó observación participante en la que se registraron



Figura 22. Venta de hongos en Monte Casino, Huitzilac, Morelos
Fotografía: Araceli Tegoma Coloreano

detalladamente los ingredientes y la forma de preparación mediante un formato establecido con anterioridad en gabinete. Antes de la preparación, en algunos casos, se pesaron los ingredientes con una báscula digital. Se tomaron fotografías de los diferentes pasos de la elaboración de los platillos. En casos particulares, se registró, con fotografía etnográfica, el proceso de recolección de hongos. De manera complementaria, se aplicaron entrevistas en los hogares para conocer los motivos del consumo de hongos, las especies consumidas, la procedencia de los hongos consumidos y la preferencia. La documentación y el registro de la diversidad de platillos se



Figura 23. Recolección de hongos en Tetela del Monte, Cuernavaca, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

realizó durante los meses de julio a septiembre, por ser las temporadas de lluvias cuando se presentan las fructificaciones. La identificación taxonómica de las especies consumidas fue por medio de fotografías y colecta de ejemplares, los cuales fueron examinados por académicos especialistas del Laboratorio de Micología del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.



Figura 24. Recorrido guiado con una familia para recolección de hongos en bosques de Tetela del Monte, Cuernavaca, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Figura 25. Registro y peso de los ingredientes en un hogar de Coajomulco, Huitzilac, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Figura 26. Registro de la forma de preparación en un hogar de Lomas de Teocaltzingo, Ocuilan, Estado de México
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Figura 27. Degustación de los platillos elaborados en un hogar de Ahuatepec, Cuernavaca, Morelos

Fotografía: Raúl Valle Marquina



Figura 28. Aplicación de entrevista en un hogar de Huitzilac, Morelos

Fotografía: Raúl Valle Marquina



Figura 29. Preparación de platillos a base de hongos en Tres Marías, Huitzilac
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Figura 30. Páginas 52-53: Madre e hijo limpiando hongos para su cocción en la comunidad de San Andrés de la Cal, Tepoztlán, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Figura 31. Página 54: Preparación de salsa de ciruela para acompañar un platillo con hongos en Huitzilac, Morelos
Fotografía: Raúl Valle Marquina





LOS HONGOS REGISTRADOS EN LOS PLATILLOS





Figura 33. *Amanita basii*

Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Polonco, huevito, chicalas, yemas

Amanita basii

Talla: hasta 25 cm de alto

Píelo-sombrero: de 10 a 20 cm de diámetro, de color anaranjado en el centro y amarillento en los bordes (puede palidecer con el sol), tiene borde estriado, a veces presenta restos de velo parcial en forma de grandes parches.

Láminas: de color amarillo, anchas y libres.

Estípite-pie: grueso, denso, recto, de hasta 3 cm, color amarillo pálido con escamas anaranjadas.

Anillo: de color amarillo-dorado con estriaciones en los bordes, ancho.

Volva: de color blanco, en forma de saco, muy gruesa y persistente.

Contexto-carne: de sabor suave, agradable, recuerda al huevo semicocido.

Peculiaridades: especie gregaria (crecen muy cerca entre ellos) que suele aparecer en corros o en pequeños grupos bajo pinos (*Pinus* spp.). Presenta simbiosis de tipo ectomicorrizica.

Figura 32. Página 55. Hongo recolectado en la comunidad de San Andrés de la Cal, Tepoztlán, Morelos, localmente conocido como sombrero de cazahuate
Fotografía: Raúl Valle Marquina

**Polonco, huevito,
chicalas, yemas**

Amanita jacksonii Pomerl



Figura 34. *Amanita jacksonii* Pomerl
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Talla: mediana, va de los 10 a los 20 cm de alto.

Píleo-sombrero: de 8 a 20 cm de diámetro, de color rojo vivo, umbonado en el centro (ocasionalmente) que puede atenuarse en los bordes, presentando tonos amarillentos más claros; borde acanalado; si las condiciones lo permiten, puede presentar grandes trozos de velo en forma de parches por encima del sombrero.

Láminas: de color amarillo intenso, en algunas ocasiones, anaranjadas, anchas, libres y juntas.

Estípite-pie: más delgado que otras especies de la sección caesarea, de color amarillento, presenta parches de un tono notoriamente más intenso (anaranjado rojizo).

Anillo: de color amarillo-anaranjado intenso, persistente.

Volva: ancha, en forma de saco y carnosa, de color blanco.

Peculiaridades: especie micorrízica frecuente de bosques mesófilos y bosques de encino (*Quercus* spp.).



Figura 35. *Boletus quercophilus*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Panzas, pancitas

Boletus quercophilus
Halling y G.M. Muell.

Talla: de 10 a 25 cm de alto o, en casos excepcionales, hasta 30 cm.

Píleo-sombrero: de color parduzco claro a oscuro en algunas ocasiones, ya que se puede blanquear por el sol; margen incurvado de joven, después convexo, plano-convexo en la madurez.

Estípite-pie: ensanchado en la base. Presenta reticulación en la parte superior y puede llegar a 2/3 del total del largo del estípite.

Poros: son, inicialmente, de color blanco marfil, lentamente se vuelven amarillentos y, finalmente, de

un tono verde olivo o verde amarillento.

Contexto-carne: de color blanca, olor y sabor dulce, firme, se ablanda muy fácilmente en la cocción.

Peculiaridades: especie relativamente frecuente en bosques de encinos (*Quercus* spp.).

Panzas, pancitas

Boletus variipes Peck



Figura 36. *Boletus variipes* Peck
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Talla: mediana a grande; de 10 a 25 cm de alto.

Píleo-sombrero: de color pardo claro u oscuro, varia hasta tonos cobrizos; seco, que puede agrietarse fácilmente con la edad, margen incurvado, se vuelve después convexo y, en la madurez, totalmente plano.

Estípite-pie: ancho y carnoso, en ocasiones engrosado en la parte media, otras sin variabilidad en la forma; presenta una fuerte y marcada reticulación en todo el estípite.

Poros: primero de color blanco que lentamente se vuelven oliváceos en la madurez.

Contexto-carne: es blanca y no cambia de color al maltrato o con la edad, de sabor suave a ligeramente dulce, de sabor agradable, con la cocción se puede ablandar de más.

Peculiaridades: especie frecuente en bosques de encinos (*Quercus* spp.).



Figura 37. *Boletus rubriceps*

Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Panzas, pancitas

Boletus rubriceps

D. Arora y J.L. Frank

Talla: entre 15 y 30 cm de alto.

Píleo-sombrero: de color rojizo oscuro a rojizo-pardo, puede tener el borde amarillento, cutícula húmeda ligeramente viscosa cuando llueve, a seca; margen, primero, incurvado cuando joven y plano-convexo, rara vez plano, en la madurez; de hasta 25 cm de diámetro.

Estípite-pie: ancho y carnoso, primero abultado, no presenta un engrosamiento especial, y puede ser del mismo grosor en toda su longitud, presenta una reticula-

ción notoria hasta el primer tercio del largo del pie.

Poros: de color blanco, con la maduración se vuelven, primero, amarillentos y, posteriormente, verde olivo.

Contexto-carne: de color blanca, no cambia de color al corte, con un sabor dulce agradable.

Peculiaridades: crece estrictamente en alta montaña (>2,800 m s.n.m.) bajo oyamel (*Abies* sp.) o pinos (*Pinus* sp.), prefiere sitios con gran humedad.

Duraznillo, xóchitl, flor de calabaza

*Cantharellus gpo.
cibarius* Fr.



Figura 38. *Cantharellus gpo. cibarius* Fr.
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Talla: de entre 2 y 8 cm de alto.

Píleo-sombrero: de 0.5 a 5 cm de diámetro, de color amarillo brillante a pálido que puede limpiarse con la lluvia y adquiere tonos traslucidos; viscoso en tiempos de lluvia. Margen al inicio enrollado en el borde, se desenrolla con la edad y se vuelve plano-convexo. Pliegues que asemejan estriaciones más o menos gruesas de color entre amarillo-pálido y amarillo intenso.

Estípite-pie: corto, delgado del mismo color que el sombrero o lige-

ramente más intenso; de hasta 2.5 cm de alto.

Peculiaridades: suele crecer en los bordes de los caminos en bosques mixtos o bajo oyameles (*Abies* spp).



Figura 39. *Hygrophoropsis aurantiaca*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Duraznillo

Hygrophoropsis aurantiaca
(Wulfen) Maire

Talla: de tamaño pequeño a mediano, de 3 a 8 cm de alto.

Píleo-sombrero: de 3 a 6 cm de diámetro, ligeramente embudado, incurvado en el margen; después, de plano-convexo a plano en la madurez; de color anaranjado fosforescente en el centro, que palidece en el margen.

Láminas: cortas, juntas adnatas, de color naranja más intenso que el sombrero.

Estípite-pie: largo, algo ancho y cilíndrico, algo curvado o excéntrico, del mismo color que el sombrero, velutino en la base.

Contexto-carne: escasa y sin un sabor distinguible, de textura coriácea.

Peculiaridades: especie muy frecuente en bosques de pinos (*Pinus* spp.).

Trompa enchilada, enchilado

Hypomyces lactifluorum
(Schwein.) Tul. y C. Tul.



Figura 40. *Boletus rubriceps*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Hongo ascomiceto microscópico, parásito de *Russulas brevipes* Peck. Puede tener varias etapas de infección. En un principio, presenta un color anaranjado pálido o algo rosado que, lentamente, avanza hacia todo el hospedero, se endurece la carne y se torna de color anaranjado brillante. También modifica las láminas convirtiéndolas en una clase de costillas firmes y más separadas. Al final el hongo se torna rojo oscuro.



Figura 41. *Lactarius indigo*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Hongo azul, azules, tintas

Lactarius indigo
(Schwein.) Fr.

Talla: de 10 a 15 cm de alto.

Píleo-sombrero: de hasta 20 cm de diámetro, forma embudada, de color azul índigo o algo grisáceo por el sol; presenta un margen, primero, enrollado, que se desenvuelve con la edad; además, presenta líneas concéntricas (zonación) en su superficie.

Láminas: de color azul; adnatas y algo juntas.

Estípite-pie: recto, corto y ancho, presenta pequeñas manchas en su superficie del mismo color que el resto del hongo.

Contexto-carne: de color claro; inmediatamente tras el corte, exuda un látex de color azul añil que con la exposición prolongada se oxida a verde olivo.

Peculiaridades: crece en grupos grandes bajo encinos (*Quercus* spp.) y pinos (*Pinus* spp.).

Trompas

Lactarius salmonicolor s.l.
(Heim y Leclair)



Figura 42. *Lactarius salmonicolor*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Talla: de entre 8 y 15 cm de alto.

Píleo-sombrero: de 5 a 15 cm de diámetro, de color naranja salmón, algo viscoso con la humedad, con líneas concéntricas (zonado) en su superficie; umbonado hacia el centro y ligeramente incurvado en el borde, se vuelve algo más plano con la edad.

Láminas: de color similar al sombrero, juntas, adnatas al pie y quebradizas.

Estípite-pie: recto, ancho, un poco largo en comparación con otras especies del grupo, a veces con manchas.

Contexto-carne: firme y con textura similar a la de la tiza de color blanco; inmediatamente exuda un látex, primero, naranja pálido que rápidamente se torna naranja más intenso, y que lentamente se vuelve verde; de sabor ligeramente acre y dulce.

Peculiaridades: especie que se encuentra en bosques de oyamel (*Abies* sp.).



Figura 43. *Lyophyllum herrerae*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Clavitos

Lyophyllum herrerae
(Arana *et al.*)

Talla: crece en un conjunto de cuerpos fructíferos muy juntos a partir de una misma base; su tamaño varía en función de las condiciones ecológicas, pero en general pueden crecer desde 2 cm hasta un poco menos de 18 cm de alto.

Píleo-sombrero: primero es convexo, con margen ligeramente enrollado en el borde que con el tiempo puede llegar a estar plano o, incluso, un poco embudado; su color va desde tonos blanquecinos hasta tonos grisáceos par-

duzcos oscuros; de textura algo fibrosa.

Láminas: de color blanco, con tonos crema; ligeramente adnatas.

Estípites-pie: fibroso, largo, de color blanco, algo apuntado en la base, carne de sabor suave y olor agradable.

Peculiaridades: puede crecer en diferentes bosques, aunque tiene cierta preferencia por bosques de encino (*Quercus* spp.).

Escobetas

Ramaria aff. flava
(Schaeff.) Quél.



Figura 44. *Ramaria aff. flava*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Talla: de forma coraloide que puede alcanzar tallas de 20 cm de alto por 20 cm de ancho.

Peculiaridades: presenta muchas variaciones y existen especies todavía no descritas, así que se recomienda olerlas y probar un poco. Si presenta colores anaranjados o rojizos evitar su consumo, si sabe amargo, descartarlo, si tiene un olor dulce podría ser comestible. Crece bajo encinos.

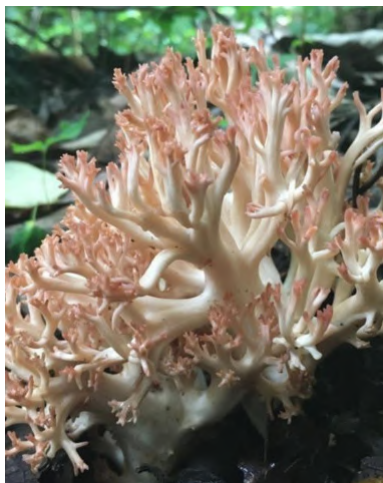


Figura 45. *Ramaria botrytis*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Escobetas

Ramaria botrytis s.l.
(Pers.) Bourdot

Talla: de forma coraloide, con una altura que puede superar los 20 cm y un ancho parecido. Tiene ramificaciones que pueden extenderse en forma de u o v en dos o más ramificaciones más pequeñas de color de amarillo a blanco crema en todo el hongo, excepto en las puntas donde es color rosado claro o, a veces, un poco más rojizo.

Estípite-pie: grueso, comienza a ramificarse desde la base.

Contexto-carne: de color blanco a rosado; firme y quebradiza; de sabor y olor dulce.

Peculiaridades: especie característica de los bosques de encino (*Quercus* spp.).

Trompas blancas

Russula gpo.
brevipes Peck



Figura 46. *Russula gpo. brevipes* Peck
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Talla: de 5 a 20 cm de alto.

Píleo-sombrero: de 10 a 25 cm de diámetro, de color blanco crema, sucio por la hojarasca que suele tener en su superficie. Presenta un margen que, en etapas tempranas, aparece enrollado, y se desenvuelve conforme madura; en forma de embudo o copa, aunque puede variar y, en raras ocasiones, estar casi plano.

Láminas: anchas, juntas, decurrentes al pie, primero blancas y algo más amarillentas con la edad, quebradizas.

Estípite-pie: ancho, hueco y corto, (no más de 5 cm) recto.

Contexto-carne: de textura similar a la de la tiza; muy propensa a llenarse de gusanos; de sabor acre o algo agria, para algunos gustos suele ser agradable.

Peculiaridades: suele crecer preferentemente bajo pinos (*Pinus* sp.), aunque en algunas ocasiones puede también crecer bajo oyamel (*Abies* sp.).



Figura 47. *Russula* sp.
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Trompas

Russula sp.

Sombrero: las dimensiones del sombrero de las russulas pueden variar de 2 a 3 cm de diámetro, hasta los 18 o 20 cm para las más grandes.

Pie: de consistencia no fibrosa, sino al contrario, más bien granulosa y quebradiza.

Contexto-carne: la consistencia de la carne es bastante variable. Puede ir de una consistencia muy dura y tenaz a blanda o esponjosa.

Particularidades: demasiado variable, las russulas rojas son un

grupo de al menos cien especies distintas. Género que comprende especies que viven en simbiosis con numerosas especies arbóreas.

Sombrerito de cazahuate, sombrero

Volvariella bombycina var.
flaviceps (Murrill; Shaffer)



Figura 48. *Volvariella bombycina* var. *flaviceps*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Talla: de entre 15 y 25 cm de alto.

Píleo-sombrero: de 20 cm de diámetro; de color amarillo pálido, algo verdoso; velutinoso (presencia de vellosidades tersas), margen primero cerrado, después se vuelve convexo y, finalmente, se vuelve plano.

Láminas: anchas, primero claras, con la edad se vuelven rosadas y, finalmente, pardo-rosadas en la madurez.

Estípite-pie: ancho, largo hasta de 15 cm, de color amarillo más pálido que el sombrero, liso, presenta

una gran volva (de ahí el nombre) de color pardo y algo sucia.

Contexto-carne: de sabor suave y agradable, pero delicada y que rápidamente se puede podrir.

Peculiaridades: esta especie crece sobre troncos muertos de especies como el cazahuate en selva baja caducifolia y, rara vez, llega a zonas templadas.

Figura 49. Páginas 72-73: Hongo conocido como sombrero de cazahuate en su ambiente natural

Fotografía: Raúl Valle Marquina



HONGOS SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN

Tabla 1. Relación taxonómica de los hongos registrados.

División	Orden	Familia	Género	Especie	Autor	Nombre común
Ascomycota	Hypocreales	Hypocreaceae	Hypomyces	<i>lactifluorum</i>	Schwein; Tul. y C. Tul.	trompa enchilada, enchilado
Basidiomycota	Agaricales	Amanitaceae	Amanita	<i>basii</i>	Guzmán y Ram. Guill.	polonco, huevo, chicalas, yemas
			Amanita	<i>jacksonii</i>	Pomerl.	polonco, huevo, chicalas, yemas
		Tricholomataceae	Lyophyllum	<i>herreriae</i>	Arana-Gabr., Burr.-Aguiar, Gar.-Orijel y A. Montoya	clavitos
	Boletales	Pluteaceae	Volvariella	<i>bombycina</i> var. <i>flaviceps</i>	Murrill; Shaffer	sombrero de cazahuatle, sombrero
		Boletaceae	Boletus	<i>quercophilus</i>	Halling y G.M. Muell.	panzas, pancitas
			Boletus	<i>variipes</i>	Peck	panzas, pancitas
			Boletus	<i>rubriceps</i>	D. Arora y J.L. Frank	panzas, pancitas
		Hygrophoropsis	Hygrophoropsis	<i>aurantiaca</i>	Wulfen	duraznillo
	Cantharellales	Cantharellaceae	Cantharellus	<i>cibarius</i>	Fr.	duraznillo, xóchitl, flor de calabaza
	Russulales	Russulaceae	Lactarius	<i>indigo</i>	Schwein; Fr.	hongo azul, azules, tintas
			Lactarius	<i>salmonicolor</i>	R. Heim y Leclair	trompas
			Russula	<i>brevipes</i>	Peck	trompas blancas
			Russula	spp.		trompas
			Ramaria	<i>aff. flava</i>	Schaeff; Qué.	escobetas
			Ramaria	<i>botrytis</i>	Pers.; Bourdot	escobetas

RECETAS





CUERNAVACA

AHUATEPEC

Ahuatepec es un poblado ubicado al norte de la ciudad de Cuernavaca, en el estado de Morelos, que colinda con comunidades como Ocoatepec y Tepoztlán. Su nombre proviene del náhuatl *āhuatl* ('encino') y *tēpetl* ('cerro' o 'montaña'), por lo que significa cerro de los encinos' o 'lugar de encinos'.

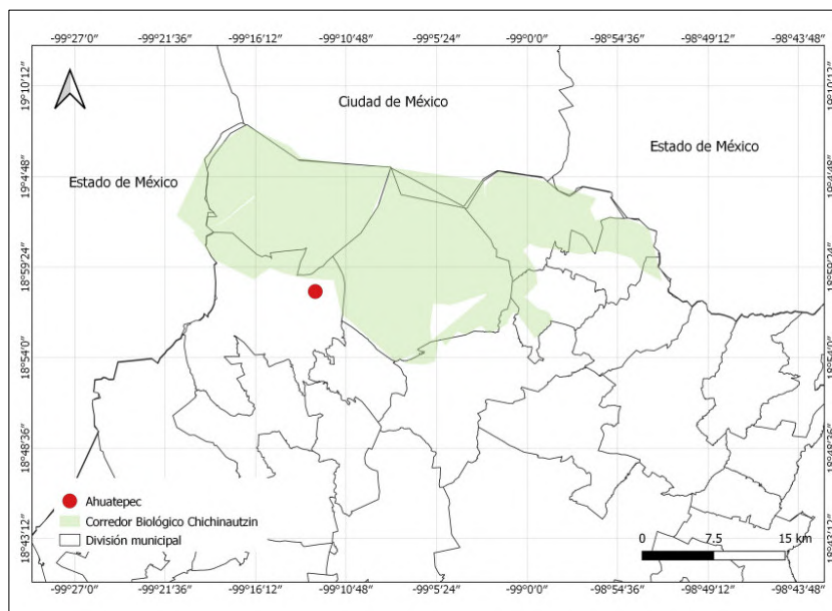


Figura 52. Ubicación de Ahuatepec

Elaboración: Raúl Valle Marquina

Figura 50. Página 75: Hongos comestibles silvestres vendidos en un mercado de la cabecera municipal de Tepoztlán

Fotografía: Raúl Valle Marquina

Figura 51. Página 76: Los Boletaceae, popularmente llamados pancitas, constituyen un grupo de hongos que se consumen en comunidades forestales de México

Fotografía: Raúl Valle Marquina

Esta comunidad tiene raíces indígenas tlahuicas. Sus habitantes participaron como tributarios en el sistema político de la región prehispánica y fueron parte del desarrollo de la antigua Cuauhnáhuac, actual Cuernavaca.

En la época colonial, Ahuatepec se consolidó alrededor del templo dedicado a San Nicolás de Tolentino, construido durante ese periodo y que se conserva como uno de los bienes históricos más relevantes del poblado.

El pueblo también es conocido por ser la tierra natal del general revolucionario Antonio Barona Rojas, quien participó en la Revolución mexicana y cuyos restos descansan junto a la iglesia principal.

Ahuatepec se encuentra en una zona de clima que va de templado a semicálido subhúmedo. Su vegetación predominante corresponde a bosques de encino y matorral, característica que refleja el significado etimológico de su nombre, y que se combina con vegetación secundaria debido a la expansión urbana.

Debido a su cercanía con Cuernavaca, muchas personas se ocupan en empleos urbanos y en actividades de prestación de servicios fuera del pueblo.

La principal fiesta de Ahuatepec es la celebración en honor a San Nicolás de Tolentino, la cual se lleva a cabo el 10 de septiembre de cada año. Entre los lugares de interés, destacan la parroquia de San Nicolás de Tolentino, el templo histórico del siglo XVI, que constituye el centro religioso y cultural del pueblo, y el monasterio Benedictino, un espacio religioso y de retiro abierto al público.

AHUATEPEC

Chile verde con escobetas y clavitos

6 porciones

Figura 53. Chile verde con escobetas y clavitos.

Fotografía: Raúl Valle Marquina.



Ingredientes:

$\frac{3}{4}$ kg de falda y costilla de cerdo
 $\frac{1}{2}$ cebolla pequeña
600 g de escobetas y clavitos
600 g de tomate manzano y tomatillo
8 chiles serranos
3 dientes de ajo
2 piezas de pollo (las de su preferencia)
2 cucharadas de comino
1 cucharada de aceite vegetal
Sal al gusto

Preparación:

En una cazuela, agrega agua, la carne de pollo y de cerdo. Añade sal al gusto y deja hervir hasta que esté bien cocido todo.

En otra cazuela, pon a hervir las escobetas y los clavitos por 5 minutos. Luego, deja escurrir.

Fríe, durante 10 minutos, los tomates, $\frac{1}{4}$ de una cebolla, un diente de ajo y los chiles. Agrega sal al gusto. Posteriormente, retira del fuego y licúalo todo con el resto de la cebolla y dos dientes de ajo (crudos).

En una cazuela, fríe la carne de cerdo, cuando esté dorada, agrega la salsa y el pollo. Espera a que hierva y agrega los hongos. Molcajetea el comino con un poquito de agua y añádelo a la cazuela con el resto del guisado, agrega sal al gusto y deja hervir.



AHUATEPEC

Caldo de hongos

4 porciones

Figura 54. Caldo de hongos
Fotografía: Raúl Valle Marquina.

Ingredientes:

½ cebolla mediana
800 g de hongos (pancitas, clavitos,
flor de calabaza)
3 ramitas de epazote
2 dientes de ajo
10 chiles de árbol pequeños
1 litro de agua
2 limones
Sal al gusto

Preparación:

Deja remojar los hongos por 15 minutos y, después, lávalos bien. Remoja nuevamente con poca agua.

Pon al fuego una cacerola con agua y, cuando empiece a hervir, agrega el epazote, el ajo, la cebolla, los chiles y sal al gusto.

Posteriormente, agrega los hongos y deja cocinar por 20 minutos.

AHUATEPEC

Guisado de chile guajillo con hongos y pollo

6 porciones

Figura 55. Guisado de chile guajillo con hongos y pollo.

Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

2 ½ tazas de caldo de pollo
½ kg de pechuga de pollo partida en 6 partes
¼ de una cebolla mediana
100 g de chile guajillo sin semillas ni venas
2 jitomates
2 dientes de ajo
1 cucharada de aceite
2 puños de comino
1 taza de agua
Hongos escobetas

Preparación:

En una cacerola con agua, pon a hervir el pollo y agrega sal al gusto, cocina hasta que la carne esté suave. Deja los hongos en remojo en agua fría durante 15 minutos. Retira el agua fría, en una cacerola con

poca agua, hiérvelos para que queden limpios, posteriormente, déjalos escurrir.

En un comal o sartén, asa los jitomates y los chiles guajillos. Una vez asados, retira del fuego y remoja los chiles en agua caliente hasta que estén suaves. Licúa los chiles con un trozo de cebolla, el caldo de pollo, el jitomate y el ajo y reserva.

Precalienta una cazuela, agrega el aceite y fríe una rebanada de cebolla. Cuando esta tome un color café, agrega la salsa y déjala hervir. Molcajetea el comino con un poco de agua, cuélalo y agrégalo a la cazuela de la salsa.

Añade el pollo, agrega sal al gusto y déjalo hervir. Finalmente, agrega los hongos y deja hervir todo por 15 minutos más.

HONGOS SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN



Figura 56. Cocinera María de Eligorio Enríquez Plutarco

Nota: "Yo soy originaria del Estado de México. Desde niña he comido hongos, solo que allá los preparábamos de forma sencilla. Fue cuando me vine a Ahuatepec cuando los empecé a preparar así".

Fotografía: Raúl Valle Marquina

BUENAVISTA DEL MONTE

Buenavista del Monte es una localidad rural ubicada al norte del municipio de Cuernavaca, en el estado de Morelos. Su historia se remonta al siglo XX, cuando comenzó a poblarse con migrantes provenientes de los estados de México y Guanajuato, por lo que se consolidó como comunidad a lo largo del siglo pasado. El pueblo creció, inicialmente, alrededor de actividades ganaderas y agrícolas, y desarrolló su identidad local con el tiempo.

La localidad se encuentra en una zona de clima subtropical con invierno seco, caracterizado por veranos cálidos y lluviosos, e inviernos suaves y secos. La economía se centra en la agricultura, especialmente en la producción de aguacate y, en años recientes, se ha impulsado la producción cafetalera artesanal y otras iniciativas turísticas relacionadas con el

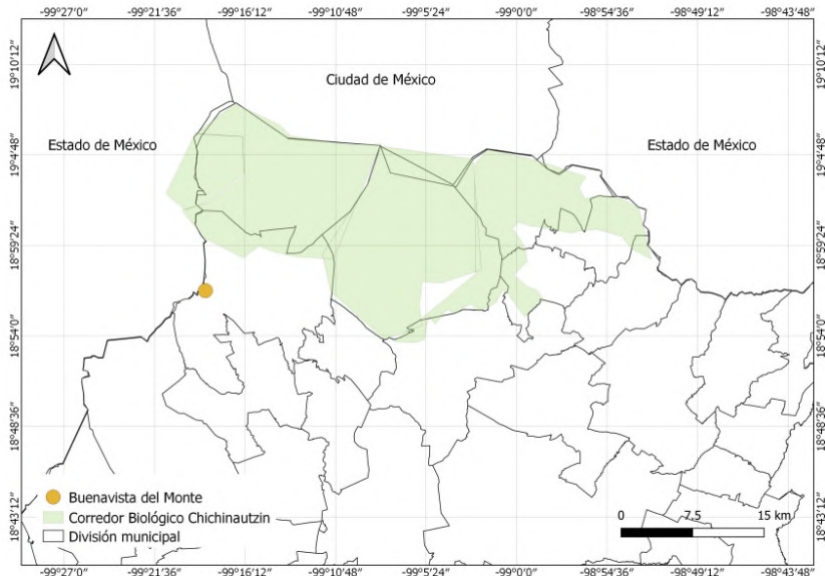


Figura 57. Ubicación de Buenavista del Monte
Elaboración: Raúl Valle Marquina

café. Los habitantes también participan en el comercio local, la prestación de servicios y en pequeños negocios, lo que refleja una economía tradicional con creciente interés en el valor turístico y cultural de sus productos.

En cuanto a atractivos y cultura local, Buenavista del Monte ofrece turismo rural, con recorridos por campos de cultivo, actividades campesinas tradicionales, degustaciones y talleres productivos. Las celebraciones patronales se realizan del 11 al 13 de enero en honor a la Virgen de Guadalupe, durante esta fiesta, se exhiben y comercializan productos agrícolas como el aguacate, y se refuerzan las tradiciones y la identidad comunitaria.



Figura 58. Panorámica de Buenavista del Monte
Fotografía: Fernando Ruíz Vázquez

BUENAVISTA DEL MONTE

Tamal de chicatl

3 porciones

Figura 59. *Amanita basii*

Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

700 g de chicatl (chicalas)
6 hojas de maíz secas
1 cebolla mediana picada en forma de medialuna
3 chiles serranos picados en cuadros pequeños
1 rama de epazote
Consomé de pollo en polvo
Sal al gusto

Preparación:

Quita la parte naranja del sombrero de los hongos para que no esté correoso a la hora de comerlo. Lávalos con abundante agua, déjalos escurrir y desmenúzalos.

Corta un trozo delgado y largo de la hoja de maíz, en esta atarás el tamal al final.

En el resto de la hoja, añade un puño de hongos, la cebolla, el chile, las hojas de epazote, sal y una pizca de consomé de pollo en polvo. Cierra la hoja y amárrala con el pedazo previamente cortado de manera que se forme el tamal. Repite con todas las hojas de maíz.

Coloca los tamales en el comal durante media hora; dales la vuelta constantemente para que se cocinen de manera uniforme.



BUENAVISTA DEL MONTE

Tintas a la mexicana

4 porciones

Figura 60. *Lactarius indigo*
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

½ cebolla finamente picada
700 g de hongos azules o tintas
2 chiles serranos sin semilla y picados en cuadros pequeños
2 ramas de epazote morado picado finamente
1 diente de ajo finamente picado
1 cucharada de aceite vegetal
Consomé de pollo en polvo
Sal al gusto

Preparación:

Lava los hongos muy bien y córtalos en cuadros grandes.

Precalienta una cazuela y agrega el aceite; cuando esté caliente, fríe el ajo y un puño de cebolla por

unos segundos, después, agrega los hongos azules. Mueve constantemente durante 5 minutos. Añade los chiles y el resto de la cebolla, continúa removiendo los ingredientes por 2 minutos más, luego, agregar una cucharada de consomé de pollo y sal al gusto.

No tapes la cazuela para evitar que suelte más jugo. Sazona y deja en el fuego por 5 minutos, después, agrega el epazote.

Sin dejar de mover la mezcla, deja cocinar 5 minutos más y, luego, retira del fuego.



Figura 61. Cocineras Silvia Gómez Noguerón y Alicia Gómez
Nota: "Aquí en la casa se comen los hongos desde hace mucho. Todos en la familia los comemos, nos gusta mucho su sabor".
Fotografías: Araceli Tegoma



TETELA DEL MONTE

El nombre de Tetela del Monte proviene del náhuatl y significa 'lugar donde hay abundancia de piedras' o 'pedregal'. Es un ejido y núcleo urbano que se encuentra en la parte norponiente del municipio de Cuernavaca. Junto con Santa María Ahuacatitlán y Tlaltenango, forma parte de los pueblos de esta zona conurbada. Se rige por usos y costumbres, pues forma parte de los doce pueblos originarios del municipio.

Una de las actividades económicas y productivas características de la comunidad es la producción de plantas ornamentales desde hace más de setenta años. Esta zona es muy famosa por su gran variedad de viveros, lo que se favorece de la disponibilidad de agua de la barranca de Chalchihuapan.

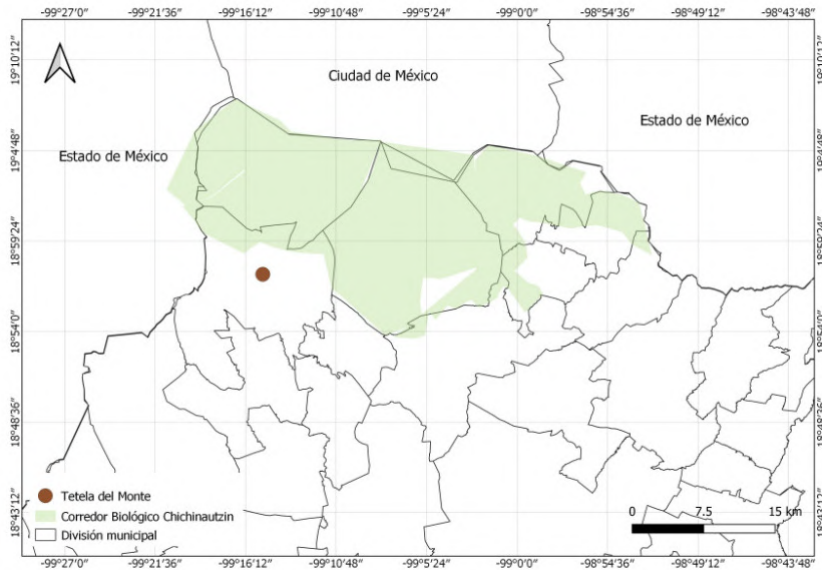


Figura 63. Ubicación de Tetela del Monte
Elaboración: Raúl Valle Marquina

Figura 62. Página 88: Ingredientes que agregan sazón
a los platillos basados en hongos
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Figura 64. Bosque de Tetela del Monte
Fotografía: Luis Enrique Cruz Trujillo

TETELA DEL MONTE

Chicalas con crema

2 porciones

Figura 65. Chicalas con crema.
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

¼ kg de crema
½ cebolla picada
250 g de chicalas cortadas en trozos pequeños
1 cucharada sopera de mantequilla
1 cucharada de consomé de pollo en polvo
Sal al gusto

Preparación:

En una sartén caliente, derrite la mantequilla y fríe la cebolla, después, añade las chicalas. Cocina por 15 minutos, luego, agrega un poco de agua. Una vez que estén cocidas, agrega la crema y el consomé de pollo en polvo y mezcla todo.

Deja reposar la mezcla por unos minutos más y estará listo para servir.



TETELA DEL MONTE

Escobetas en escabeche

6 porciones

Figura 66. Escobetas en escabeche
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

¼ kg de ejotes
½ kg de coliflor
¼ de manojo de hierbas de olor
500 g de escobetas
6 chiles cuaresmeños
5 dientes de ajo
3 zanahorias
3 calabacitas
3 nopales medianos
2 cucharadas de orégano
1 cebolla
1 litro de vinagre blanco o de manzana
1 litro de agua

Preparación:

Lava muy bien las verduras y córtalas en trozos pequeños.

Coloca una cacerola grande al fuego, añade aceite y fríe los ajos, la cebolla, las zanahorias, la coliflor, las calabacitas, los ejotes y los nopales. Una vez que estén dorados, agrega el orégano, las hierbas de olor, el vinagre y el agua.

Posteriormente, agrega las escobetas y cocina todo hasta que estén suaves las verduras.

TETELA DEL MONTE

Mole de escobetas

3 porciones

Figura 67. Mole de escobetas
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

¼ kg de mole en pasta
¼ kg de mole en polvo
½ cebolla
600 g de hongos escobeta
3 piezas de pollo (las de su preferencia)
2 dientes de ajo
1 cucharada de sal
1 cucharada de consomé de pollo en polvo
Ajonjolí
Caldo de pollo

Preparación:

Lava muy bien las escobetas. En una cacerola con agua, hiérvelas

con sal, un diente de ajo y un trozo de cebolla.

En otra cacerola, cuece el pollo con sal, ajo y cebolla. Una vez que esté listo, retira del fuego.

Coloca una cazuela con agua al fuego, agrega el mole y el caldo de la cocción del pollo, mezcla hasta que se incorporen todos los ingredientes. Mueve constantemente para que no se pegue. Añade el consomé de pollo en polvo para que sazone la mezcla.

Agrega el pollo y los hongos; añade más sal si es necesario. Deja reposar un par de minutos más y estará listo.



TETELA DEL MONTE

**Quesadillas
de pancitas
amargas y
normales**

2 porciones

Figura 68. Pancitas amargas preparadas
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

½ kg de masa (6 tortillas)
½ cebolla pequeña picada
400 g de hongos (panzas amargo-
sas y normales)
2 ramas de epazote picado
2 chiles manzanos picados
Aceite de canola
Sal al gusto

Preparación:

Quita la parte superior de los hongos para que no amargue el guisado y pica el resto en trozos pequeños.

En una sartén, pon un chorrito de aceite y fríe la cebolla, los chiles

manzanos, los hongos y el epazote. Añade sal al gusto. Cuando estén blandos los ingredientes retira del fuego y reserva.

Añade sal al gusto a la masa; haz bolitas del tamaño de la palma de tu mano, aplánala para hacer una tortilla. Coloca los hongos en el centro de la tortilla y ciérrala bien.

Coloca sobre el fuego una sartén con suficiente aceite. Con precaución, pon la quesadilla en el aceite caliente y fríela por ambos lados. Repite con todas las tortillas.



Figura 69. Cocineros Martha Patricia Ayón García, Luz María Mejía Soto y Francisco Mejía Soto
Nota: “En la familia juntamos hongos desde pequeños. Nos gusta juntar para comer, pero también lo hacemos para convivir en familia”.

Fotografías: Raúl Valle Marquina



HUITZILAC

COAJOMULCO

Coajomulco es un poblado del municipio de Huitzilac que se ubica al norte de Morelos. Su nombre proviene del náhuatl *cuauhtli* ('árbol'), *xomulli* ('rincón') y el sufijo *co* ('lugar'), que se interpreta como 'en el rincón de la arboleda' o 'lugar entre árboles', lo que refleja el entorno natural que caracteriza a esta comunidad. La población fue fundada en el año 1280 por asentamientos indígenas.

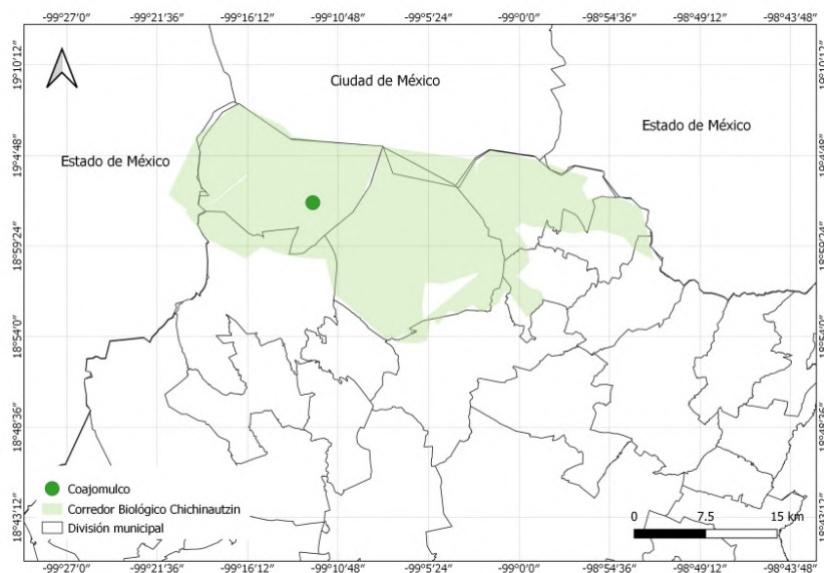


Figura 71. Ubicación de Coajomulco

Elaboración: Raúl Valle Marquina

Figura 70. Página 96: La variedad de ingredientes típicos de la región enriquece el perfil gustativo de los platillos

Fotografía: Raúl Valle Marquina

Coajomulco presenta un clima templado; la vegetación predominante está formada por bosques de pino y encino que rodean la localidad.

Su economía se centra en actividades como la ganadería, agropecuarias y de comercio local. Los habitantes cultivan maíz, frijol, avena forrajera, haba y flores de agapando. Estos productos se comercializan en mercados locales y regionales, lo que complementa la economía familiar.

Entre sus festividades más importantes se encuentra la celebración en honor a San Buenaventura, patrono del pueblo, que se realiza el 15 de julio. La localidad mantiene, así, su identidad cultural, su relación con el entorno natural y su economía tradicional basada en la agricultura y los productos locales.



Figura 72. Panorámica del bosque en Coajomulco
Fotografía: Araceli Tegoma

COAJOMULCO

Caldo de escobetas

4 porciones

Figura 73. Caldo de escobetas
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

¼ kg de hongos escobetas
½ cebolla chica cortada en media luna
3 chiles de árbol secos
2 cucharadas soperas de aceite vegetal
2 dientes de ajo picados
1 rama de epazote
1 litro de agua
Sal al gusto

Preparación:

Desmenuza los hongos escobeta, lávalos con abundante agua y déjalos escurrir muy bien.

En una sartén al fuego, coloca una cucharada de aceite, fríe los ajos y los tres chiles hasta que estos tomen un color oscuro. Después, retira del fuego.

Pon a calentar una cazuela y agrega una cucharada de aceite y la cebolla; cuando la cebolla esté dorada, añade las escobetas y remueve los ingredientes. Una vez cocidas, agrega los chiles y los ajos, y añade el litro de agua. Agrega sal al gusto y mezcla.



COAJOMULCO

Caldo de tejamanil

3 porciones

Figura 74. Caldo de tejamanil
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

½ cebolla cortada en media luna
½ litro de agua
100 g de hongo tejamanil
3 chiles de árbol secos
2 dientes de ajo
2 cucharadas de aceite
1 ramita de apazote
Sal al gusto

Preparación:

Desmenuza y lava los hongos (tejamanil) con abundante agua y déjalos escurrir.

Pon una sartén al fuego, una vez que esté caliente añade una cucharada de aceite vegetal. Fríe los chiles y retira del sartén. Tritura o licúa los chiles fritos.

Fríe la cebolla y el ajo hasta que tomen un color transparente. Agrega los hongos y fríelos por 3 minutos. Añade los chiles triturados y el epazote, vierte el agua y agrega sal al gusto. Cocina durante 25 minutos.

COAJOMULCO

**Caldito de xóchitl
encebollado**

3 porciones

Figura 75. Caldo de xóchitl encebollado
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

¼ kg de hongo xóchitl
½ cebolla cortada en media luna
½ litro de agua
1 diente de ajo
1 cucharada de aceite
1 rama de epazote

Preparación:

Calienta una cazuela al fuego y agrega una cucharada de aceite. Una vez que esté caliente el aceite, fríe el ajo y la cebolla hasta que tomen un color transparente.

Agrega los hongos y fríelos por 3 minutos. Después, agrega el agua y cocina por 30 minutos.



COAJOMULCO

Mole rojo con escobetas

4 porciones

Figura 76. Mole rojo con escobetas
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

400 g de mole rojo en polvo
200 g de escobetas
1 cucharada sopera de aceite vegetal
1 litro de agua
Sal al gusto

Preparación:

Desmenuza las escobetas, lávalas con abundante agua y déjalas escurrir.

Pon a calentar una cazuela en el fuego, una vez que esté caliente, añade una cucharada de aceite. Agrega el mole rojo y vierte el agua poco a poco hasta que alcance la consistencia deseada. Mezcla hasta que se integre bien el mole.

Déjalo hervir por 10 minutos, remueve constantemente. Después, agrega las escobetas y añade sal al gusto. Deja cocinar el guiso durante 20 minutos.

COAJOMULCO

Mole verde con escobetas

5 porciones

Figura 77. Mole verde con escobetas
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

½ litro de agua
200 g de escobetas
125 g de mole verde en polvo
3 chiles serranos
2 cubos de consomé de pollo
2 cucharadas soperas de aceite vegetal
1 diente de ajo
Sal al gusto

Preparación:

Desmenuza las escobetas, lávalas con abundante agua y déjalas escurrir.

Licúa los chiles serranos, el consomé de pollo y el ajo con medio litro de agua.

Pon a calentar una cazuela y agrega el aceite. Cuando esté caliente, agrega la mezcla licuada.

Una vez que hierva, agrega las escobetas. Deja que todo hierva por 10 minutos, luego, añade el mole y mezcla hasta que se disuelva. Pon sal al gusto.

Mueve constantemente durante 30 minutos, luego, estará listo para servir.



Figura 78. Cocinera Celsa Hernández Díaz

Nota: "Somos de campo, desde niños nos han gustado los hongos. Los comemos cada temporada que podemos".

Fotografías: Raúl Valle Marquina

HUITZILAC CENTRO

Huitzilac se ubica al norte del estado de Morelos. Su nombre es de origen náhuatl y se encuentra documentado en fuentes históricas como la Matrícula de los Tributos de la Provincia de Cuauhnáhuac y los Códices del Marquesado del Valle de Oaxaca, donde el asentamiento aparece representado mediante un glifo que muestra un colibrí sobre el agua. El término original, *Huitzillan*, se compone de *huitzilin* ‘colibrí’ y el sufijo *-an*, derivado de *apan* (sobre el agua), por lo que su significado se interpreta como ‘Colibrí sobre el agua’ o ‘Agua de colibrí’.

En la época prehispánica, Huitzilac formó parte de diversas provincias tributarias y posteriormente quedó sujeto a Tenochtitlan, integrándose al sistema político y económico mexica. Tras la conquista, el territorio fue

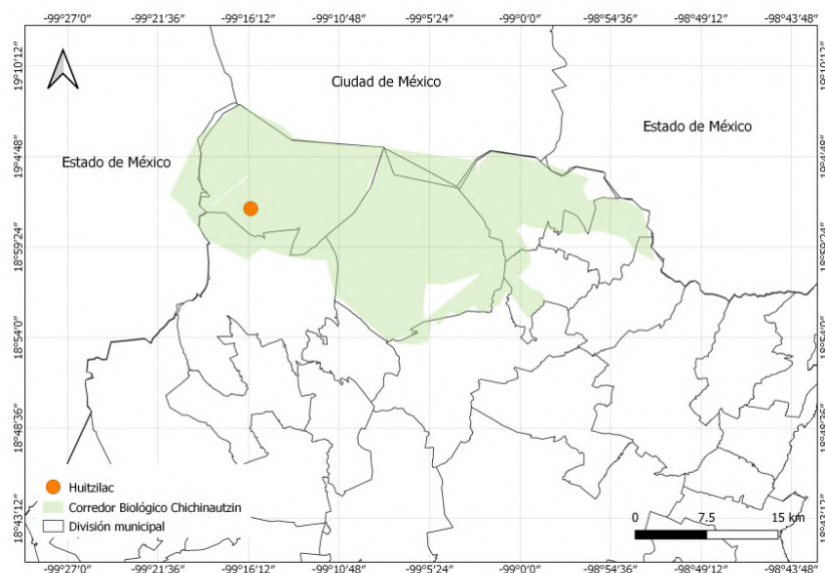


Figura 79. Ubicación de la cabecera municipal de Huitzilac
Elaboración: Raúl Valle Marquina

incorporado al Marquesado del Valle de Oaxaca, concedido en 1529 por Carlos V a Hernán Cortés.

En el año 1690, se concluyó la construcción de la iglesia dedicada a San Juan Bautista, conforme a la inscripción conservada en el propio templo. Durante los siglos XVIII y XIX, la localidad adquirió relevancia por su ubicación estratégica como punto de paso en el Camino Real que comunicaba la Ciudad de México con Cuernavaca. El 25 de septiembre de 1929 fue reconocido oficialmente como municipio, estableciéndose sus límites territoriales en 1930.

En la actualidad, la población de la cabecera municipal desempeña actividades relacionadas con el comercio local, la agricultura, la ganadería y los servicios vinculados al turismo. Entre los sitios de interés se encuentran las lagunas de Zempoala que forman parte del Parque Nacional Lagunas de Zempoala y constituyen uno de los principales atractivos naturales de la región.

Entre las festividades más relevantes destacan la celebración patronal de San Juan Bautista, el 24 de junio, y la conmemoración del 1 de septiembre, conocida como el “Regreso de San Juan Bautista”, que recuerda la restitución de la imagen del santo después de los acontecimientos ocurridos durante la Revolución Mexicana.



Figura 80. Panorámica de bosque en Huitzilac
Fotografía: Raúl Valle Marquina



HUITZILAC

Caldo de clavitos

6 porciones

Figura 81. Caldo de clavitos
Fotografía: Raúl Valle Marquina.

Ingredientes:

1 kg de clavitos
¼ de una cebolla
½ kg de pollo (patitas, huacales)
8 chiles de árbol secos
2 dientes de ajo
1 rama de epazote
1 limón
Sal al gusto

Preparación:

En una cacerola con agua, añade las piezas de pollo, el ajo y la cebolla, ponlo al fuego. Una vez que hierva, agrega los chiles de árbol y el epazote. Añade sal al gusto.

Lava los clavitos. Cuando esté cocido el pollo, agrégalos. Deja hervir el caldo otros 10 minutos. Al servir, puedes acompañarlo con limón.

HUITZILAC

Quesadillas de cemitas

12 porciones

Figura 82. Quesadillas de cemitas
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

- ¼ de cebolla cortada en juliana
- ½ kg de cemitas
- 12 tortillas de maíz
- 3 cucharadas de caldo de pollo
- 2 cucharadas grandes de manteca
- 2 chiles manzano cortados en rebanadas
- 1 cucharada de consomé de pollo en polvo
- 1 rama de epazote picado

Preparación:

Lava los hongos cemita y déjalos escurrir. Después, desmenúzalos o córtalos en trozos pequeños.

Pon una sartén al fuego, cuando esté caliente, añade aceite y acitrona la cebolla hasta que se torne transparente. Agrega a la sartén los hongos, el chile manzano, el caldo de pollo, el consomé de pollo, el epazote y pon sal al gusto.

Déjalo cocinar por 10 minutos y, luego, retira la sartén del fuego.

Coloca una cucharada del guiso de hongos en una tortilla de maíz, dóblala por la mitad y ponla en un comal caliente. Añade un poco de manteca si quieres que las quesadillas se doren.



HUITZILAC

Quesadillas de hongos

3 porciones

Figura 83. Quesadillas de hongos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

- ¼ kg de manteca de cerdo
- ½ cebolla grande cortada en cuadros pequeños
- ½ kg de trompa cortado en cuadros pequeños u hongo azul
- ½ cucharada sopera de consomé de pollo
- 9 tortillas de maíz
- 2 cucharadas grandes de caldo de pollo
- 1 chile manzano o jalapeño cortado en cuadros pequeños (con semilla)
- 1 ramita de epazote

Preparación:

En una sartén caliente, añade una cucharada de manteca de cerdo.

Fríe la cebolla y el chile manzano por 5 minutos o hasta que la cebolla se torne transparente.

Agrega a la sartén las trompas, una ramita de epazote, media cucharada de consomé de pollo, el caldo de pollo y pon una pizca de sal, remueve hasta que se cuezan los hongos, luego, retira del fuego.

En una tortilla de maíz, coloca los hongos y dóblala. En un comal caliente, agregar un poco de manteca, después, coloca las quesadillas en el comal hasta que se doren. Repite con todas las tortillas.

Acompáñalas con salsa de ciruela.

Salsa de ciruela

Ingredientes:

8 chiles cascabel hervidos
5 ciruelas amarillas
2 rebanadas de cebolla
1 diente de ajo

Preparación:

En un molcajete, muele el ajo, la cebolla, los chiles y las ciruelas. Añade sal al gusto.



Figura 84. La *Spondias purpurea* (conocida en México como jocote o ciruela mexicana) aporta una acidez frutal y un dulzor sutil ideales para la cocina.



HUITZILAC

Tamales de escobetas y clavitos

1 porción

Figura 85. Tamales de escobetas y clavitos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

¼ kg de escobetas
¼ kg de clavitos
¼ de cebolla
1 cucharada de mantequilla
1 chile manzano
1 ramita de epazote
Sal al gusto

Nota: Para realizar esta receta se requiere papel aluminio.

Preparación:

Corta la cebolla y el chile manzano en juliana; deja las semillas del chile si deseas que el guisado sea picoso.

En un trozo de papel aluminio, unta la mantequilla y coloca en el centro la cebolla, el chile manzano, los hongos y el epazote desmenuzado. Agrega sal al gusto. Cierra el aluminio de manera que se forme un tamal.

Colócalo sobre un comal caliente y déjalo cocer durante 15 minutos. Una vez que esté ligero, retira del fuego.



Figura 86. Cocineras Graciela Gómez Espinoza y María del Carmen Montes de Oca
Nota: “Juntamos hongos aquí en Huitzilac. En temporada los preparamos porque nos gustan. Les he enseñado a mis hijas cómo cocinarlos”.
Fotografía: Raúl Valle Marquina



TRES MARÍAS

Tres Marías es una comunidad situada en el municipio de Huitzilac, en el estado de Morelos. Se distingue por sus bosques templados y su clima fresco, elementos que conforman parte esencial de su identidad geográfica y ambiental.

Históricamente, esta región formaba parte de los territorios habitados por pueblos indígenas del centro de México, principalmente de filiación náhuatl y tlahuica. Durante el periodo colonial, el área fue aprovechada para actividades agropecuarias, además de funcionar como una ruta estratégica de comunicación entre la Ciudad de México y el sur del país.

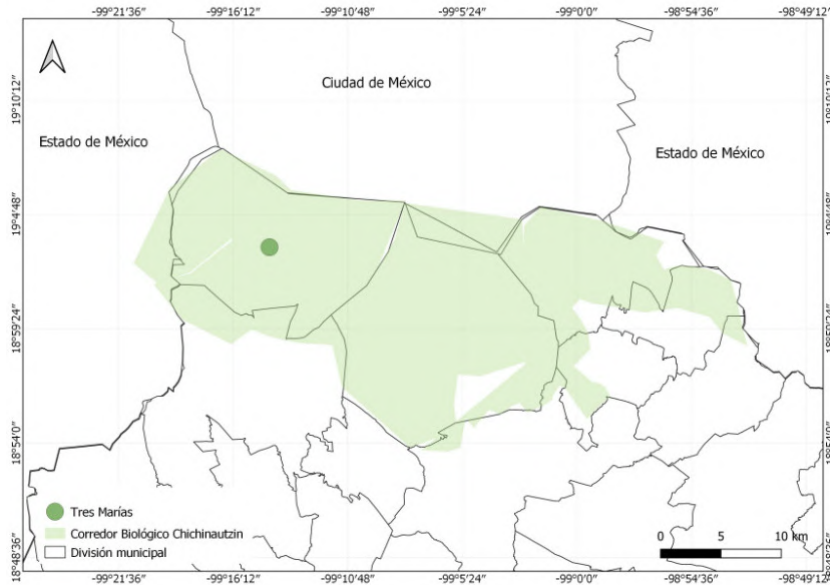


Figura 88. Ubicación de Tres Marías
Elaboración: Raúl Valle Marquina

Figura 87. Página 114: Los hongos micorrízicos como las escobetas (*Ramaria* spp.) son ampliamente consumidos en pueblos de bosque templado
Fotografía: Raúl Valle Marquina

La fundación formal de Tres Marías se remonta a finales del siglo XIX, cuando su desarrollo comenzó a vincularse estrechamente con la construcción y operación de la estación del ferrocarril. Posteriormente, la comunidad adquirió relevancia por su ubicación sobre la carretera federal que conecta la capital del país con Cuernavaca y otras regiones del sur, lo que impulsó su crecimiento económico y consolidó su papel como punto de tránsito y comercio.

La economía local se ha orientado, sobre todo, a los servicios de transporte, el comercio y el turismo. Sin embargo, la comunidad también conserva tradiciones profundamente arraigadas, como la agricultura, la recolección de productos forestales (como los hongos silvestres, escoba de perilla, tabaquillo de vara, entre otros), y la celebración de festividades religiosas, entre las que destaca la del 19 de marzo en honor a San José, patrono de la localidad.



Figura 89. Paisaje de bosque en Tres Marias
Fotografía: Araceli Tegoma



TRES MARÍAS

Carne de cerdo en salsa verde con hongos

1 porción

Figura 90. Carne de cerdo en salsa verde con hongos

Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

- ¼ kg de tomate verde
- ¼ kg de costilla de cerdo
- ½ kg de hongos (clavitos)
- 200 ml de agua
- 2 chiles serranos
- 1 pizca de cominos
- 1 trozo de cebolla
- 1 diente de ajo
- 1 rama de cilantro
- Consomé de pollo
- Sal al gusto

Preparación:

Lava la costilla de cerdo. Pon una cazuela al fuego con agua, un diente de ajo, un trozo de cebolla y sal. Añade la costilla y déjala cocer du-

rante una hora. Una vez que esté cocida, retira del fuego.

En otra cacerola, pon agua, los tomates y los dos chiles. Una vez que estén cocidos, escúrrelos, cólcalos en la licuadora, añade una pizca de comino y 200 ml de agua, licúalo todo.

Coloca una cazuela al fuego, pon aceite y esperar a que caliente, luego, añade la carne y fríela durante 5 minutos. Agrega la salsa de tomate, sal y consomé de pollo en polvo al gusto, así como una ramita de cilantro.

Espera a que se sazone. Después, añade los hongos, cuida que no se deshagan, y deja que se cocine todo durante 15 minutos más.

TRES MARÍAS

Hongos azules encebollados

4 porciones

Figura 91. Hongos encebollados
Fotografía: Araceli Tegoma



Ingredientes:

½ kg de hongos azules
2 cebollas chicas
2 chiles serranos
2 dientes de ajo
2 ramitas de epazote
2 cucharadas soperas de aceite vegetal
Sal al gusto

Preparación:

Lava los hongos y déjalos escurrir, luego, córtalos en trozos pequeños. Rebana la cebolla en juliana, pica finamente el ajo y el epazote, y corta los chiles en cuadros pequeños.

En una cazuela al fuego, agrega el aceite, fríe la cebolla, el ajo y el chile. Cuando la cebolla tome un color transparente, agrega los hongos y el epazote. Añade sal al gusto. Cocina por 10 minutos.



TRES MARÍAS

Mixiote de hongos

2 porciones

Figura 92. Mixiote de hongos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

100 g de hongos (pancitas, cemita y rojos)

6 chiles guajillo

3 ramas de epazote

2 ajos

2 cebollas chicas cortadas en juliana (una por mixiote)

Manteca

Consomé de pollo

Sal al gusto

Nota: Para realizar esta receta se requiere papel aluminio.

Preparación:

Lava los 6 chiles guajillo (con semillas), luego, ponlos a hervir durante

5 minutos. Después, licúalos con 200 ml de agua. Cuela los chiles licuados en un recipiente para retirar las semillas, agregar sal y consomé de pollo en polvo.

En el papel aluminio, coloca dos cucharadas de manteca de cerdo y 100 g de pancitas, agrega una rama de epazote, la cebolla en juliana y dos cucharadas grandes de la salsa de guajillo.

Por último, añade una pizca de sal, cierra el papel aluminio de manera que envuelva los ingredientes. Puedes cocerlo al vapor o en un comal.

TRES MARÍAS

Mixiote de hongos

(pancita, rojitos, clavitos y trompa)

con chicharrón

(chalitos) 1 porción

Figura 93. Mixiote de hongos
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

½ cebolla cortada en juliana
100 g de hongos (clavito, trompa, pancita) cortados en cuadros medianos
50 g de chalitos cortados en trozos pequeños
1 rama de epazote picado
2 ajos picados finamente
50 g de quesillo (queso Oaxaca) deshebrado
Agua

Nota: Para realizar esta receta se requiere 1 hoja de aluminio de 30 x 30 cm.

Preparación:

En una hoja de aluminio, coloca los hongos, la cebolla, el epazote, el queso y los chalitos. Agrega un chorrito de agua y cierra muy bien el papel aluminio.

Coloca el mixiote en un comal caliente y déjalo cocer por 10 minutos.



TRES MARÍAS

Mole rojo con hongos y costilla de res 2 porciones

Figura 94. Mole rojo con hongos y costilla de res

Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

¼ kg de mole rojo en pasta
¼ kg de costilla de res
½ litro de agua o caldo de pollo
600 g de clavitos
1 cucharada sopera de manteca de cerdo
1 diente de ajo
1 trozo de cebolla

Preparación:

Pon una cazuela al fuego, añade la carne de res con cebolla, ajo y sal. Déjala hasta que esté cocida, luego, retira del fuego.

Lava los clavitos con abundante agua y déjalos escurrir.

Pon a fuego bajo una cazuela y agrega una cucharada de manteca. Cuando esta se derrita, agrega la pasta de mole y remueve por 2 minutos. Agrega medio litro de agua o caldo de pollo, espera a que sazone y agrega los clavitos.

Después de 15 minutos, añade la costilla de res cocida. Mezcla todo hasta que se incorporen los sabores, mantén el guisado en el fuego por 10 minutos más, luego, ya se puede servir.

TRES MARÍAS
Quesadillas
de pancita
3 porciones
(6 quesadillas)

Figura 95. Quesadillas de pancita
Fotografía: Araceli Tegoma



Ingredientes:

½ kg de masa de maíz
½ cebolla
100 g de pancita
100 g de queso Oaxaca
2 dientes de ajo
1 ramita de epazote
1 chile serrano rojo
Aceite
Sal al gusto

Preparación:

Pica la cebolla, el ajo, el chile y el epazote en cuadros pequeños.

En una sartén caliente, coloca las tres cucharadas de aceite y fríe los ingredientes cortados.

En un recipiente, pon la masa, agrega sal al gusto y mezcla. Haz una bolita del tamaño de tu mano, aplánala de manera que resulte una tortilla.

En el centro de la tortilla, coloca los hongos, añade un poco de queso y cierra la tortilla por las orillas.

Calienta una sartén y añade suficiente aceite. Pon la quesadilla en la sartén, voltéala para que se fría bien por ambos lados. Saca la quesadilla y escurre el exceso de aceite para servir.

Repite hasta que se termine la masa.



TRES MARÍAS

Sopa de hongos

4 porciones

Figura 96. Sopa de hongos
Fotografía: Araceli Tegoma

Ingredientes:

½ cebolla chica
250 g de clavitos
3 chiles de árbol
2 ajos
1 litro de agua
1 rama de epazote
1 cucharada de aceite vegetal
Sal al gusto

Preparación:

Rebana la cebolla en juliana; lava la ramita de epazote.

Pon una cazuela al fuego y añade una cucharada de aceite. Una vez caliente, fríe la cebolla con dos ajos enteros, los chiles de árbol y la ramita de epazote. Remueve por 1 minuto y, después, agrega los clavitos.

Espera 3 minutos más, luego, agrega el litro de agua y déjalo hervir.



Figura 97. Cocinera Esperanza Coloreano Pérez

Nota: “En mi casa todos mis hijos comen hongos, nos gusta su sabor y que se pueden preparar de diferentes formas”.

Fotografía: Raúl Valle Marquina



TRES MARÍAS

Tamales verdes y rojos con hongos

15 porciones

Figura 98. Tamales de hongos verdes
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

2 kg de masa para tamal
1 kg de hongos (chicala, trompa, clavitos, pambazo y rojitos)
½ kg de manteca de cerdo
½ kg de jitomate
½ kg de tomate
½ cebolla chica
6 chiles manzanos
4 dientes de ajo
2 ramas de epazote
1 rollo de hojas para tamal
Sal al gusto

Preparación:

Lava muy bien los hongos y déjalos escurrir. Córtalos en trozos más pequeños si es necesario.

En un recipiente amplio, agrega agua caliente y sumerge las hojas de tamal, déjalas remojar hasta que se ablanden. Después, retíralas del agua.

Para la salsa roja:

Pon a hervir el jitomate y tres chiles manzanos en una cazuela. Una vez cocidos, retira del fuego, colócalos en la licuadora, agrega dos dientes de ajo y ¼ de la cebolla, licúa todo. En una sartén caliente, vierte la salsa, añade sal al gusto y fríela por 5 minutos, después, resérvala.

Para la salsa verde:

Hierve el tomate y tres chiles manzanos. Una vez cocidos, retira del

fuego, colócalos en la licuadora, agrega dos dientes de ajo y $\frac{1}{4}$ de la cebolla, licúa todo. En una sartén caliente, vierte la salsa, añade sal al gusto y fríela por 5 minutos, después, resérvala.

Para los tamales:

En un recipiente amplio, coloca la masa, añade la manteca, sal al gusto y un poco de agua. Amasa por 30 minutos.

Para hacer los tamales, debes tomar dos hojas para tamal y ponerla una sobre la otra para que sea resistente.

A lo largo de la hoja, pon una cucharada grande de masa. Con la cuchara, haz un hueco en medio de la masa, coloca los hongos, añade una cucharada de salsa verde o roja y un par de hojas de epazote.

Cierra las hojas del tamal de manera que se forme un rollo vertical (en el sentido de las líneas de la hoja), dobla la punta de la hoja sobre este para que no escurra el relleno.

Repite estos pasos hasta que se terminen los ingredientes.

Pon una vaporera al fuego. Agrega agua hasta donde lo marca la olla y coloca una moneda para



Figura 99. Tamales de hongos rojos
Fotografía: Raúl Valle Marquina

que, cuando le haga falta agua, esta empiece a sonar (a manera de recordatorio).

Mete los tamales a la vaporera. Déjalos cocer durante hora y media. Para saber si ya están cocidos, revisa que la masa se desprenda de la hoja fácilmente. Luego, retira del fuego y sírvelos.

Figura 100. Páginas 128-129: Mezclando los ingredientes para integrar los sabores
Fotografía: Raúl Valle Marquina





Figura 101. Cocinera Yesica Romero

Nota: "Nos gustan los hongos, cada temporada tratamos de comerlos. Aunque cada vez hay menos. Mi esposo tiene que ir más lejos para encontrarlos".

Fotografías: Raúl Valle Marquina

OCUILAN DE ARTEAGA

LOMAS DE TEOCALTZINGO

Lomas de Teocaltzingo es una de las comunidades que integran San Juan Atzingo en el municipio de Ocuilan de Arteaga, en el Estado de México. Esta comunidad forma parte de la región habitada por el grupo étnico tlahuica o pjiekakjo. La cultura tlahuica/pjiekakjo se encuentra en comunidades pertenecientes al municipio de Ocuilan, entre ellas, San Juan Atzingo, Santa María Nativitas, El atorón, San José el Totoc, Santa Lucía, la colonia Dr. Gustavo Baz y Lomas de Teocaltzingo.

Teocaltzingo tiene 841 habitantes, 439 mujeres y 402 hombres. Del total de su población, 577 personas se adscriben al grupo indígena. El núcleo de esta población se encuentra en propiedad comunal. Su territorio se caracteriza por la presencia de bosque templado con especies de pino, oyamel o encino.

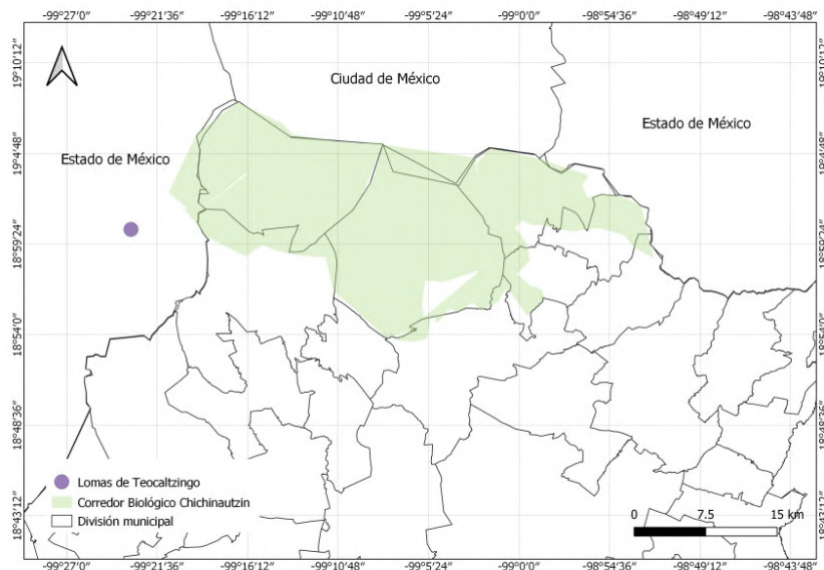


Figura 102. Ubicación de Lomas de Teocaltzingo
Elaboración: Raúl Valle Marquina



Figura 103. Lomas de Teocaltzingo
Fotografía: Raúl Valle Marquina

LOMAS DE TEOCALTZINGO

**Bistec de puerco
en salsa verde con
escobeta**

10 porciones

Figura 104. Bistec de puerco en salsa verde con escobeta

Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

- 1 kg de bistec de cerdo
- 1 ½ kg de escobeta
- 1 ½ kg de tomate manzano
- 4 chiles manzanos
- 4 dientes de ajo
- 3 ramitas de orégano
- 2 cucharadas soperas de aceite
- 2 cubos de consomé de pollo
- 2 litros de agua
- 1 cebolla pequeña
- 1 ramita de cilantro

Preparación:

Limpia los hongos para quitar el exceso de tierra, desmenúzalos y, luego, lávalos.

En una cacerola, añade agua, ajo, cebolla, sal y los hongos. Deja hervir por 15 minutos. Posteriormente, escurre los ingredientes y, con un trapo, exprime los hongos para quitar el exceso de agua.

En otra cazuela, hierva los tomates y los chiles. Una vez cocidos, licúalos con el ajo, la cebolla, y el cilantro, para ello, agrega el agua necesaria. Reserva.

Pon una cacerola al fuego y agrega el aceite. Cuando esté caliente, con cuidado, fríe los bistecs por 20 minutos, después, agrega las escobetas y fríe todo por 10 minutos más.

Añade la salsa, el orégano y sal al gusto. Deja sazonar por 15 minutos más.



Figura 105. Cocinera Faustina Castillo Pichardo

Nota: “Comer hongos es de lo más rico. No solo juntamos hongos para comer, también hemos vendido”.

Fotografía: Raúl Valle Marquina

LOMAS DE TEOCALTZINGO

Empapelado de trompa y enchilado

10 porciones

Figura 106. Empapelado de trompa y enchilado

Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

½ kg de hongo trompa
½ kg de hongo enchilado
6 dientes de ajo finamente picados
5 cebollas chicas cortadas en juliana
5 ramas de epazote finamente picado
4 chiles manzanos cortados en tiras delgadas
Sal al gusto

Nota: Para realizar esta receta se requieren 10 cuadros de papel aluminio.

Preparación:

Lava los hongos con poca agua, asegúrate de quitar el exceso de tierra, posteriormente, desmenúzalos.

Revuelve todos los ingredientes en un recipiente y agrega sal al gusto.

En una hoja de papel aluminio, pon 2 cucharadas grandes de la mezcla y cierra la hoja, cuida que no escurra ni salga nada. Repite con todas las hojas de papel aluminio.

En un comal caliente, coloca los envueltos y déjalos cocer durante 16 minutos. Después, estará listo para servir.



LOMAS DE TEOCALTZINGO

Pancitas capeadas en chipotle

12 porciones

Figura 107. Pancitas capeadas en chipotle.
Fotografía: Raúl Valle Marquina.

Ingredientes:

1.2 kg de hongo pancita
1 kg de jitomate
5 huevos
4 dientes de ajo grandes
3 ramas de epazote criollo
1 cebolla pequeña
1 lata pequeña de chiles chipotle
1 litro de aceite
1 taza de harina
Sal al gusto

Preparación:

Limpia los hongos con un trapo húmedo para que no absorban agua, asegúrate de quitar el exceso de tierra. Después, corta los hongos si son muy grandes.

Cierne la harina con un colador sobre un recipiente, agrega los hongos y enharínalos bien.

En otro recipiente, vierte las claras de los huevos, bátelos hasta que queden como espuma, luego, agrega las yemas y bate por un minuto más para que se incorporen bien.

Coloca una sartén en el fuego y vierte suficiente aceite.

Toma un trozo de hongo enharinado y pásalo por la mezcla de huevo de manera que quede bien cubierto por esta. Colócalo en la sartén y fríelo. Una vez que esté bien dorado, retíralo. Repite con todos los hongos.

Para la salsa:

Licúa el jitomate, 3 dientes de ajo y la cebolla.

Pon a calentar una cazuela y agrega una cucharada de aceite, cuando esté caliente, fríe un diente de ajo. Cuando esté dorado, agrega la salsa de jitomate y sal al gusto.

Espera unos minutos hasta que sazone la salsa, luego, agrega el epazote y una taza de agua para que no esté tan espesa.

Espera 15 minutos más, después, incorpora los chiles chipotles y los hongos capeados.



Figura 108. Cocinera Ana María Gregorio Linares

Nota: “Hay que saber cómo y con que preparar los hongos, porque son fríos y pueden caer mal en el estómago”.

Fotografías: Raúl Valle Marquina



LOMAS DE TEOCALTZINGO

Tortitas de escobeta en salsa de guajillo

10 porciones

Figura 109. Tortitas de escobeta
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

½ cebolla
800 g de escobetas
250 g de chile guajillo (picante y no picante)
250 ml de aceite vegetal
6 huevos
3 pimientas
3 clavos de olor
3 rebanadas de cebolla morada
2 jitomates
2 ramitas de epazote criollo
1 diente de ajo
1 cubo de consomé de pollo
Sal al gusto

Preparación:

Para las tortitas:

Desmenuza las escobetas.

En un recipiente, vierte los huevos y bátelos. Agrega la escobeta y revuelve hasta que se incorporen en una mezcla; añade sal al gusto.

Pon a calentar una sartén con aceite. Toma una cucharada sopeira de la mezcla de huevo y escobetas, colócala en tu mano y forma una tortita. Con cuidado, ponla en la sartén caliente y fríela por ambos lados. Repite hasta que se termine la mezcla.

Para la salsa:

Asa los jitomates, el clavo, un trozo de cebolla, la pimienta, el ajo y los chiles guajillos. Cuando cambien de color, retira del fuego. Posteriormente, pon los chiles en un recipiente con agua y déjalos remojar durante 20 minutos. Pasado este tiempo, licúa todo con el agua en la que se remojaron los chiles. Luego, cuele la salsa.

Pon una cazuela al fuego y añade una cucharada de aceite, en esta, fríe un poco de cebolla picada durante 5 minutos. Después, agrega la salsa de chile guajillo, el consomé de pollo y sal al gusto.

Sazona durante 15 minutos, luego, añade las tortitas de escobeta y el epazote.

Figura 110. Páginas 140-141: Los autores del libro también participaron en la elaboración de los platillos
Fotografía: Raúl Valle Marquina





Figura 111. Cocinera Sabina Castillo Pichardo

Nota: "Recogemos hongos de aquí del bosque. Los preparamos de varias formas, a mí me gustan en tortitas".

Fotografías: Raúl Valle Marquina

TEPOZTLÁN

SAN ANDRÉS DE LA CAL

La comunidad de San Andrés de la Cal o San Andrés de Tenextitla ('lugar de la cal', por su nombre en náhuatl), se ubica al sur el municipio de Tepoztlán. La localidad forma parte del Parque Estatal El Texcal y del Parque Nacional El Tepozteco. En la zona se distribuye, principalmente, la selva baja caducifolia y, en menor superficie, se registran bosque de encino, matorral crasi-caule, selva baja perennifolia, bosque de galería y vegetación acuática.

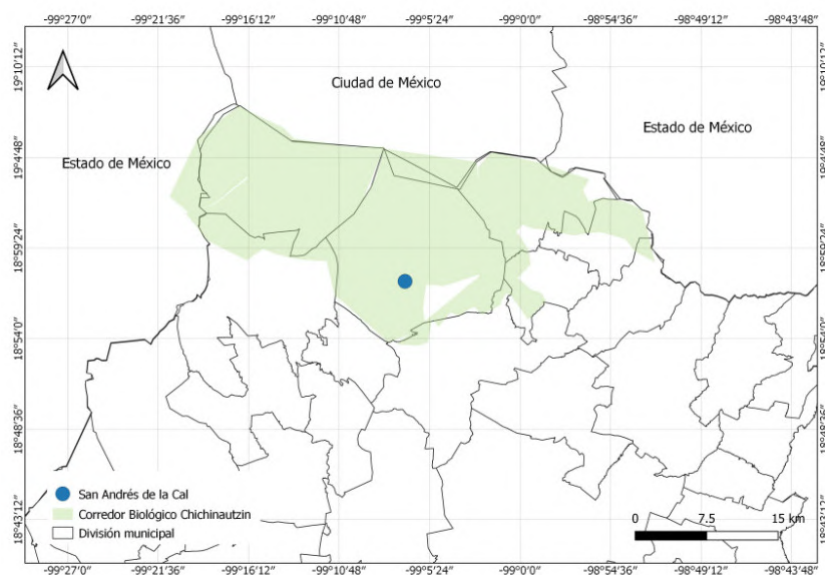


Figura 112. Ubicación de San Andrés de la Cal

Elaboración: Raúl Valle Marquina



Figura 113. San Andrés de la Cal, Tepoztlán
Fotografía: Luis Enrique Cruz Trujillo

SAN ANDRÉS DE LA CAL

**Guisado de
hongos de
cazahuate**

4 porciones

Figura 114. Guisado de hongos de
cazahuate

Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

½ cebolla chica cortada en juliana
800 g de sombreros de cazahuate
3 ramas de epazote picado
3 cucharadas de aceite
2 chiles serranos cortados en cuadros pequeños
Sal al gusto

Preparación:

Lava bien los hongos y córtalos si están muy grandes.

En una sartén al fuego, agrega el aceite, una vez que esté caliente, fríe la cebolla y los chiles por 2 minutos. Después, agrega los hongos y pon sal al gusto. Deja que se cocinen por 5 minutos y, luego, añade el epazote. Espera 5 minutos más y estará listo para servirse.



Figura 115. Cocinera Edesa Bonilla Sánchez

Nota: "Los hongos que se comen de aquí son el sobrerito y la oreja de cazahuatle. Mi hijo es el que va a juntar. Luego le piden de encargo otras personas de aquí".

Fotografías: Raúl Valle Marquina

TEPOZTLÁN CENTRO

Tepoztlán, pueblo mágico, proviene del náhuatl y significa, principalmente, 'lugar del hacha de cobre'. El municipio se encuentra ubicado al norte del estado de Morelos, colinda con la Ciudad de México, Yautepec, Jiutepec Tlalnepantla, Tlayacapan, Cuernavaca y Huitzilac. Posee una extensión territorial de 242.4 km², que representa 5% de la superficie del estado.

El municipio de Tepoztlán se encuentra ubicado dentro de la provincia del eje Neovolcánico, la cual se caracteriza por una acumulación de estructuras de diversos tipos, originada en numerosos y sucesivos episodios volcánicos. En su territorio, se distribuyen bosques de pino, mesófilos de montaña y de pino-encino, así como vegetación tropical como la selva baja caducifolia. En menor superficie, se registra matorral crasi-rosulifolio. Dicho territorio está inmerso en el Parque Nacional El Tepozteco.

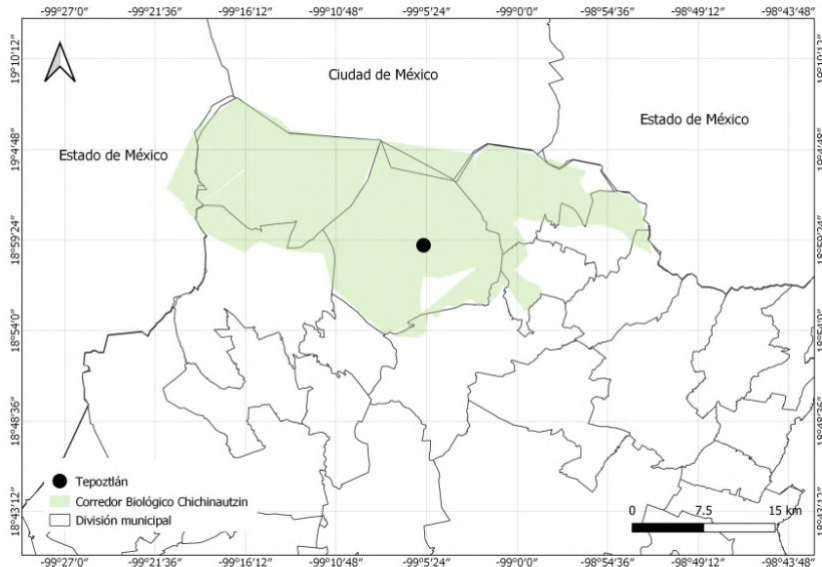


Figura 116. Ubicación de la cabecera de Tepoztlán
Elaboración: Raúl Valle Marquina



Figura 117. Panorámica de Tepoztlán
Fotografía: Fernando Ruíz Vázquez

TEPOZTLÁN CENTRO

Brochetas de hongos azules

5 porciones

Figura 118. Brochetas de hongos azules
Fotografía: Araceli Tegoma



Ingredientes:

1 kg de hongos azules
½ kg de costilla de cerdo
¼ kg de queso asadero
125 g de jamón
5 nopales pequeños
3 chiles morrón (verde, amarillo y rojo), sin semillas
3 dientes de ajo
2 calabacitas
2 cebollas medianas
1 ramita de cilantro
1 cucharada de aceite vegetal
Mantequilla
Jugo sazonnador (Maggi)
Sal al gusto

Nota: Para realizar esta receta se requieren 10 palitos para brocheta

Preparación:

En una olla al fuego, cuece la costilla con un diente de ajo, una rebanada de cebolla y sal al gusto, durante 30 minutos. Cuando esté cocida, retira de la olla y córtala en cuadros medianos y reserva.

Lava los hongos con abundante agua y pártelos en trozos más pequeños si están muy grandes. Escúrrelos y, luego, colócalos en un recipiente.

Pica las calabacitas, una cebolla y los chiles morrones en cuadros medianos. Corta en cuadros pequeños el queso asadero y el jamón. Reserva todos los ingredientes.

En un palito de brocheta, coloca un cuadro de cebolla, calabaza, carne, hongo azul, chile morrón, jamón y queso hasta llenar el palito. Repite con todos los palitos hasta terminar los ingredientes.

Pica finamente 2 rebanadas de cebolla y 2 dientes de ajo.

A fuego medio, pon a calentar una sartén y añade una cucharada de mantequilla. Agrega los ajos y la cebolla picados. Espera un minuto y coloca las brochetas. Añade sal al gusto y la salsa Maggi. Voltea las brochetas para que se doren de manera uniforme. Esperar 10 minutos más y retira.

En un comal caliente, asa los nopales con sal al gusto.

Sirve las brochetas con arroz, frijoles y el nopal. Acompaña todo con salsa de habanero.

Salsa de habanero

Ingredientes:

5 chiles habaneros
2 rebanadas de cebolla
1 mango ataulfo
1 diente de ajo
Sal al gusto

Preparación:

En un comal, asa los chiles habaneros.

Corta en cuadros pequeños el mango. Licúa todos los ingredientes y añade sal al gusto.

TEPOZTLÁN CENTRO

**Carne de puerco
con hongos al
chipotle**

4 porciones

Figura 119. Carne de puerco con hongos al chipotle
Fotografía: Araceli Tegoma



Ingredientes:

½ kg de costilla de cerdo
½ media cebolla cortada en cuadros pequeños
¼ kg de crema
400 g de hongos paloma o palomita
3 dientes de ajo finamente picados
2 jitomates
1 trozo de cebolla mediano
1 lata de chiles chipotles
1 ramita de cilantro
1 cucharada de aceite
1 cucharada de consomé de pollo en polvo
Sal al gusto

Preparación:

Poner a cocer la carne con ajo, cebolla y sal durante 30 minutos, pasado ese tiempo cortar la carne. Cuece la carne con 1 diente de ajo, el trozo de cebolla y sal, durante 30 minutos. Pasado ese tiempo, retira la carne y córtala en cuadros medianos.

Lava los hongos con abundante agua y déjalos escurrir. Si son muy grandes, córtalos en trozos pequeños.

Licúa el jitomate, la mitad de la cebolla picada, 1 diente de ajo, los chiles chipotles y 250 ml de agua.

En una sartén al fuego, agrega una cucharada de aceite, espera a

HONGOS SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN

que se caliente, coloca en esta la carne y dórala por 5 minutos. Después, añade los hongos, la cebolla picada y 1 diente de ajo.

Cuela la salsa y añádela a la sartén donde está la carne. Agrega sal al gusto y espera a que hierva.

Agrega el consomé, la crema y la ramita de cilantro, mueve la mezcla constantemente y déjala sazonar por 5 minutos antes de servirla. Acompaña con arroz y frijoles.

TEPOZTLÁN CENTRO

Quesadillas de escobeta

2 porciones

Figura 120. Quesadillas de escobeta
Fotografía: Araceli Tegoma



Ingredientes:

¼ kg de queso Oaxaca
¼ de cebolla
200 g de escobetas
6 tortillas de maíz
2 dientes de ajo
1 cucharada de mantequilla o aceite

Preparación:

Lava las escobetas con abundante agua y déjalas escurrir.

Corta la cebolla en juliana y pica el ajo finamente.

En una sartén al fuego, coloca una cucharada de mantequilla o aceite, cuando esté caliente, agrega

las escobetas, el ajo y la cebolla. Pon sal al gusto y cocina durante 10 minutos.

En un comal, calienta las tortillas de maíz. En el centro de cada tortilla, distribuye a lo largo un poco de queso y una cucharada de los hongos, dobla la tortilla por la mitad.

Si quieres que las quesadillas estén doradas, añade un poco de aceite al comal.



Figura 121. Cocinera Lizbeth Amairany Delgado

Nota: "Estas son de las formas en que me gusta cocinar los hongos. Me gusta su sabor y porque son nutritivos".

Fotografía: Araceli Tegoma

SAN JUAN TLACOTENCO, UN PUEBLO MICOFÍLICO DEL CORREDOR BIOLÓGICO CHICHINAUTZIN

San Juan Tlacotenco, de origen náhuatl, es uno de los pueblos originarios perteneciente al municipio de Tepoztlán. Se ubica veinticinco minutos al norte de la cabecera municipal, en un área montañosa al pie de la zona boscosa que forma parte del corredor biológico Chichinautzin y del Parque Nacional El Tepozteco. Geográficamente, se localiza en las coordenadas 19°01'03.707" N y 99°05'33.645" W, a una altitud de 2,368 m. s. n. m. (figura 122). Su territorio colinda con las comunidades de Coajomulco en el municipio de Huitzilac, Santo Domingo Ocotitlán en Tepoztlán, Tlalnepantla en el municipio de Tlalnepantla, así como Xochimilco y Milpa Alta en la Ciudad de México.

En términos fisiográficos, se encuentra en la provincia del eje Neovolcánico, en la subprovincia de Lagos y Volcanes de Anáhuac. Esta subprovincia comprende la zona norte y este del estado de Morelos, está constituida por la sierra volcánica del Ajusco, la cual se compone por laderas escarpadas formadas por la erosión de material de lahar.

Los tipos de vegetación que predominan en el territorio de la comunidad son el bosque de pino, bosque de encino, bosque de oyamel, bosque mesófilo de montaña, así como el matorral crasicaule. En menor superficie, se registra selva baja caducifolia. Los tipos de suelo predominantes son andosoles y leptosoles (Inegi, 2020).

De acuerdo con información del Censo de Población y Vivienda 2020 (Inegi, 2020), en San Juan Tlacotenco viven 2,249 pobladores (1,134 mujeres, 1,115 hombres), distribuidos en 602 viviendas, de las cuales, cada una se encuentran habitadas, en promedio, por 3.74 ocupantes. La población económicamente activa es de 1,391 personas. La principal actividad económica se asocia con el cultivo de productos agrícolas (Inegi, 2020).

Los habitantes consideran la tradición del consumo de hongos comestibles silvestres como parte de su estrecha relación con los bosques de su

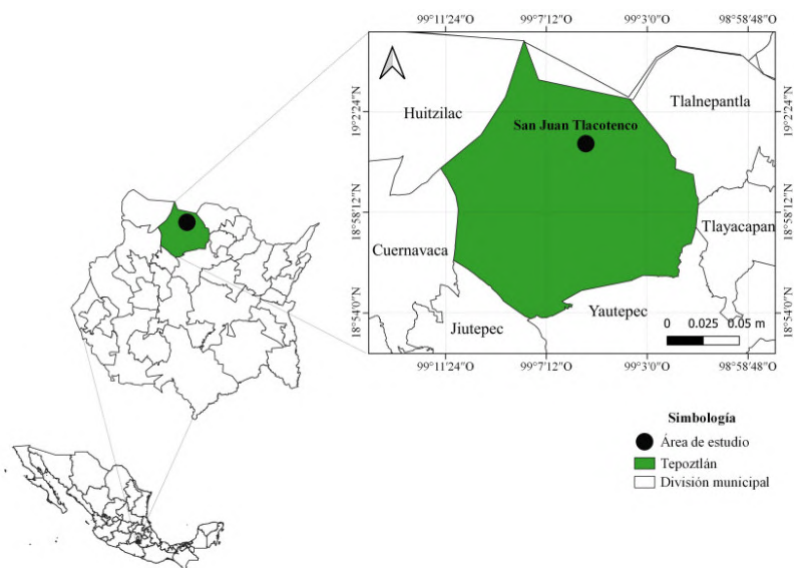


Figura 122. Localización de San Juan Tlacotenco
Elaboración: Raúl Valle Marquina

territorio. Los hongos reconocidos y nombrados en la comunidad se encuentran asociados a la alimentación. Otros tipos de hongos, como los tóxicos, no reciben nombres específicos en el sistema de nomenclatura y clasificación local. Frecuentemente, son agrupados como *hongos locos* y reconocidos por sus características organolépticas de color, textura u olor. Tal es el caso de *Amanita muscaria*, el cual es descrito por la morfología del píleo y conocido como *ajonjolino*.

La principal forma de obtener los hongos comestibles es a través de la recolección directa. Sin embargo, también se obtienen mediante la compra a vendedores de la misma comunidad. La recolección de hongos puede ser una actividad específica de una familia o estar asociada con otras actividades, como las agropecuarias; esta se realiza en propiedad privada, pero, sobre todo, en bosques comunales.



Figura 123. Panorámica del bosque en San Juan Tlacotenco
Fotografía: Fernando Ruíz Vázquez

La recolecta de hongos comienza antes de la temporada de lluvias, entre los meses de abril y mayo. El primero en ser buscado es el cohcomo (*Neolentinus ponderosus*), especie saprobia que crece en los troncos muertos de pino. Además de tener motivos de autoabasto y obtención de ingresos económicos, esta práctica también es un espacio para la recreación familiar.

En la cultura alimentaria de San Juan Tlacotenco, se consumen más de siete especies de hongos (tabla 2), los cuales forman parte de diversos platillos en la culinaria local. Los principales motivos de consumo se encuentran asociados a la tradición familiar, el sabor y el aporte nutricional percibido. Entre los preferidos para degustar se encuentran los clavitos (*Lyophyllum decastes*), las pancitas (*Boletus quercophilus*), los poloncos (*Amanita complex caesarea*), azules (*Lactarius indigo*) y las escobetas (*Ramaria complex flava*).

La apropiación de hongos comestibles silvestres forma parte de los procesos que sostienen temporalmente la economía familiar en San Juan Tlacotenco. La inserción de este producto forestal no maderable al mercado se realiza por medio de su venta a nivel local, entre los mismos hogares de la comunidad, y a nivel regional en los mercados de Tepoztlán y Cuernavaca. Los principales hongos comercializados son *Ramaria flava*, *Amanita caesarea*, *Boletus quercophilus* y *Lyophyllum decastes*, este último presenta mayor demanda en el mercado debido a factores como la preferencia por el sabor.



Figura 124. La apropiación de hongos comestibles silvestres por habitantes de San Juan Tlacotenco

Nota: Vista en tres dimensiones: a) recolecta (autor: Luis Enrique Cruz), b) venta (autor: Fernando Ruíz), c) cocina (autor: Raúl Valle Marquina).



@Art Dealers tepoz RAKSHET

TLAZOHCAMATI
TONANTLALI

Tabla 2. Relación taxonómica de hongos comestibles silvestres en San Juan Tlacotenco, Tepoztlán, Morelos.

FAMILIA NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	VALOR DE USO	GRUPO FUNCIONAL
Gloeophyllaceae			
<i>Neolentinus ponderosus</i> (O.K. Mill.) Redhead & Ginns 1985	Cuaresmeño, hongo del trueno, cohcomo	Alimentario	Saprobio
Lyophyllaceae			
<i>Lyophyllum decastes</i> (Fr.) Singer 1951	Clavito	Alimentario	Micorrízico
Amanitaceae			
<i>Amanita complex caesarea</i>	Chical, jícara, huevito, yema, polonco	Alimentario	-
Gomphaceae			
<i>Ramaria complex flava</i>	Escobetas	Alimentario	-
Russulaceae			
<i>Russula brevipes</i> Peck 1890	Trompa, trompa blanca	Alimentario	Micorrízico
<i>Lactarius indigo</i> (Schwein.) Fr. 1838	Hongo azul, azu- les	Alimentario	Micorrízico
Hygrophoropsidaceae			
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i> (Wulfen) Maire 1921	Duraznillo	Alimentario	Micorrízico

Figura 125. Páginas 160-161. Mural realizado en la comunidad indígena de San Juan Tlacotenco que representa la diversidad de hongos comestibles silvestres y la recolección de los mismos
Fotografía: Alejandro García Flores

Boletaceae			
<i>Boletus quercophilus</i> Halling & G.M. Muell. 1999	Pancita	Alimentario	Micorrízico
Hydnangiaceae			
<i>Laccaria sp.</i>	Tejamaliner o pata de gallina	Alimentario	Micorrízico
Tricholomataceae			
<i>Infundibulicybe gibba</i> (Pers.) Harmaja 2003	Tejamaliner o	Alimentario	Micorrízico
Agaricaceae			
<i>Agaricus sp.</i>	Sanjuanero	Alimentario	-
Morchelaceae			
<i>Morchella sp.</i>	Mazorquita	Alimentario	-

Hongos comestibles silvestres en San Juan Tlacotenco



Figura 126. *Neolentinus ponderosus*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Neolentinus ponderosus
(O.K. Mill.) Redhead & Ginns, 1985

Familia: Gloeophyllaceae

Basidioma robusto, lignícola, asociado a madera muerta de coníferas (*Pinus* spp.). Píleo carnoso a coriáceo, láminas decurrentes y estípite fibroso.

Propiedades: rico en proteínas, fibra dietética y polisacáridos estructurales. Su textura firme permite procesos tradicionales de asado y guisado.

Importancia etnomicológica: es uno de los primeros hongos del temporal, marca el inicio simbólico de la temporada de recolección.



Figura 127. *Lyophyllum decastes*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Lyophyllum decastes
(Fr.) Singer, 1951

Basidioma agrupado en racimos densos. En la comunidad crece en claros de bosque y suelos disturbados. Presenta variabilidad morfológica, actualmente es reconocido como un complejo de especies.

Propiedades: buen contenido de aminoácidos esenciales, carbohidratos complejos y baja cantidad de lípidos.

Importancia local: son muy apreciados por su sabor y textura por lo que su recolección está relacionada con el autoconsumo y venta. El kilogramo puede oscilar entre los 250 hasta los 400 pesos mexicanos.



Figura 128. *Amanita complex caesarea*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Amanita complex caesarea

Basidioma vistoso con volva blanca, píleo naranja intenso y láminas amarillas. Asociado a bosques de encino (*Quercus* spp.).

Propiedades: tiene alto valor nutrimental, con proteínas, minerales y compuestos antioxidantes.

Importancia cultural: su recolección implica conocimiento profundo para evitar confusión con especies tóxicas.



Figura 129. *Ramaria complex flava*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Ramaria complex flava

Hongo coraloide amarillo, frecuente en bosques de encino y encino-pino.

Propiedades: fuente de fibra, minerales y compuestos fenólicos. Bajo contenido graso.

Advertencia etnomicológica: el conocimiento local distingue especies comestibles de otras potencialmente tóxicas.



Figura 130. *Russula brevipes*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

***Russula brevipes* Peck, 1890**

Familia: Russulaceae

Basidioma blanco, robusto, asociado a bosques de encino-pino.

Propiedades: moderado contenido proteico. En etapas tempranas de desarrollo, el basidioma es infectado por *Hypomyces lactifluorum*, sin embargo, sigue siendo comestible.

Importancia ecológica: es un indicador de bosques bien conservados.



Figura 131. *Lactarius indigo*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Lactarius indigo
(Schwein.) Fr., 1838

Familia: Russulaceae

Hongo azul con látex del mismo color. Muy apreciado y fácilmente reconocible en la comunidad.

Propiedades: contiene pigmentos sesquiterpénicos, antioxidantes naturales y buen perfil nutrimental.

Importancia cultural: uno de los hongos con mayor consenso cultural. Marca el final de temporada de lluvia.



Figura 132. *Boletus quercophilus*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Boletus quercophilus
Singer, 1947

Familia: Boletaceae

Boletal asociado exclusivamente a encinos. Carne espesa y sabor suave.

Propiedades: alto contenido de proteína vegetal, potasio y compuestos antioxidantes.

Importancia local: recurso forestal no maderable de alto valor.



Figura 133. *Hygrophoropsis aurantiaca*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Hygrophoropsis aurantiaca
(Wulfen) Maire, 1921

Familia: Hygrophoropsidaceae

Hongo anaranjado con láminas falsas.
Menor valor gastronómico.

Propiedades: bajo contenido proteico; se consume ocasionalmente.



Figura 134. *Laccaria* spp.
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Laccaria spp.

Familia: Hydnangiaceae

Hongo pequeño y abundante, común en bosques secundarios.

Propiedades: moderado valor nutricional; es importante, ecológicamente, por su baja especificidad micorrízica.



Figura 135. *Infundibulicybe gibba*
Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

Infundibulicybe gibba
(Pers.) Harmaja, 2003

Familia: Tricholomataceae

Sombrero embudado, común en hojarasca.

Propiedades: aporte moderado de fibra y carbohidratos.



Figura 136. *Agaricus* sp.

Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

***Agaricus* sp.**

Familia: Agaricaceae

Grupo complejo. Su identificación es específica, requiere caracteres químicos y moleculares.

Propiedades: buen contenido proteico; algunas especies con compuestos bioactivos.



Figura 137. *Morchella* sp.

Fotografía: Hugo Hiram Basurto García

***Morchella* sp.**

Dill. ex Pers., 1794

Familia: Morchellaceae

Ascomiceto alveolado de alto valor gastronómico.

Propiedades: alto contenido de proteína, hierro y antioxidantes; consumo tradicional tras cocción adecuada.



Figura 138. Hongos comestibles en San Juan Tlacotenco

Nota: a) *Laccaria* sp. (autor: Keyla Leyva), b) *Boletus quercophilus* (autor: Keyla Leyva), c) *Ramaria flava* (autor: Luis Enrique Cruz Trujillo), d) *Neolentinus ponderosus* (autor: Alejandro García Flores), e) *Amanita caesarea* (autor: Hugo Basurto), f) *Lactarius indigo* (autor: Fernando Ruíz Vázquez).



SAN JUAN TLACOTENCO

Caldo de escobetas

2 porciones

Figura 139. *Ramaria complex flava*
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

¼ kg de escobetas
¼ de cebolla
100 g de garbanzo
2 clavos de olor
1 rama de yerbabuena
1 pizca de comino
1 chile serrano finamente picado
1 diente de ajo
Agua
Sal al gusto

Preparación:

Lava las escobetas.

Remoja el garbanzo por 3 horas, pasado ese tiempo, ponlo a hervir junto con los hongos y los demás ingredientes, agrega sal al gusto. Cocina hasta que el hongo esté suave. En el último hervor, agrega la yerbabuena.

Sirve y agrega chile al gusto.

SAN JUAN TLACOTENCO

Chiles rellenos de hongo clavito

4 porciones

Figura 140. *Lyophyllum decastes*
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

½ kg de hongos clavito
½ cebolla cortada en cuadros pequeños
4 chiles poblanos
2 huevos
2 ramas de epazote picado
2 pizcas de comino
Harina
Aceite

Preparación:

Lava muy bien los clavitos y córtalos en trozos pequeños.

En una sartén al fuego, agregar una cucharada de aceite y fríe la cebolla, el epazote, el comino y los

hongos; añade sal al gusto y deja que se cocine todo por 10 minutos. Después, retira del fuego y reserva.

En un comal caliente, asa los chiles poblanos, cuando comiencen a quemarse, dales la vuelta para que se asen de manera uniforme. Cuando estén bien asados, mételes en una bolsa de plástico para que suden. Después de 10 minutos, sácalos de la bolsa y retira la piel del chile, las semillas y las venas. Rellena los chiles con los hongos y ciérralos bien para que no se salga el relleno.

En un recipiente, coloca la harina. Con cuidado, enharina cada chile y resérvalos.

En un recipiente seco, coloca las claras de huevo y, con la batidora, llévalas a punto de turrón. Después, incorpora las yemas y mezcla por 1 minuto más; agrega dos pizcas de harina y mezcla.

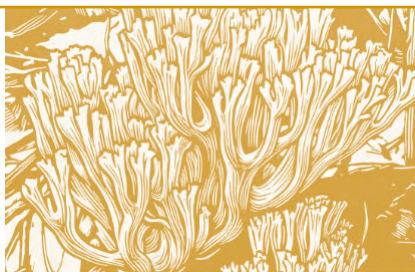
Pon un sartén al fuego y añade aceite.

Sumerge los chiles en el huevo batido y colócalos en la sartén. Cuando estén fritos, retíralos. Se pueden acompañar con salsa de jitomate o salsa verde.

SAN JUAN TLACOTENCO

Escobetas en salsa de morita

2 porciones



Ingredientes:

¼ kg de escobetas
¼ de una cebolla
200 g de chile morita
4 jitomates cortados en trozos
2 dientes de ajo
Sal al gusto

Preparación:

Quita las semillas de los chiles. En un comal caliente, asa los chiles y el jitomate. Posteriormente, ponlos a hervir. Cuando esté todo cocido,

muélelo o licúalo con el ajo y la cebolla.

En una sartén al fuego, coloca una cucharada de aceite o mantequilla, cuando esté caliente, agrega un poco de la salsa y déjala sazonar por 2 minutos. Después, añade el resto de la salsa y deja sazonar; agrega agua y sal al gusto.

Finalmente, añade los hongos desmenuzados y cocínalo todo por 15 minutos más.

SAN JUAN TLACOTENCO

Frijoles negros con clavitos

4 porciones



Ingredientes:

½ kg de frijol
½ kg de clavitos
½ cebolla cortada en cuadros pequeños
2 ramas de epazote
Agua
Sal al gusto

Preparación:

Lava bien los hongos.

En una cazuela con agua, cuece los frijoles. Cuando falte poco para que estén blandos, agrega los hongos, la cebolla, el epazote y sal al gusto. Una vez que esté todo cocido, retira del fuego.

Acompaña con salsa de guajillo.



SAN JUAN TLACOTENCO

Hongos azules asados

1 porción

Figura 141. *Lactarius indigo*
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

¼ kg de hongos azules
¼ de cebolla morada o blanca
1 limón
Sal al gusto

Preparación:

Limpia muy bien los hongos con un trapo, asegúrate de retirar toda la tierra.

Ponlos directamente en un comal caliente y agrega sal. Una vez asados, retira del fuego.

En un recipiente, raya la cebolla, añade el jugo del limón y sal al gusto.

Acompaña con salsa verde.

Mole verde con clavitos

4 porciones



Ingredientes:

¼ kg de clavitos
¼ de cebolla
200 g de mole verde en pasta
100 g de tocino
1 pizca de comino
1 diente de ajo
Aceite o manteca de cerdo

Preparación:

Lava muy bien los hongos.

Corta la cebolla y el tocino en cuadros pequeños. En una sartén caliente, fríe el tocino, cuando esté bien dorado, agregar la cebolla. Una vez que esté frita la cebolla, retira la sartén del fuego.

Mezcla el mole verde con un diente de ajo, el comino y un poco de agua. Después, cuélalo y añade la mezcla a la sartén con el tocino. Pon la sartén al fuego, cuando empieza a hervir la mezcla, agrega los clavitos y déjalo cocinar por 15 minutos más. Pasado ese tiempo, retira del fuego y sirve.

Acompáñalo con arroz.



SAN JUAN TLACOTENCO

Pancitas con epazote y ajo

5 porciones

Figura 142. *Boletus quercophilus*
Fotografía: Raúl Valle Marquina

Ingredientes:

5 pancitas
3 ramitas de epazote
2 dientes de ajo finamente picados
2 chiles serranos finamente picados

Preparación:

Corta las pancitas en trozos pequeños.

En una sartén al fuego, añade aceite y fríe el ajo. Después, agrega las pancitas picadas y el chile, añade sal al gusto.

Déjalo cocinar por 5 minutos, luego, agrega el epazote. Una vez cocido, retira del fuego y sirve.

SAN JUAN TLACOTENCO

Pancitas rellenas de queso manchego

2 porciones



Ingredientes:

¼ kg de queso manchego

4 pancitas

Sal al gusto

Preparación:

Limpia las pancitas y quítales la base.

Rellena cada hongo con un trozo de queso y añade sal al gusto.

En un comal caliente, pon los hongos a gratinar, tápalos y déjalos por 5 minutos a fuego bajo. Una vez derretido el queso, retíralos del comal.

Acompaña con salsa verde o de jitomate.

SAN JUAN TLACOTENCO

Tamal o mixiote de hongos azules

1 porción



Ingredientes:

¼ de kg de hongos azules
½ cebolla
1 chile manzano
1 ramita de epazote
1 diente de ajo
1 cucharada de mantequilla
1 cucharada de consomé de pollo en polvo
Agua
Sal al gusto

Nota: Para realizar esta receta se requiere 1 hoja de papel aluminio.

Preparación:

Lava muy bien los hongos, déjalos escurrir y, luego, córtalos en trozos pequeños.

Corta la cebolla y el chile en juliana.

En un trozo cuadrado de papel aluminio, coloca los hongos, la media cebolla, una rama de epazote, el chile manzano, añade sal al gusto y una pizca de consomé de pollo en polvo. Agrega una cucharada de mantequilla, el ajo y un chorrito de agua.

Cierra muy bien el papel aluminio, de manera que envuelva los ingredientes. Colócalo en un comal caliente de 10 a 15 minutos. Después, retira del fuego y ya estará listo para servir.

SAN JUAN TLACOTENCO

Tortitas de tejamanilero

3 porciones

Figura 143. *Infundibulicybe gibba*
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

½ kg de jitomate
¼ kg de hongos tejamanileros
½ cebolla cortada en juliana
100 g de queso rayado
1 huevo
1 diente de ajo
Aceite
Harina
Agua
Sal al gusto

Preparación:

Lava muy bien los tejamanileros y desmenúzalos.

En un recipiente coloca el huevo, los hongos, el queso, sal al gusto y revuelve muy bien.

Pon una sartén al fuego y añade un chorro aceite.

Toma porciones de la mezcla del tamaño de una cuchara, dales forma redonda y colócalas en la sartén. Asegúrate de que se fríen por ambos lados. Una vez que termines de freír toda la mezcla, reserva las tortitas.

Licúa el jitomate con el ajo y la cebolla. En una olla al fuego, agrega una cucharada de aceite, añade lo licuado y agrega sal al gusto. Deja hervir por 15 minutos, después, retira del fuego.

Al momento de servir, en un plato, pon una cama de la salsa de jitomate y coloca las tortitas de tejamanilero encima.



Figura 144. Cocinera María de Lourdes Palma Flores

Nota: "A mi esposo y a mí nos gusta comer mucho los hongos de temporada, es que se pueden preparar de diferentes maneras".

Fotografía: Raúl Valle Marquina

SAN JUAN TLACOTENCO

**Guisado de
carne de puerco
en chile verde
con hongos
(escobeta y clavitos)**

4 porciones



Ingredientes:

¾ kg de carne de puerco (falda y costilla)
½ kg de tomate manzano
¼ de cebolla
600 g de escobetas con clavitos
8 chiles serranos verdes
6 ramas de epazote
5 dientes de ajo
4 pimientas chicas
1 puñito de comino
1 hoja santa
Aceite

Preparación:

En una cazuela pon a cocer la carne de puerco con sal, ajo y cebolla (extra de los de la salsa). Cuando esté cocida, retírala del fuego.

Lava bien los hongos y déjalos escurrir. Ponlos a hervir por 5 minutos, pasado este tiempo, escurre el agua y reserva.

En un comal al fuego, asa los tomates, la cebolla, tres dientes de ajo, los chiles, la pimienta, el comino y la hoja santa. Cuando estén asados todos los ingredientes, muélelos en un molcajete y agrega dos dientes de ajo (crudos) más.

En una cazuela, añade aceite y fríe la carne de cerdo ya cocida. Después, añade la salsa del molcajete. Agrega los hongos a la cazuela. Deja hervir por 10 minutos más y, luego, agrega el epazote.

SAN JUAN TLACOTENCO

Guisado de chile guajillo con hongos y pollo

3 porciones



Ingredientes:

½ kg de clavitos
½ pechuga de pollo
½ cebolla
100 g de chile guajillo
2 cucharadas soperas de comino
2 jitomates
3 dientes de ajo
2 tazas de caldo de pollo
Aceite
Agua

Preparación:

Coloca una cacerola con agua en el fuego, añade la pechuga cortada en trozos pequeños, sal, un trozo de cebolla y 1 diente de ajo. Una vez cocido el pollo, retira del fuego, toma la taza de caldo y reserva.

Deja remojar los hongos por 15 minutos y después hiérvelos.

En un comal o sartén al fuego, asa los chiles y el jitomate. Cuando los chiles estén asados, déjalos remojar en agua caliente durante 10 minutos, después, retira del agua y quítales las semillas y las venas. Posteriormente, licúa los chiles, el jitomate, ¼ de cebolla, 2 dientes de ajo y el caldo de pollo.

En una cazuela al fuego, pon una cucharada sobra de aceite y fríe una rebanada de cebolla. Después, agrega la mezcla que se licuó y déjala hervir por 10 minutos.

En un molcajete, muele el comino con un poco de agua. Cuando esté triturado, cuélalo y agrégalo a la cazuela con los demás ingredientes. Deja sazonar la mezcla por 10 minutos, luego, agrega la pechuga y, finalmente, los hongos.

SAN JUAN TLACOTENCO

Quesadillas de chicalas

2 porciones

Figura 145. *Amanita basii*
Fotografía: Raúl Valle Marquina



Ingredientes:

½ kg de hongo chicalas
½ kg de masa
½ cebolla cortada en juliana
2 chiles serranos cortados en cuadros pequeños
2 dientes de ajo picados finamente
1 manojo de epazote picado
Comino
Sal al gusto

Preparación:

Lava bien las chicalas y desmenúzalas.

En un sartén caliente fríe el epazote, el ajo, la cebolla, el chile, el comino y los hongos. Añade sal al gusto.

Pon sal al gusto a la masa; haz bolitas del tamaño de la palma de tu mano, aplánalas para hacer una tortilla. En un comal caliente, coloca la tortilla hasta que se cueza por ambos lados. Después, añade los hongos y dobla la tortilla. Repite hasta que se acaben los ingredientes.



Figura 146. Cocinera Juanita Rosa Sandoval Mendoza

Nota: "Me dedico a vender comida. Y uno de los alimentos que he aprendido a cocinar son los hongos en diferentes formas. Me gusta mucho comer los hongos".

Fotografías: Raúl Valle Marquina

SAN JUAN TLACOTENCO

Tamales de salsa verde con hongos y carne de cerdo

10 porciones



Ingredientes:

4 kg de masa
2 kg de clavitos
2 kg de carne de cerdo
1 kg de tomate verde
1 kg de tomate manzano
1 kg de manteca de cerdo
½ cebolla
5 clavos de olor
5 pimientas chicas
4 ajos
3 chiles cuaresmeños
2 rollos de hojas para tamal
Comino

Preparación:

Lava muy bien los hongos y colócalos en un recipiente.

Con abundante agua, lava las hojas para tamal y déjalas remojando por 20 minutos para que estén suaves. Pasado ese tiempo, ponlas a escurrir.

Corta la carne en pedazos pequeños para que entren en el tamal.

En una cacerola, pon a hervir los tomates y el chile. Cuando estén cocidos, colócalos en la licuadora, agrega un diente de ajo pelado y un trozo de cebolla; licúa todo.

En un sartén al fuego, pon una cucharada de manteca, cuando esté caliente, añade la salsa y fríela.

En un molcajete, muele el comino, la pimienta y el clavo, agrega

HONGOS SABERES Y SABORES EN EL CHICHINAUTZIN

esta mezcla a la salsa y añade sal al gusto.

La masa se debe amasar, con manteca y sal al gusto, por 10 minutos.

Con ayuda de una cuchara sope-
ra, coloca un poco de masa en me-
dio de una hoja para tamal (en sen-
tido vertical). En el centro de la
masa, pon una cucharada de salsa,

un trozo de carne y los hongos, cie-
rra muy bien la hoja, de manera
que no escure la mezcla. Repite
este procedimiento hasta terminar
la masa.

En una vaporera, agrega sufi-
ciente agua y coloca los tamales.

Pon la vaporera al fuego y deja
cocer los tamales por 3 horas. Pa-
sado este tiempo, los tamales de-
ben estar listos para servir.



Figura 147. Cocinera Lorenza Rojas

Nota: “Desde pequeños comemos hongos. Luego, cuando trabajamos en el campo, los juntamos. Son uno de los mejores alimentos, naturales”.

Fotografía: Raúl Valle Marquina

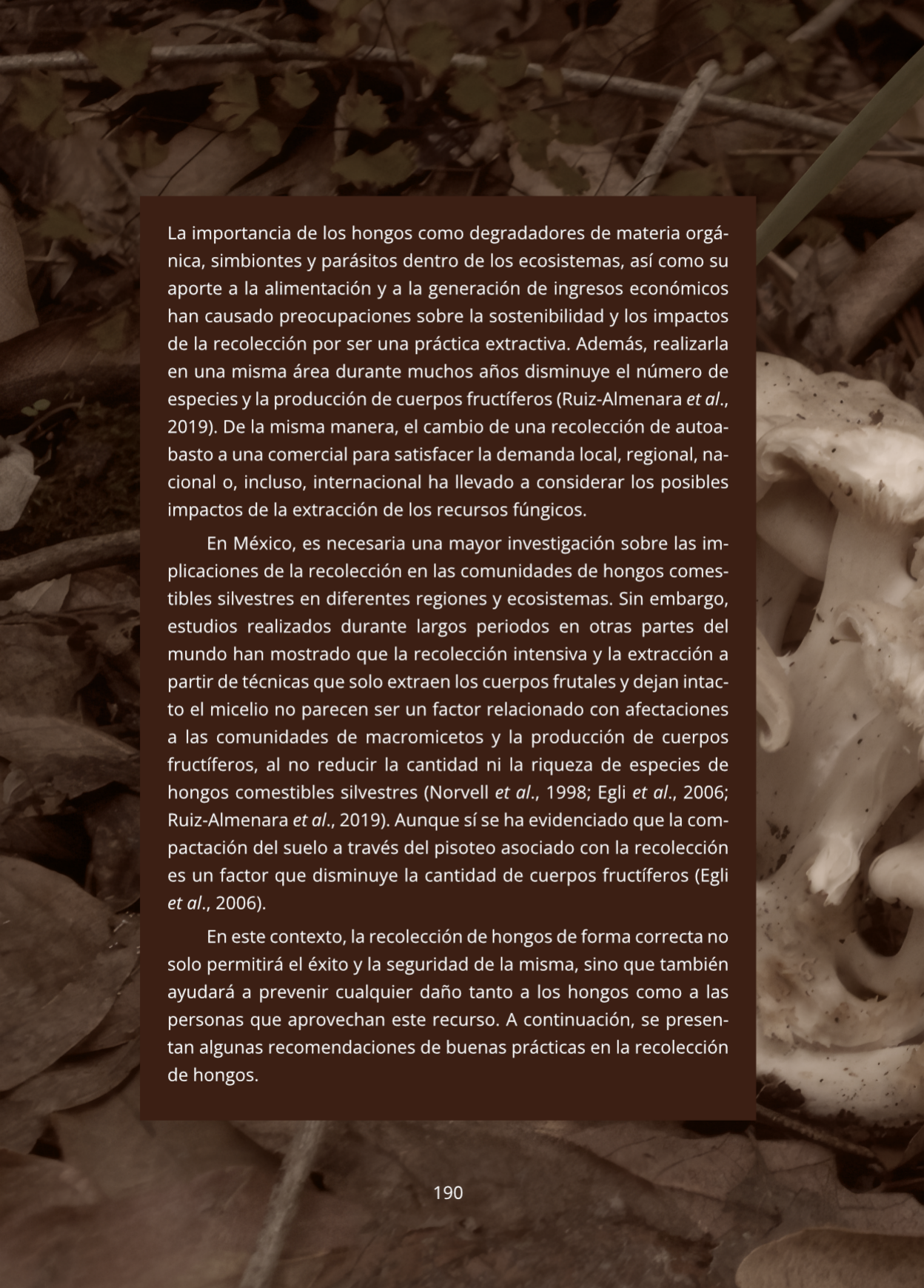
Figura 148. Página 188: Venta de hongos comestibles silvestres en la comunidad de San Juan Tlacotenco, Tepoztlán, Morelos

Fotografía: Raúl Valle Marquina



**BUENAS
PRÁCTICAS PARA
LA RECOLECCIÓN
DE HONGOS
COMESTIBLES
SILVESTRES**

Fotos: Hugo Hiram Basurto García.



La importancia de los hongos como degradadores de materia orgánica, simbioses y parásitos dentro de los ecosistemas, así como su aporte a la alimentación y a la generación de ingresos económicos han causado preocupaciones sobre la sostenibilidad y los impactos de la recolección por ser una práctica extractiva. Además, realizarla en una misma área durante muchos años disminuye el número de especies y la producción de cuerpos fructíferos (Ruiz-Almenara *et al.*, 2019). De la misma manera, el cambio de una recolección de autoabasto a una comercial para satisfacer la demanda local, regional, nacional o, incluso, internacional ha llevado a considerar los posibles impactos de la extracción de los recursos fúngicos.

En México, es necesaria una mayor investigación sobre las implicaciones de la recolección en las comunidades de hongos comestibles silvestres en diferentes regiones y ecosistemas. Sin embargo, estudios realizados durante largos periodos en otras partes del mundo han mostrado que la recolección intensiva y la extracción a partir de técnicas que solo extraen los cuerpos frutales y dejan intacto el micelio no parecen ser un factor relacionado con afectaciones a las comunidades de macromicetos y la producción de cuerpos fructíferos, al no reducir la cantidad ni la riqueza de especies de hongos comestibles silvestres (Norvell *et al.*, 1998; Egli *et al.*, 2006; Ruiz-Almenara *et al.*, 2019). Aunque sí se ha evidenciado que la compactación del suelo a través del pisoteo asociado con la recolección es un factor que disminuye la cantidad de cuerpos fructíferos (Egli *et al.*, 2006).

En este contexto, la recolección de hongos de forma correcta no solo permitirá el éxito y la seguridad de la misma, sino que también ayudará a prevenir cualquier daño tanto a los hongos como a las personas que aprovechan este recurso. A continuación, se presentan algunas recomendaciones de buenas prácticas en la recolección de hongos.



1

Materiales recomendados para la recolección de hongos. Para la extracción, se debe utilizar un cuchillo o navaja. Debe evitarse la recolección por medio del levantamiento de hojarasca, así como escarbar la tierra con un machete, palo o alguna otra herramienta, ya que es perjudicial para la vida de los hongos, pues esto expone el micelio. Los hongos recolectados deben guardarse y transportarse en canastas de fibras vegetales. En algunas regiones, también se utilizan morrales de ixtle, ayates y chiquigüites. Estos recipientes permitirán la aireación de los ejemplares y la dispersión de las esporas a lo largo del recorrido por el bosque y, por ende, su propagación. No se recomienda el uso de botes o bolsas de plástico debido a que estos materiales no promueven la diseminación de las esporas ni la aeración del hongo, lo que puede acelerar el proceso de pudrición y, a su vez, provocar alguna intoxicación.



2

Consideraciones para la recolecta. Cuando se encuentre un hongo, primero, hay que revisar si está en buen estado (no huele mal, no está podrido, la carne está firme o si es muy pequeño). Cuando el hongo está maduro, se puede observar que ya está abierto y, por ende, listo para su recolección. Cortar hongos jóvenes o inmaduros evita que estos alcancen la madurez y diseminen las esporas. De ser posible, se recomienda no buscar hongos siempre en los mismos sitios, para permitir la fructificación y “descansar” las zonas de colecta. Es preferible no volver a cortar en el mismo lugar hasta pasada una semana. Debe evitarse arrancar, pisotear o destruir aquellos hongos que no sean motivo de recolección; aunque no sean aprovechados para la alimentación, cumplen un papel en su entorno.

3

Uso de la navaja.

Se prepara la navaja en caso de que el hongo sea muy grueso, esté enterrado o se tenga un difícil acceso a él.



4

Remoción de tierra u hojarasca.

Con ayuda de la navaja o con la mano, delicadamente, se descubre el hongo (en caso de estar enterrado) hasta conseguir que esté totalmente descubierto (sin sacar tierra u hojarasca de más).

5

Corte del hongo. Se realiza un corte en la base del hongo, de manera que se retiren los restos de micelio y alguna parte que no se vea en buen estado para evitar una intoxicación (partes con colores oscuros, mal olor o con muchas larvas). Si alguna parte con mucha tierra o micelio se extrae o arranca accidentalmente, se puede cortar con la navaja.



6

Depósito de los restos del hongo. Una vez retirado el trozo de hongo con micelio o en mal estado, este se deposita en el sitio de donde se extrajo.



7

Reposición de la hojarasca. Tras depositar los restos de hongo, estos se cubren con la misma hojarasca que se había retirado para arrancar el hongo, de manera que el lugar quede como se encontró. Esto, con el fin de propiciar el crecimiento de más hongos en el mismo sitio.



8

Limpieza del hongo. Una vez que se dejó la hojarasca en su lugar, se puede limpiar el hongo con la navaja, un cepillo o con la mano, para retirar los restos de hojas o palillos que pueda tener. Finalmente, se deposita en la canasta. Antes de guardarlo, se recomienda dar un par de golpes al hongo para que suelte las esporas.



9

Repetición del proceso de recolección. El proceso se puede repetir con hongos de diferentes tipos de sombreros.



10

Otras consideraciones. Si el hongo no se encuentra cubierto por restos vegetales o está sobre un tronco, solo hay que asegurarse de que el micelio no quede expuesto y, en caso haberlo expuesto, se debe colocar por encima una piña de pino, hojas o algún resto vegetal para preservar su humedad.



REFERENCIAS

- Aguirre-Acosta, E., Ulloa, M., Aguilar, S., Cifuentes, J. y Valenzuela, R. (2014). Biodiversidad de hongos en México. *Revista mexicana de biodiversidad*, 85, 76-81. <https://doi.org/10.7550/rmb.33649>
- Alexiades, M.N. y Shanley, P. (2004). *Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables*: introducción. CIFOR.
- Anusiya, G., Gowthama Prabu, U., Yamini, N. V., Sivarajasekar, N., Rambabu, K., Bharath, G. y Banat, F. (2021). *A review of the therapeutic and biological effects of edible and wild mushrooms*. *Bioengineered*, 12(2), 11239-11268. <https://doi.org/10.1080/21655979.2021.2001183>
- Aparicio, J. C. (2019). Taxonomía mixteca y usos de los hongos en San Miguel el Grande, Oaxaca, México. *Etnobiología*, 17(1), 18-30.
- Barros, L., Calhelha, R. C., Vaz, J. A., Ferreira, I. C., Baptista, P. y Estevinho, L. M. (2007). Antimicrobial activity and bioactive compounds of Portuguese wild edible mushrooms methanolic extracts. *European Food Research and Technology*, 225, 151-156. <https://doi.org/10.1007/s00217-006-0394-x>
- Bautista-González, J. y Herrera-Campos, M. (2023). Hongos y líquenes de México: una herencia biocultural. *Dossier. Revista de la Universidad de México*.
- Berkes, F., Colding, J. y Folke, C. (2000). *Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management*. *Ecological applications*, 10(5), 1251-1262. [https://doi.org/10.1890/1051-0761\(2000\)010\[1251:ROTEKA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1051-0761(2000)010[1251:ROTEKA]2.0.CO;2)

- Bertran, M. (2017). Domesticar la globalización: alimentación y cultura en la urbanización de una zona rural en México. *Anales de Antropología*, 51(2), 123-130. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185122517300164>
- Boa, E. (2005). *Los hongos silvestres comestibles: perspectiva global de su uso e importancia para la población (productos forestales no madereros)*. Vol. 17. Food & Agriculture Org.
- Briones-Pérez, C. y Jiménez, J. (2019). Hongos y culturas en los distintos ecosistemas de México. *Arqueología Mexicana*, edición especial, 87, 34-35.
- Cano-Estrada, A. y Romero-Bautista, L. (2016). Valor económico, nutricional y medicinal de hongos comestibles silvestres. *Revista Chilena de Nutrición*, 43(1), 75-80. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000100011>
- Casas, A., Torres-Guevara, J. y Parra, F. (2017). *Domesticación en el Continente Americano (vol. 2)*. Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Conabio. (2017). *Síntesis (actualizada a 2017) de capital natural de México*. Conabio.
- Contreras J. y Gracia M. (2005). *Alimentación y cultura. Perspectivas antropológicas*. Editorial Ariel.
- Cuesta, J. (2003). Ecología de los hongos. *Foresta*, 23, 22-34.
- Ecoba. (2012). *Estrategia regional para la conservación del Bosque de Agua*. (J. Hoth, editor). Fundación Gonzalo Río Arronte, I.A.P., Fundación Biósfera del Anáhuac, Pronatura México.
- Egli, S., Peter, M., Buser, C., Stahel, W. y Ayer, F. (2006). Mushroom picking does not impair future harvests-results of a long-term study in Switzerland. *Biological Conservation*, 129(2), 271-276. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.10.042>

- Espejel-Sánchez, K. I., Espinosa-Solares, T., Reyes-Trejo, B., Hernández-Rodríguez, G., Cunill-Flores, J. M. y Guerra-Ramírez, D. (2021). Valor nutricional y degradación térmica de compuestos bioactivos en hongos comestibles silvestres. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 27(3), 337-354. <https://doi.org/10.5154/r.rchscfa.2020.12.078>
- Garibay-Orijel, R. y Ruan-Soto, F. (2014). Listado de los hongos silvestres consumidos como alimento tradicional en México. En A. Moreno-Fuentes y R. Garibay-Orijel (Eds). *La etnomicología en México, estado del arte* (pp. 17-30). Conacyt, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez, Y. y Velázquez, E. (2019). Salud y cultura alimentaria en México. *Revista Digital Universitaria*, 20(1), 1-11. <http://doi.org/10.22201/codei-c.16076079e.2019.v20n1.a6>
- González Rivadeneira, T. y Argueta-Villamar, A. (2018). Del bosque a la mesa: Conocimientos tradicionales sobre los hongos alimenticios de la comunidad P'urhepecha de Cherán K'eri. *Revue d'ethnoécologie*, (13). <https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.3488>
- González-Romero, O. S. (2023). Sabiduría y ritual de los hongos sagrados en Mesoamérica. *Revista Cultura y Droga*, 28(35), 21-49. <https://orcid.org/0000-0002-2085-5482>
- Guibrunet, L., Ortega-Avila, A. G., Arnés, E. y Mora Ardila, F. (2023). Socioeconomic, demographic and geographic determinants of food consumption in Mexico. *Plos One*, 18(10), e0288235. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288235>
- Guzmán, G. (2008a). Diversity and use of traditional Mexican medicinal fungi. A review. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 10(3), 209-217.

https://inecol.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1005/120/1/8311_2008-10203.pdf

Guzmán, G. (2008b). Hallucinogenic mushrooms in Mexico: An overview. *Economic Botany*, 62(3), 404-412. https://inecol.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1005/111/1/8451_2008-10264.pdf

Guzmán, G. (2011). El uso tradicional de los hongos sagrados: pasado y presente. *Etnobiología*, 9(1), 1-21. <https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/257>

Guzmán, G. (2016). Las relaciones de los hongos sagrados con el hombre a través del tiempo. *Anales de Antropología*, 50(1), 134-147. <https://doi.org/10.1016/j.antro.2015.10.005>

Hannon, D. (2021). Hongos psilocibios como patrimonio biocultural y su potencial para el desarrollo local en la sierra Mazateca de Oaxaca. *Perspectiva Geográfica*, 26(2), 37-53. <https://doi.org/10.19053/01233769.12400>

Haro-Luna, M. (2019). Los hongos en la cultura wikarika. *Arqueología Mexicana*, edición especial, 87, 60-61.

Haro-Luna, M. X., Ruan-Soto, F., Blancas, J. y Guzmán-Dávalos, L. (2022). The cultural role played by the ethnomycological knowledge of wild mushrooms for the peoples of highlands and lowlands in Tlaltenango, Zacatecas, Mexico. *Mycologia*, 114(4), 645-660. <https://doi.org/10.1080/00275514.2022.2068114>

Hawksworth, D. L. y Lücking, R. (2017). Fungal Diversity Revisited: 2.2 to 3.8 Million Species. *Mycobiology Spectrum*, 5(4). <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.funk-0052-2016>

Hernández-Albarrán, L. (2018a). De cultura alimentaria, cocina tradicional y gastronomía mexicana: Algunas reflexiones. *Diario de Campo*, (4), 15-27. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/diariodecampo/article/view/13335>

- Hernández-Albarrán, L. (2018b). Todo lo que camina, corre y vuela... pa'la cazuela. Ra n'go de ga hñuni ma hai. Cocina, gastronomía y modernidad: hacia una definición de lo gastronómico. *Diario de Campo*, 2(4), 96-112. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/diariodecampo/article/view/13341>
- Herrera-Suarez, T. y Medina, A. (2019). Un hongo blanco comestible del desierto. *Arqueología Mexicana*, edición especial, 87, 68-69.
- Iturriaga J. (2010). La identidad alimentaria mexicana como fenómeno cultural. Archipiélago. *Revista Cultural de Nuestra América*, 14(56), 47-49.
- Iturriaga, J. (2023). La cocina tradicional mexicana: patrimonio cultural de la humanidad. *PATRIMONIO": Economía Cultural y Educación para la Paz (MEC-EDUPAZ)*, 1(23), 268-278.
- Kumar, K., Mehra, R., Guiné, R. P., Lima, M. J., Kumar, N., Kaushik, R., Ahmed, N., Yadav, A. y Kumar, H. (2021). Edible mushrooms: A comprehensive review on bioactive compounds with health benefits and processing aspects. *Foods*, 10(12), 2996. <https://doi.org/10.3390/foods10122996>
- Li, D.W., Castañeda-Ruiz, R. F. y LaMondia, J. (Eds.). (2016). Evolution of fungi and update on ethnomycology. *Biology of Microfungi* (pp. 237-266). Springer.
- Li, H., Tian, Y., Menolli Jr, N., Ye, L., Karunarathna, S. C., Pérez-Moreno, J., Rahman, M. Rashid, H., Phengsintham, P., Rizal, L., Kasuya, T., Lim, Y., Dutta, A., Khalid, A., Huyen, L., Balolong, M., Baruah, G., Madawala, S., Thongklang, N., Hyde, K., ... Mortimer, P. (2021). Reviewing the world's edible mushroom species: A new evidence-based classification system. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 20(2), 1982-2014. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12708>

- López-Eustaquio, L., Portugal, D., Mora, V. y Bautista, N. (2010). Diversidad fúngica. En J. R. Bonilla-Barbosa, V. Mora, J. Luna-Figueroa, H. Colín y S. Santillán-Alarcón (Eds.), *Biodiversidad, conservación y manejo en el Corredor Biológico Chichinautzin. Condiciones actuales y perspectivas* (pp.115-122). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigaciones Biológicas, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, Gobierno del Estado de Morelos.
- López-García, A., Pérez-Moreno, J., Jiménez-Ruiz, M., Ojeda-Trejo, E., Delgadillo- Martínez, J. y Hernández-Santiago, F. (2020). Conocimiento tradicional de hongos de importancia biocultural en siete comunidades de la región chinanteca del estado de Oaxaca, México. *Scientia Fungorum*, 50. <https://doi.org/10.33885/sf.2020.50.1280>
- Madrid, L., Núñez, J. M., Quiroz, G. y Aldabe, Y. R. (2009). La propiedad social forestal en México. *Investigación ambiental Ciencia y política pública*, 1(2), 179-196.
- Marín, G. A., Álvarez de Uribe, M. y Rosique, J. (2004). Cultura alimentaria en el municipio de Acandí. *Boletín de Antropología*, 18(35), 51-72. <https://doi.org/10.17533/udea.boan.6955>
- Meneses, M. E., Galicia-Castillo, M., Pérez-Herrera, A., Martínez, R., León, H. y Martínez- Carrera, D. (2020). Traditional mushroom consumption associated to lower levels of triglycerides and blood pressure in an indigenous peasant community from Oaxaca, Mexico. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 22(10), 953-966. https://hongosmedicinalesytusalud-cb-hcfm.com/documento/2020_Meneses%20&%20Mart%C3%ADnez-Carrera_IJMM.pdf
- Montoya, A., Briones-Dumas, E., Núñez-López, R. A., Kong, A., Ortiz-Hernández, V. y Moreno-Fuentes, Á. (2019). Los hongos conocidos por la comu-

- nidad Yuhmu de Ixtenco, Tlaxcala, México. *Scientia Fungorum*, 49. <https://doi.org/10.33885/sf.2019.49.1230>
- Moreno-Fuentes, Á. (2014). Un recurso alimentario de los grupos originarios y mestizos de México: los hongos silvestres. *Anales de Antropología*, 48(1): 241-272.
- Moreno-Fuentes, A. y Briones, C. (2019). Hongos neurotrópicos. *Arqueología Mexicana*, edición especial, 87, 48-49.
- Moreno-Fuentes, A. y Garibay-Orijel, R. (2014). *La etnomicología en México. Estado del Arte*. Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Biología, Sociedad Mexicana de Micología, Asociación Etnobiológica Mexicana, Grupo Interdisciplinario para el Desarrollo de la Etnomicología en México, Sociedad Latinoamericana de Etnobiología.
- Mwangi, R. W., Macharia, J. M., Wagara, I. N. y Bence, R. L. (2022). The antioxidant potential of different edible and medicinal mushrooms. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 147, 112621. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.112621>
- Norvell, L. L. y Roger, J. (1998). The Oregon Cantharellus study project: Pacific golden chanterelle preliminary observations and productivity data (1986-1997). *Inoculum*, 49(2), 40.
- Nowacka, N., Nowak, R., Drozd, M., Olech, M., Los, R. y Malm, A. (2014). Analysis of phenolic constituents, antiradical and antimicrobial activity of edible mushrooms growing wild in Poland. *LWT-Food Science and Technology*, 59(2), 689-694.
- Ocañas, F. G., Martínez, M. Q., Ocañas, L. G., Parra, A. C., Mendoza, H. V., Rodríguez, H. G., ... y Aranda, M. G. (2019). Some edible, toxic and medicinal mushrooms from temperate forests in the North of Mexico. En

- K. Sridhar y S. Deshmukh (Eds.), *Advances in Macrofungi* (pp. 144-198). CRC Press.
- Öztürk, M., Tel-Çayan, G., Muhammad, A., Terzioğlu, P. y Duru, M. E. (2015). Mushrooms: a source of exciting bioactive compounds. *Studies in natural products chemistry*, 45, 363- 456.
- Pérez Chávez, T. Cortina Gómez, E., Briones Pérez, C. y Moreno Fuentes, A. (2019). Hongos silvestres en el México antiguo. *Arqueología Mexicana*, edición especial, 87, 8-17.
- Pérez-Moreno, J. y Read, D. (2004). Los hongos ectomicorrícicos, lazos vivos que conectan y nutren a los árboles en la naturaleza. *Interciencia*, 29(5), 239-247. <https://www.redalyc.org/pdf/339/33909203.pdf>
- Pérez-Moreno, J., Guerin-Laguette, A., Flores Arzú, R., Yu, F.Q. y Verbeken, A. (2020). Setting the Scene. En J. Pérez-Moreno, A. Guerin-Laguette, R. Flores Arzú y F. Yu (Eds.), *Mushrooms, humans and nature in a changing world* (pp. 3-28). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37378-8_1
- Pérez-Moreno, J., Martínez-Reyes, M., Yescas-Pérez, A., Delgado-Alvarado, A. y Xoconostle-Cázares, B. (2008). Wild mushroom markets in central Mexico and a case study at Ozumba. *Economic Botany*, 62(3), 425-436.
- Pérez-Moreno, J., Mortimer, P. E., Xu, J., Karunarathna, S. C. y Li, H. (2021). Global perspectives on the ecological, cultural and socioeconomic relevance of wild edible fungi. *Studies in Fungi*, 6(1), 408-424. <https://doi.org/10.5943/sif/6/1/31>
- Portugal, D., López-Eustaquio, L., Mora, V. y Bautista, N. (2010). Hongos comestibles. En J.R. Bonilla-Barbosa, V. Mora, J. Luna-Figueroa, H. Colín y S. Santillán-Alarcón (Eds.). *Biodiversidad, conservación y manejo en el corredor biológico Chichinautzin. Condiciones actuales y perspectivas*

- (pp. 223-228). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigaciones Biológicas, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, Gobierno del Estado de Morelos.
- Power, R. C., Salazar-García, D. C., Straus, L. G., Morales, M. R. G. y Henry, A. G. (2015). Microremains from El Mirón Cave human dental calculus suggest a mixed plant-animal subsistence economy during the Magdalenian in Northern Iberia. *Journal of Archaeological Science*, 60, 39-46.
- Quiñónez-Martínez, M., Ocañas, F. G. y Medrano, M. V. (2005). Bosque de pino y encino de cinco localidades del municipio de Bocoyna, Chihuahua. *Ciencia en la Frontera*, 29.
- Quiñónez-Martínez, M., Ruan-Soto, F., Aguilar-Moreno, I.E., Garza-Ocañas, F., Lebgue-Keleng, T., Lavín-Murcio, P. y Enríquez-Anchondo, I. (2014). Knowledge and use of edible mushrooms in two municipalities of the Sierra Tarahumara, Chihuahua, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 10, 67. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-10-67>
- Ramírez, A. (2023). El legado cultural de los hongos comestibles. *Dossier. Revista de la Universidad de México*. <https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/b95b3938-39fb-4b61-9c68-779ee686396a/el-legado-cultural-de-los-hongos-comestibles>
- Ramírez-Terrazo, A., Montoya, A. y Caballero, J. (2014). *Una mirada al conocimiento tradicional sobre los hongos tóxicos en México. La Etnomicología en México, estado del arte* (pp. 113-141). Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramírez-Terrazo, A., Soto-García, A. y Jiménez-Alpizar V. (2022, 16 de julio). ¿Cómo honguear hoy para poder honguear mañana? *La Jornada del*

- Campo*, (178). <https://www.jornada.com.mx/2022/07/16/delcampo/articulos/como-honguear.html>
- Reyes-López, R. C., Montoya, A., Kong, A., Cruz-Campuzano, E. A. y Caballero-Nieto, J. (2020). Folk classification of wild mushrooms from San Isidro Buensuceso, Tlaxcala, Central Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 16(1), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s13002-020-00408-x>
- Ríos-García, U., Carrera-Martínez, A., Martínez-Reyes, M., Hernández-Santiago, F., Evangelista, F. R., Díaz-Aguilar, I. y Pérez-Moreno, J. (2023). Traditional knowledge and use of wild mushrooms with biocultural importance in the Mazatec culture in Oaxaca, Mexico, cradle of the ethnomycology. *Forest Systems*, 32(1). <https://doi.org/10.5424/fs/2023321-19884>
- Robles-García, D., Suzán-Azpiri, H., Montoya-Esquivel, A. Yahia, E. y Landeros-Jaime, F. Ethnomycological knowledge in three communities in Amealco, Querétaro, México. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 14. <https://doi.org/10.1186/s13002-017-0202-7>
- Romero, D. B. (ed.). (2007). *Las setas y los hongos en el mundo antiguo*. Anroart Ediciones.
- Ruan-Soto, F. (2007). 50 años de etnomicología en México. *Lacandonia*, 1(1), 97-108.
- Ruan-Soto, F. (2018). Sociodemographic differences in the cultural significance of edible and toxic mushrooms among Tsotsil towns in the Highlands of Chiapas, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 14. <https://doi.org/10.1186/s13002-018-0232-9>
- Ruan-Soto, F. (2019b). Los hongos y los lacandones. *Arqueología Mexicana*, edición especial, (87), 50-51.

- Ruan-Soto, F. (2019a). Micofilia y micofobia. *Arqueología Mexicana*, edición especial, (87), 38-39.
- Ruan-Soto, F. y Mariaca-Méndez, R. (2012). *El mundo de los hongos silvestres comestibles*. *Ecofronteras*, (44), 8-11. <https://revistas.ecosur.mx/ecofronteras/index.php/eco/article/view/742>
- Ruan-Soto, F., Cifuentes, J., Pérez-Ramírez, L., Ordaz-Velázquez, M. y Caballero, J. (2021). Hongos macroscópicos de interés cultural en los Altos de Chiapas y la selva Lacandona, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 92. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2021.92.3525>
- Ruan-Soto, F., Domínguez-Gutiérrez, M., Pérez-Ramírez, L. y Cifuentes, J. (2021a). Etnomicología de los lacandones de Nahá, Metzabok y Lacanjá-Chansayab, Chiapas, México. *Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(1), 25-42. <https://doi.org/10.36829/63CHS.v8i1.1112>
- Ruan-Soto, F., J. Cifuentes, R. Garibay Orijel y J. Caballero. (2021b). Comparación de la disponibilidad de hongos comestibles en tierras altas y bajas de Chiapas y sus implicaciones en estrategias tradicionales de aprovechamiento. *Acta Botánica Mexicana*, (128). <https://doi.org/10.21829/abm128.2021.1731>
- Ruan-Soto, F., Ordaz-Velázquez, M., García-Santiago, W. y Pérez-Ovando, E.C. (2017). Traditional processing and preservation of wild edible mushrooms in Mexico. *Ann Food Processing and Preservation*, 2(1). <https://doi.org/10.47739/2573-1033/1013>
- Ruiz-Almenara, C., Gándara, E. y Gómez-Hernández, M. (2019). Comparison of diversity and composition of macrofungal species between intensive mushroom harvesting and non- harvesting areas in Oaxaca, Mexico. *PeerJ*, 7. <https://doi.org/10.7717/peerj.8325>

- Sánchez, J. y Mata, G. (Eds.). (2012). *Hongos comestibles y medicinales en Iberoamérica: investigación y desarrollo en un entorno multicultural*. Ecosur, Inecol.
- Santillán-Alarcón, S., Sorani, V., Bonilla-Barbosa, J. R., Luna-Figueroa, J. y Colín, H. (2010). Escenario geográfico. En J. R. Bonilla-Barbosa, V. Mora, J. Luna-Figueroa, H. Colín y S. Santillán-Alarcón (Eds.), *Biodiversidad, conservación y manejo en el Corredor Biológico Chichinautzin. Condiciones actuales y perspectivas* (pp. 3-20). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigaciones Biológicas, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, Gobierno del Estado de Morelos.
- Schaechter E. (1997). *In the company of mushrooms: a biologist's tale*. Harvard University Press.
- Sorani, V. y Rodríguez-Gallegos, G. (2020). Diversidad de regiones ecológicas. En Conabio, UAEM, SDS, Coesbio (Eds.), *La biodiversidad del estado de Morelos. Estudio de estado 2. Vol. 1*. (pp. 29-36). Conabio.
- Tedersoo, L., Bahram, M. y Zobel, M. (2020). How mycorrhizal associations drive plant population and community biology. *Science*, 367(6480). <https://doi.org/10.1126/science.aba1223>
- Toledo, V. M., Barrera-Bassols, N. y Boege, E. (2019). *¿Qué es la diversidad biocultural?* Universidad Nacional Autónoma de México.
- Torres-Rojo, J. M., Moreno-Sánchez, R. y Mendoza-Briseño, M. A. (2016). Sustainable forest management in Mexico. *Current Forestry Reports*, 2, 93-105. <https://doi.org/10.1007/s40725-016-0033-0>
- Van Court, R. C., Wiseman, M. S., Meyer, K. W., Ballhorn, D. J., Amses, K. R., Slot, J. C., Dentinger, B., Garibay-Orijer, J. y Uehling, J. K. (2022). Diversity, biology, and history of psilocybin-containing fungi: suggestions for research and technological development. *Fungal Biology*, 126(4), 308-319. <https://doi.org/10.1016/j.funbio.2022.01.003>

- Vargas, L. A. (1993). ¿Por qué comemos lo que comemos? *Antropológicas*, (7), 24-31.
- Vega-Guzmán A., López-García, J. y Oliver Guadarrama, R. (2010). Vegetación terrestre y usos de suelo. En J. R. Bonilla-Barbosa, V. Mora, J. Luna-Figueroa, H. Colín y S. Santillán-Alarcón. (Eds.), *Biodiversidad, conservación y manejo en el corredor biológico Chichinautzin. Condiciones actuales y perspectivas* (pp. 181-192). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigaciones Biológicas, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, Gobierno del Estado de Morelos.
- Zhao, S., Gao, Q., Rong, C., Wang, S., Zhao, Z., Liu, Y. y Xu, J. (2020). Immunomodulatory effects of edible and medicinal mushrooms and their bioactive immunoregulatory products. *Journal of Fungi*, 6(4), 269. <https://doi.org/10.3390/jof6040269>
- Zhu, F., Du, B., Bian, Z. y Xu, B. (2015). Beta-glucans from edible and medicinal mushrooms: Characteristics, physicochemical and biological activities. *Journal of Food Composition and Analysis*, 41, 165-173. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2015.01.019>
- Zizumbo-Villarreal, D., Colunga-GarcíaMarín, P. y Flores-Silva, A. (2016). Pre-columbian food system in west Mesoamerica. Ethnobotany of Mexico: Interactions of People and Plants in Mesoamerica. En R. Lira, A. Casas y J. Blancas (Eds.), *Ethnobotany of Mexico*, (pp. 67-82). Springer.

Hongos. Saberes y sabores en el Chichinautzin,
de Alejandro García Flores, Raúl Valle Marquina,
Luis Enrique Cruz Trujillo, Araceli Tegoma Coloreano,
Hugo Hiram Basurto García y Emir Basurto García,
se terminó en julio de 2026.

En México, numerosos pueblos tienen una importante tradición en la identificación, recolecta, preparación y consumo de hongos silvestres en los bosques, selvas y desiertos. Sin embargo, se destacan los bosques templados donde se han registrado la mayor diversidad de hongos culturalmente relevantes y donde los habitantes poseen profundos conocimientos tradicionales que les han permitido clasificar los hongos, reconocer los sitios donde se producen e identificar los árboles donde crecen, las fechas cuando aparecen, las formas en que se pueden preparar, así como las diferencias entre aquellos que se pueden comer y los que son tóxicos.

Bajo estas premisas, la presente obra busca mostrar las relaciones que han establecido y mantenido los pueblos del corredor biológico Chichinautzin con los ecosistemas forestales y su funga a través de los sabores, olores, colores y texturas que emanan de sus cocinas tradicionales. El libro *Hongos. Saberes y sabores del Chichinautzin* aporta información sobre la importancia de los hongos en la cultura alimentaria, por medio de los conocimientos de cocineras locales expresados en las diversas preparaciones culinarias. Dichos conocimientos muestran la creatividad colectiva de generaciones pasadas e integran las innovaciones contemporáneas.

En un contexto en el que se pierden los bosques, se erosionan los conocimientos tradicionales y se transforma la cultura alimentaria, esta obra busca revalorar la importancia de los hongos, de los saberes culinarios asociados a ellos, de los bosques donde se producen y del trabajo de cientos de recolectores.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



CENTRO DE
INVESTIGACIONES
BIOLÓGICAS
UAEM



MORELOS
LA TIERRA QUE NOS UNE
GOBIERNO DEL ESTADO
2016 - 2018

SUSTENTABILIDAD
SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE