

# Uso y manejo de hongos silvestres en dos comunidades de la Selva Lacandona, Chiapas, México

Felipe Ruan-Soto<sup>1</sup>, Joaquín Cifuentes<sup>2</sup>, Ramón Mariaca<sup>3</sup>, Fernando Limón<sup>3</sup>,  
Lilia Pérez-Ramírez<sup>2</sup>, Sigfrido Sierra<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sección de Micología, Herbario Eizi Matuda. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. <sup>2</sup>Laboratorio de Biodiversidad y Biogeografía Ecológica de Hongos. Facultad de Ciencias, UNAM. <sup>3</sup>El Colegio de la Frontera Sur, Unidad San Cristóbal de Las Casas. <sup>4</sup>Laboratorio de Heterobasidiomycetes Tremeloides. Facultad de Ciencias, UNAM

## Use and handling of wild fungi in two communities of the Lacandona Rainforest, Chiapas, Mexico

**Abstract.** In Chiapas, at the south of Mexico, have been developed some studies about the relation between mushrooms and the mayan people. However, the way that people in the Lacandona Rainforest are related with the mushrooms, their local mycological knowledge, and the mushroom's uses, are points that have been given little attention. In this paper we focus on describing and analyzing aspects related with the mushroom's uses and cultural practices in Playon de la Gloria (PG), a recent mestizo community, and Lacanja-Chansayab (LC), a lacandon community whose ancestors have at least 300 years living in the forest. Through a qualitative approach, we constructed an ethnomycography through different techniques like participant observation, ethnomycological forays and interviews with several informants. In both communities, although they have different histories, have as many similarities as: the number and the composition of edible species (10 in PG, 11 in LC) the vast majority of them are lignicolous; consumption is occasional, there is a total absence of accidental poisoning, and in general, similar patterns of resource management.

**Keywords:** ethnomycology, ethnobiology, edible mushrooms, local mycological knowledge

**Resumen.** En Chiapas, al sur de México, se han desarrollado algunos trabajos que han abordado ciertos aspectos de la relación entre los pueblos mayas y los hongos. Sin embargo, el cómo los pueblos de la Selva Lacandona se relacionan con los hongos, su conocimiento micológico local así como los usos que le dan a estos organismos, son fenómenos que se le ha prestado poca atención. En este trabajo nos enfocamos en describir y analizar aspectos relativos al uso y a diferentes prácticas culturales alrededor de los hongos en una comunidad de migrantes mestizos de reciente creación llamada Playón de la Gloria (PG) y una comunidad lacandona, Lacanja-Chansayab (LC), cuyos ancestros tienen al menos 300 años habitando la selva. A través de una aproximación cualitativa, se realizó un etnomicografía a través de técnicas como observación participante, recorridos etnomicológicos y entrevistas con informantes claves y de calidad. En ambas comunidades, pese a tener historias distintas, presentan bastantes similitudes como: el número de especies consumidas y la composición de ellas (10 en PG y 11 en LC); la gran mayoría de ellas son lignícolas; el consumo es ocasional; existe una ausencia total de intoxicaciones accidentales, y en general, patrones similares de manejo del recurso.

**Palabras clave:** etnomicología, etnobiología, hongos comestibles, conocimiento micológico local.

Received 17 February 2009; accepted 24 June 2009.

Recibido 17 de febrero 2009; aceptado 24 de junio 2009.

Autor para correspondencia: Felipe Ruan-Soto  
ruansoto@yahoo.com.mx

## Introducción

En el estado de Chiapas, pese a tener una gran riqueza fúngica estimada en 20,000 especies, ha sido escasamente estudiada la micobiota. Hasta el 2005, se habían registrado para el estado 411 especies de hongos, es decir solamente el 2% del total estimado (Andrade-Gallegos y Sánchez-Vázquez, 2005). La Selva Lacandona ha sido considerada como una de las zonas más desarrolladas, conservadas y ricas tanto florística como faunísticamente en todo el país (Castillo-Campos y Narave, 1992). Sin embargo, no existe a la fecha ningún estudio sistemático para el conocimiento de su micobiota; solamente algunas recolectas de macromicetos y líquenes en diversos herbarios.

La Selva Lacandona también alberga una gran diversidad cultural, representada por comunidades mestizas así como grupos choles, tseltales, tsotsiles, tojolabales y lacandones. Cada uno de estos grupos ha transitado por procesos históricos particulares, lo cual ha generado percepciones del ambiente y manifestaciones culturales muy diferentes.

La combinación del factor biodiversidad con el factor diversidad cultural ha desencadenado que los grupos humanos que habitan en la Selva Lacandona, hayan construido a lo largo del tiempo diferentes concepciones de la naturaleza, así como diferentes formas de usarla y manejarla producto de su cotidiana interacción con el medio y del tiempo que ha transcurrido desde que se encuentran ahí. Estas formas, vinculadas a los conocimientos ambientales locales, se encuentran en un proceso continuo de formulación, adaptándose a las condiciones imperantes en momentos determinados. Cada grupo posee un bagaje de conocimientos ecológicos tradicionales y formas de utilización de sus recursos biológicos propios, producto de sus historias distintas.

En el estado de Chiapas existen algunos trabajos que

han abordado ciertos aspectos de la relación entre los pueblos mayas y los hongos (Lampman 2007a; Lampman 2007b; Grajales-Vásquez *et al.*, 2008; Shepard *et al.*, 2008). Sin embargo, el cómo los pueblos habitantes de la selva lacandona se relacionan con los hongos, su conocimiento micológico local así como los usos que le dan a estos organismos, son fenómenos que se les ha prestado poca atención.

La etnomicología, como disciplina que estudia estos aspectos, debe abordar tres dominios: 1) la percepción cultural y la clasificación de estos organismos, 2) los aspectos biológicos y culturales de su utilización y 3) las bases culturales y biológicas de su manejo (Escobar-Berón, 2002; Ruan-Soto *et al.*, 2007). En Ruan-Soto *et al.* (2007), se presentaron los aspectos relacionados con la nomenclatura, la clasificación y la percepción local de los hongos en la comunidad mestiza de Playón de la Gloria y la comunidad lacandona de Lacanja-Chansayab en la Selva Lacandona, Chiapas, México; ahora presentamos la descripción y análisis de algunos aspectos relativos al uso y a diferentes prácticas culturales alrededor de los hongos en estas comunidades.

## Materiales y métodos

### Área de estudio

La Selva Lacandona se encuentra en la porción noreste del estado de Chiapas. El clima predominante es cálido húmedo (Am w'' i g) con lluvias abundantes en el verano y parte del otoño (2300-2600 mm) y una temporada seca corta de marzo a mayo. (Quintana-Ascencio *et al.*, 1990). La vegetación predominante es la selva alta perennifolia (Pennington y Sarukhan, 1998).

El Ejido Playón de la Gloria se localiza entre los 16° 09' 17.8" de latitud norte y 90° 53' 50.5" de longitud oeste, al sur de la Reserva Especial de la Biosfera Montes Azules (REBIMA) (Figura 1). El ejido se formó en 1974 con la

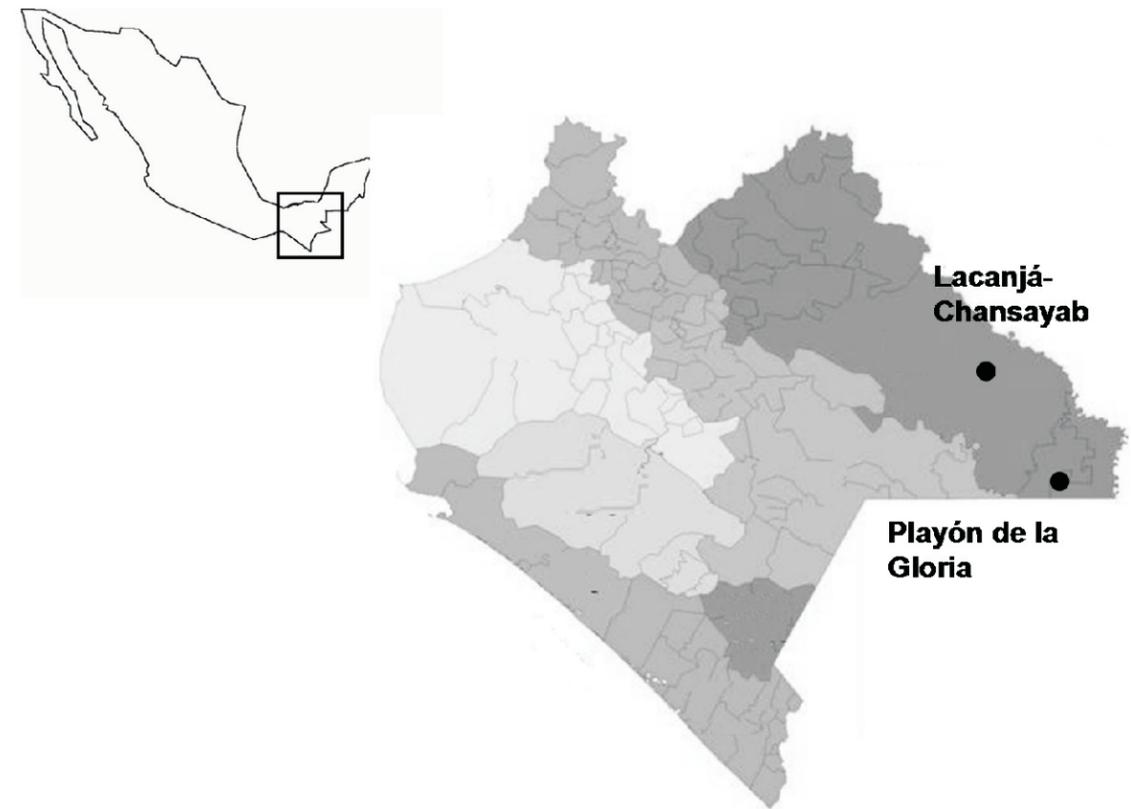


Figura 1. Localización de la zona de estudio: Playón de la Gloria y Lacanja-Chansayab, Selva Lacandona, Chiapas, México.

llegada de migrantes carentes de tierras propias provenientes de distintas regiones de México, la mayoría de ellos de origen mestizo (Mariaca, 2002). Lacanja-Chansayab, se localiza entre los 16° 46' 16" de latitud norte y 91° 06' 15" de longitud oeste, al noreste de la REBIMA. Es una comunidad habitada por lacandones quienes según Erosa (1997) tienen al menos 300 años habitando la selva y cuya vida tradicional gira entorno a sus elementos. Para una descripción más detallada de los sitios de estudio ver Ruan-Soto *et al.* (2007).

### Trabajo etnomicográfico

Durante la temporada de lluvias del 2004, se realizaron recorridos de campo en compañía de informantes que fueran reconocidos por su pueblo como poseedores de un mayor conocimiento de los elementos silvestres de la selva. Estas

personas se seleccionaron a través de la técnica de "bola de nieve" en una lógica de muestreo teórico (Sandoval, 2002). Estos recorridos se realizaron por diferentes tipos de vegetación donde los informantes realizan sus actividades cotidianas (selvas, acahuals en distintos estadios de sucesión y milpas), recolectando todos los hongos reconocidos por los informantes como especies con alguna importancia cultural.

Los ejemplares fueron fotografiados, descritas sus características macroscópicas y herborizados para su preservación, según Cifuentes *et al.* (1986). La determinación taxonómica del material fue realizada en la Sección de Micología del Herbario de la Facultad de Ciencias (FCME) de la UNAM, siguiendo los procedimientos convencionales de observación de estructuras a microscopio, utilizando diferentes reactivos así como claves y descripciones

Tabla 1. Especies consideradas como comestibles por los habitantes entrevistados en el ejido Playón de la Gloria, Marqués de Comillas y en Lacanjá-Chansayab, Ocosingo, Chiapas, México

Playón de la Gloria		Lacanjá-Chansayab	
Especie	Nombre local	Especie	Nombre local
<i>Favolus tenuiculus</i> P. (Beauv.)	Jech Jochon pat Oreja blanca dura Pancita Panza de armadillo	<i>Auricularia fuscusuccinea</i> (Mont.) Farl. (forma albina: ver Sierra <i>et al.</i> , 2008)	Sak're lo'ro
<i>Auricularia delicata</i> (Fr.) Henn.	Koroch Oreja de cochi Oreja de chango	<i>Auricularia cornea</i> (Ehrenb) Ehrenb ex Endl.	Lo'ro
<i>A. fuscusuccinea</i> (Mont.) Farl.	Oreja de palo Trompa de cochi Tsa'an Chicharroncillo		
<i>Pleurotus djamor</i> (Fr.) Boedijn	Blanco Hongo blanco Honguito Oreja blanca Oreja blanca suave Oreja de gringa Sakitaj	<i>Auricularia delicata</i> (Fr.) Henn.  <i>A. fuscusuccinea</i> (Mont.) Farl.	Choch e wakax lo'ro Yuyo lo'ro
<i>Lentinus velutinus</i> Fr. <i>L. strigosus</i> (Schw.) Fr. <i>Schizophyllum commune</i> Fr.	Chuchito Tsutsuro Hongo café Orejita Oreja cafecita Orejita de palo Oreja de rata Oreja de ratón Oreja de tejón Cresta de gallo Sulumut Uz Uziam Xikin che'	<i>Tremella fimbriata</i> Fr.  <i>Oudemansiella</i> aff. <i>steffendii</i> (Rick) Sing <i>Pluteus harrisii</i> Murr.	Compañero del lo'ro  Ek' much'
<i>Auricularia cornea</i> (Ehrenb) Ehrenb ex Endl.	Ko'oloch Oreja negra ligosa	<i>Oudemansiella canarii</i> (Jungh.) Höhn.	Sak much'
<i>Calvatia cyathiformis</i> (Bosc.) Morgan	Pumus	<i>Oudemansiella canarii</i> (Jungh.) Höhn.	Compañero del much'
<i>Pluteus harrisii</i> Murr.	Hongo de platanera Hongo del guineo	<i>Pleurotus djamor</i> (Fr.) Boedijn  <i>Favolus tenuiculus</i> P. (Beauv.)  <i>Schizophyllum commune</i> Fr.	Kayash Kayoch Xikin wakax Xikin che' Much'

especializadas de hongos macroscópicos (Dennis, 1970; Kobayasi, 1981; Pegler, 1983, entre otras). Los materiales fueron depositados en el Herbario FCME-UNAM.

Bajo un método de observación participante, se realizaron repetidas entrevistas informales, no estructuradas y semiestructuradas (Bernard, 1995) a los informantes. La información generada a partir de la entrevistas fue registrada en un diario de campo para posteriormente sistematizarla en una base de datos etnomicológica por fichas temáticas. El análisis de la información desarrollado fue con base en la teoría fundamentada (Glaser y Strauss, 1967; Sandoval, 2002).

## Resultados y discusión

### Usos de los hongos

El uso más difundido tanto entre los habitantes de Playón de la Gloria como entre los lacandones, es el alimentario; sin embargo también existe conocimiento acerca de hongos venenosos, hongos que curan y hongos lúdicos.

### Hongos comestibles

Los habitantes entrevistados de Playón de la Gloria consumen ocho diferentes tipos de hongos (perspectiva local) que corresponden a 10 especies (perspectiva académica) (Tabla 1). Con excepción del *pumus* (*Calvatia cyathiformis*), todos los hongos comestibles tienen en común la característica de ser lignícolas. Esto es debido a la percepción recurrente entre los entrevistados que los hongos que se desarrollan sobre madera son comestibles a diferencia de los hongos de sustrato terrícola que son percibidos como venenosos (Ruan-Soto *et al.*, 2007).

Entre los habitantes entrevistados de Playón de la Gloria existe una gran variedad de formas de preparar los hongos comestibles. Aunque no se tiene muy clara la razón, se mencionó que los hongos primero deben hervirse y nunca

comerse crudos, ya que de lo contrario éstos pueden causar daño. La decisión de la forma en que se prepararán los hongos está en función de la cantidad de que se disponga: cuando se encuentra una pequeña cantidad de hongos, éstos se asarán en el comal, en tanto que si se encuentra una cantidad suficiente (en función del número de integrantes de la familia) se prepara otro guisado más elaborado.

En general, el hongo preferido en Playón de la Gloria es la oreja blanca (*Pleurotus djamor*), mencionando la suavidad como una característica que lo hace más palatable. La oreja café (*Schizophyllum commune*), es también el más consumido, sin embargo es menos preferido que la oreja blanca por tener una consistencia más correosa.

Algunas especies como el hongo del guineo (*Pluteus harrisii*) y el *pumus* (*Calvatia cyathiformis*) son consumidas por sectores de la población entrevistada bien definidos; aquellos cuyos padres proceden de tierras altas del estado de Chiapas. En contraparte, especies como la panza de armadillo (*Favolus tenuiculus*) y las orejas de cochi (*Auricularia delicata* y *A. fuscusuccinea*) las consumen preferentemente personas descendientes de aquellos originarios de zonas bajas.

En cuanto a la frecuencia de consumo de hongos, los habitantes de Playón de la Gloria entrevistados mencionaron que se comen al menos una, dos o hasta tres veces por año; principalmente la oreja café (*Schizophyllum commune*), la oreja blanca (*Pleurotus djamor*), el *pumus* (*Calvatia cyathiformis*) y el hongo del guineo (*Pluteus harrisii*).

Entre la gente existe la percepción de que antiguamente se consumían mayor cantidad de hongos: "...antes los hongos se buscaban...se deseaban...pero ahora ya no..."; Esto lo explican ya que antiguamente la población no tenía acceso a una diversidad y abundancia alta de alimentos por su localización remota, pero hoy en día gracias a los medios de comunicación la gente tiene otras opciones de alimentación y los hongos son percibidos como un alimento ligado a una condición de pobreza (Ruan-Soto *et al.*, 2007).

Con respecto a los criterios que se tienen para identificar los hongos comestibles, quizá el más importante es el tipo de sustrato sobre el cual se desarrolla el hongo. Primero debe ser un hongo que fructifique sobre madera (con excepción del *Calvatia cyathiformis*). Esta aseveración es producto de la percepción de toxicidad ligada al sustrato comentada anteriormente. Otro criterio mencionado es la presencia de gusanos en los cuerpos fructíferos: "...los que son buenos para comer son los que se le arriman los gusanos. Los que no se les arrima nada no son buenos para comer...".

Por otra parte, en Lacanjá-Chansayab, los lacandones entrevistados consumen desde su perspectiva 10 tipos de hongos diferentes que corresponden a 11 especies taxonómicas (tabla 1); todas lignícolas con una consistencia más firme que los hongos terrícolas-humícolas y/o ectomicorrízicos.

En cuanto a las formas de preparar los hongos en Lacanjá-Chansayab, estas son numerosas y variadas pero algo común a todas ellas es que los hongos tienen que cortarse frescos y primero tienen que cocerse. Este hecho va ligado con la percepción que se tiene del *kuxum* (Ruan-Soto *et al.*, 2007). Como los *kuxum* pudren la materia sobre la que se encuentran como la madera, hojas o líquidos, si las personas lo comen (o toman) de manera directa, el *kuxum* pudrirá el cuerpo por dentro.

En general, el hongo más apreciado por los lacandones entrevistados es el *xikin che'* (*Schizophyllum commune*) y el *kayoch* (*Pleurotus djamor*), esto debido a su sabor.

En cuanto a la frecuencia de consumo, se observó que los hongos son consumidos de manera ocasional. Especies como el *xikin che'* (*Schizophyllum commune*) se consumen una vez por año, sin embargo otras especies como los *lo'ro* (*Auricularia* spp.) no se han consumido en los últimos años. Se comenta también que antiguamente los hongos se comían en mayores cantidades, sin embargo ya no es así; actualmente sólo se comen si no existe otra posibilidad

de alimento.

En cuanto a los criterios que siguen los lacandones entrevistados para reconocer los hongos que se pueden comer, se mencionan que son las características propias de los hongos como el color, forma u olor, las que deben conocerse para evitar recolectar un hongo que no es comestible.

Comparando ambas comunidades, entre Playón de la Gloria y Lacanjá-Chansayab, no existe una diferencia marcada en el número de especies consumidas (10 especies en la primera y 11 especies en la segunda), ni en la composición de las mismas. Siete especies se consumen en ambos lugares (*Pluteus harrisi*, *Auricularia cornea*, *A. delicata*, *A. fuscosuaviensis*, *Schizophyllum commune*, *Favolus tenuiculus* y *Pleurotus djamor*). Estas especies también son en general las más consumidas por los habitantes de los trópicos del mundo, según lo documentan diversos estudios etnomicológicos en Brasil (Hidalgo, 1965; Prance, 1984), Venezuela (Zent, *et al.* 2004) y Tanzania (Härkönen *et al.*, 1993).

En cuanto al número de especies consumidas, éste se encuentra por debajo de las especies que normalmente están en un estudio etnomicológico en zonas templadas que es entre 30 y 78 especies (Mariaca *et al.*, 2001; Montoya *et al.*, 2002; 2003; Garibay-Orijel *et al.*, 2006). Al parecer, en las tierras bajas existe una aparente especialización por el consumo de ciertas especies.

En ambas localidades, con sus excepciones señaladas, las demás especies comestibles son lignícolas. Esta preferencia es algo recurrente en grupos habitantes de los trópicos de todo el mundo como lo demuestran diversos estudios en Brasil, Camerún y México (Prance, 1984; Chacón, 1988; Van Dijk *et al.*, 2003; Ruan-Soto *et al.*, 2004). Una posible explicación para esta preferencia es pensar que dichos hongos producen cuerpos fructíferos de consistencia más resistente, lo que ocasiona que no se pudran tan rápidamente por las condiciones de alta humedad y temperatura. A diferencia de estas especies, los hongos

terrícolas y/o ectomicorrízicos producen por lo general cuerpos fructíferos más carnosos pero más fácilmente putrescibles. Autores como Van Dijk *et al.* (2003) explican así la preferencia por hongos lignícolas por parte de grupos étnicos en el sur de Camerún, consumiendo hongos que no se pudran tan fácilmente. Esto presenta un claro contraste con lo reportado para zonas templadas donde la preferencia tiende hacia especies de este tipo (Mapes *et al.*, 1981; Mariaca *et al.*, 2001; Montoya *et al.*, 2003).

*Schizophyllum commune* es la especie más conocida y consumida por los habitantes entrevistados de ambas comunidades. Esto coincide con estudios etnomicológicos en los trópicos de todo el mundo, por ejemplo en Nigeria (Oso, 1975; Oso 1977), México (Mata, 1987; Chacón, 1988; Olivo-Aranda y Herrera, 1994; Ruan-Soto, *et al.*, 2004; Ruan-Soto, *et al.*, 2006), Brasil (Prance, 1984), Guatemala (Sommerkamp, 1990); Tanzania (Härkönen *et al.*, 1993), India (Longvah y Deosthale, 1998), que documentan la importancia que tiene esta especie. En este sentido, podemos empezar a considerar a *Schizophyllum commune* como al especie comestible más apreciada en los trópicos del mundo.

En lo relativo a la frecuencia con que se consumen hongos comestibles se puede observar que en ambas comunidades, el consumo se da de manera ocasional y se tiene la percepción de que antiguamente se consumían en mayor cantidad.

En el caso de los lacandones, el hecho de que antiguamente los lacandones recolectaran hongos en grandes cantidades y actualmente no lo hagan, tiene que ver con el hecho de que hoy en día ya no se hace roza tumba y quema de acahuales maduros o selva para la disposición de espacios para las milpas. En consecuencia, la cantidad de materia leñosa necesaria para una mayor cantidad de fructificaciones es mucho menor; no existiendo la misma cantidad de hongos que en antaño para recolectar.

Otro aspecto importante a considerar es que diversos autores (Prance, 1984; Guzmán 1987; Van Dijk *et al.*, 2003)

señalan la asociación que hacen distintos grupos étnicos entre los hongos comestibles y la carne, utilizándolos como un sustituto de ella. Cuando existe una fuente de proteínas "suficiente", diversos grupos humanos de zonas tropicales no consumen hongos frecuentemente (Van Dijk *et al.*, 2003). Entre los lacandones, el consumo de carne es relativamente frecuente ya que por medio de la cacería obtienen carne de animales silvestres aunado a la de la cría de aves de corral.

Así mismo, para algunos lacandones los hongos son percibidos como un alimento que se puede consumir, pero solamente cuando otros recursos alimentarios preferidos no se encuentran disponibles (Ruan-Soto *et al.*, 2007). Bajo este contexto puede ser aplicable el concepto de "comida de emergencia" señalado por Fidalgo (1965) en su estudio con diversos grupos étnicos en la amazonía brasileña. Ya que actualmente los lacandones se ven beneficiados por el ecoturismo, les es posible adquirir otro tipo de comida, desplazando así la "comida de monte".

En este sentido, en Playón de la Gloria se observa un fenómeno que pudiera explicar este fenómeno. Entre los entrevistados, los hongos son percibidos actualmente como "carne de pobres" (Ruan-Soto *et al.*, 2007), y relegados a un consumo marginal. Es decir, existe una asociación entre el consumo de hongos (y otros alimentos extraídos del medio silvestres) y la representación social de la pobreza construida por estos pueblos.

Este consumo marginal contrasta con lo reportado para muchas zonas templadas del centro de México donde los hongos son un alimento sumamente importante y consumido durante la época de lluvias (Montoya *et al.*, 2003; Garibay Orijel *et al.*, 2006).

### Hongos venenosos

Los pobladores entrevistados en Playón de la Gloria, aunque reconocen la existencia de hongos venenosos en la zona, no saben como diferenciarlos con exactitud. Sin embargo se registró información acerca de dos especies percibidas como

venenosos: el hongo de malla (*Dyctiophora indusiata*) y la copita, del cual existen dos variedades, la copita peluda (*Cookeina tricholoma*) y la copita lisita (*Cookeina sulcipes*). Inclusive especies reportadas como comestibles por algunos informantes, para otros son percibidas como venenosas, tal es el caso del *pumus* (*Calvatia cyathiformis*). Aunado a esto, existe la percepción de que los hongos que salen del excremento de animales son tóxicos. Las especies referidas con tales características corresponden a *Psilocybe cubensis* y *Panaeolus cyanescens*.

La mayoría de los informantes en Playón de la Gloria coinciden en que no han sabido de ningún caso de envenenamiento por comer hongos en el ejido o sitios cercanos.

Por otro lado, aunque para todos los lacandones entrevistados es un hecho que existen hongos que tienen veneno, la mayoría no saben como distinguirlos claramente. Los hongos venenosos son agrupados bajo el nombre de *kibrum*, existiendo tres variedades: el *kibrum* (*Agaricus* sp. y *Pluteus albostipitatus*) el *ubojop kibrum aire utob che* (*Polyporus* sp.) y el compañero del *kibrum* (*Marasmiellus* sp.).

En Lacanjá-Chansayab no se recuerda la existencia de una intoxicación producida por consumo de hongos de manera accidental. No obstante, se recuerdan intoxicaciones por parte de lacandones que han consumido hongos del grupo *kibrum* de manera voluntaria, principalmente por gente joven con deseos de experimentar la sensación de embriaguez que, según su percepción, produce.

En ambas comunidades se menciona la existencia de especies venenosas, sin embargo, por lo general, no se sabe como reconocerlos de manera clara. Este hecho también fue observado tanto en Tanzania como en Camerún (Härkönen *et al.*, 1993; Van Dijk *et al.*, 2003), donde no se les asigna ningún nombre a los hongos tóxicos e inclusive no se les presta mucha atención. Un hecho común para los dos sitios de estudio es la ausencia de casos de envenenamiento accidental

por consumo de especies tóxicas.

Esto es logrado mediante la recolecta especializada de especies características que no se parecen a ninguna tóxica. La escasa o nula presencia de intoxicaciones por consumo accidental de hongos venenosos en los trópicos mexicanos es al parecer un patrón repetido (Ruan-Soto *et al.*, 2004) y contrastante con lo ocurrido en zonas templadas donde las intoxicaciones e inclusive las muertes por esta acción son lamentablemente muy comunes (Montoya *et al.*, 1998).

### Hongos que curan

En Playón de la Gloria no se tiene conocimiento de especies de hongos que tengan cualidades curativas. Entre los lacandones sólo se registró una especie llamada *kuxum* (*Clavulinopsis* sp.) que sirve para quitar verrugas en la piel (*ax* en maya-lacandón). El procedimiento es tomar un pedazo de dicho hongo y frotarlo sobre el área afectada; después de ocho días las verrugas desaparecen. Garibay Orijel *et al.* (2007) señalan que el uso de hongos medicinales en Mesoamérica no es tan importante como en Asia, por lo que no es extraño esta ausencia de conocimiento entre las comunidades estudiadas. Sin embargo, Guzmán (2008) menciona que en México se han registrado alrededor de 70 especies de hongos medicinales, algunas de ellas utilizadas por grupos mayas.

### Hongos lúdicos

En Lacanjá-Chansayab, el hongo llamado *Chak ach* (*Cookeina sulcipes* y *C. tricholoma*) es utilizado como juguete. Lo que hacen es tomar el hongo y soplar hacia el interior de la copa, después la ponen sobre la oreja para escuchar sonidos: "... le soplas [al *chak ach*] y se pone en la oreja para escuchar el viento...". De esta manera tanto niños como adultos se entretienen un momento al encontrar estos hongos en su transitar por los acahuales.

### Prácticas locales alrededor de los hongos: procesos de recolección y económico

Los espacios donde la gente de Playón de la Gloria recolecta los hongos son en los potreros y principalmente en las milpas, sitios donde se desmontó la vegetación original, aunque también pueden ser recolectados al transitar por los senderos. Especies como el *pumus* (*Calvatia cyathiformis*) y el hongo del guineo (*Pluteus harrisii*) son recolectadas en el poblado y en los solares respectivamente.

Los habitantes de Playón entrevistados plantean un discurso donde se expone que dependiendo de la distancia a la que se encuentren los hongos, será el género asignado para recolectarlo. Es decir, en el caso de los hongos que aparecen en el solar o en el poblado como el *pumus* (*Calvatia cyathiformis*) y el del guineo (*Pluteus harrisii*), son las mujeres, los niños y las niñas los que normalmente recolectan dichas especies. En el caso de otras especies como la oreja blanca (*Pleurotus djamor*) y la oreja café (*Schizophyllum commune*), al ser hongos percibidos como propios de las milpas y los potreros, por lo general sitios más lejanos, los hombres son los encargados de recolectarlos en el transcurso de su jornada. Las mujeres solamente van a la milpa cuando existe el deseo expresado por parte del hombre para que le ayuden a recolectar: "...cuando mi esposo dice que hay muchas orejitas, me dice que lo acompañe a juntarlas...". Como las actividades relacionadas con el maíz absorben casi todo el tiempo que los hombres destinan para trabajar en las milpas, muchas veces no les da tiempo de recolectar otros alimentos, incluidos los hogos. De esta manera, cuando el hombre tiene una carga de trabajo menor o cuando la mujer va a la milpa, es cuando se consumen hongos en mayor cantidad.

En el caso de las mujeres, cuando recolectan en la milpa, van cortando poco a poco las fructificaciones que se van encontrando en el recorrido por el interior del campo de cultivo, depositándolo en una bolsa de plástico, hasta haber obtenido una cantidad suficiente para el consumo de todos los miembros de la familia. En el caso de los hombres, sólo

recolectan cuando encuentran muchas fructificaciones en un solo sitio. Si es así, "... cuando el hongo le gusta la madera y crece mucho... llenamos morralones para comer..." de lo contrario: "...por eso cuando hay poco mejor ni traigo [hongos], por que no alcanza... no lo junto por que tengo que atender mi trabajo...". Sin embargo, también existen informantes que, aunque sólo encuentren pocas fructificaciones, las recolectan para consumirlas en una suerte de "botana". Los hongos también son transportados en hojas de platanillo (*Heliconia* sp.).

Para algunos entrevistados, en Playón de la Gloria los hongos sólo pueden ser cortados en los "trabajaderos" de cada quien; para otras personas, este recurso puede ser tomado de cualquier sitio. La razón que se explica para esta última postura es que solamente para las plantas sembradas y la madera se respeta la propiedad del dueño de cada predio, pero en el caso de los hongos, éstos se pueden tomar y los dueños de los predios no se molestarán: "...como es hongo, no se enoja la gente si lo tomo...". En este sentido, se observó que la mayoría de las recolectas se hacen en las milpas y solares, espacios no invadidos por personas ajenas.

Otro punto a considerar es que, aunque existe gente que sale con la intención clara de buscar hongos, en general, son recolectados de manera ocasional cuando la oportunidad se presenta: "... cuando los corto [los hongos] no es que se me antoje o vaya por ellos...sólo es cuando se da la oportunidad..."; "...sólo llevo hongos si los encuentro en el camino... no voy a buscar sólo hongos...".

En Playón de la Gloria, los hongos se recolectan para el consumo de la familia y en consecuencia nadie los vende. Sin embargo, una práctica muy común al interior de esta comunidad es la redistribución y el intercambio de hongos, principalmente entre las mujeres. Cuando alguna familia en su terreno recolecta grandes cantidades de hongos, la señora de la casa los prepara en principio para sus familiares y también para otros grupos familiares amigos. De esta manera muchas familias consumen hongos en el año aunque ellos no

los recolecten de manera directa. En este caso, las personas participan en una lógica de trueque como lo describe Casaverde (1981), que consiste en el intercambio de bienes producidos en una unidad doméstica, siendo sujeto a regulaciones específicas. Así, este intercambio de hongos funciona, más que como un simple mecanismo de redistribución, en un sentido de reforzamiento de relaciones entre las familias que participan. Ejemplos de estos mecanismos también fueron documentados por Ruan-Soto *et al.* (2006) entre chinantecos del estado de Oaxaca.

Entre los lacandones entrevistados de Lacanjá-Chansayab, las milpas y los senderos de los acahuales jóvenes, son considerados como espacios propios para la recolecta de hongos, y sólo ocasionalmente son recolectados en el interior de la selva o en acahuales maduros, ya que es en estos sitios donde existe una mayor cantidad de sustrato leñoso producto de la roza tumba y quema.

Según los lacandones entrevistados, cuando se recolectan hongos, generalmente lo hacen el padre y/o los hijos varones, ya que, en voz de los hombres lacandones, "... las mujeres no saben mucho de ellos y no saben reconocerlos...". Por lo general se menciona que sólo reconocen el *Xikin che'* (*Schizophyllum commune*) y el *kayash* (*Favolus tenuiculus*) que pueden ser recolectados cerca de las casas. Lo anterior puede explicarse debido a que los lugares donde crecen preferentemente los hongos utilizados son milpas, acahuales y selva, los cuales son espacios de acción masculina, por tanto es el hombre quien está más relacionado con los elementos que ahí existen.

En Lacanjá-Chansayab existen ciertas restricciones en la recolección de hongos, ya que no se deben recoger si están dentro de los terrenos de otra persona, sin embargo, si los terrenos son propiedad de "amigos" del lacandón que recolecta, se pueden tomar los hongos u otras plantas que hayan "salido solas", de ninguna manera se puede tomar algo que se haya sembrado.

Los lacandones no salen al monte con la finalidad de

buscarlos (la búsqueda sólo es planeada cuando se trata de hongos medicinales u hongos "para emborracharse"), sólo si en el recorrido se encuentran en gran cantidad y juntos, son recolectados.

En Lacanjá-Chansayab ninguna persona vende hongos, toda la gente que los recolecta lo hace exclusivamente para su consumo en la unidad familiar. En general, la mayoría de los alimentos que se producen en esta comunidad son con fines de autoabasto.

Tanto en Playón de la Gloria como en Lacanjá-Chansayab, los hongos comestibles son recolectados en milpas y zonas donde se realizó roza tumba y quema. Esto concuerda con lo reportado por Chacón (1988) y Ruan-Soto (2004) para otros grupos habitantes de zonas tropicales del país y lo señalado por Prance (1984) para los yanomami de la amazonía brasileña; así mismo contrasta con lo señalado para zonas templadas donde los espacios de recolecta son el interior de los bosques maduros (Mapes *et al.*, 1981; Mariaca *et al.*, 2001; Montoya *et al.*, 2002). Así mismo, la mayor parte del tiempo de los campesinos es destinado al trabajo en sus milpas y al recorrido por los senderos de sus acahuales. Así la recolección de hongos es una actividad que se combina fácilmente con otras como el deshierbe, cosecha y demás prácticas propias de la agricultura. El recolectar hongos en el interior de la selva implica un gasto energético mayor con el riesgo de no encontrar muchos hongos (Van Dijk *et al.*, 2003).

Al parecer en ambas comunidades, los hongos son recolectados por los hombres cuando éstos se encuentran en milpas lejanas o la mujer no tiene permiso de salir a las milpas y acahuales; en tanto que ellas realizan esta actividad cuando los hongos se encuentran en terrenos cercanos a la casa. En la literatura etnomicológica se ha documentado el papel trascendental que tiene la mujer en la recolecta de los hongos (Oso, 1975, 1977; Prance, 1984; Mariaca *et al.*, 2001; Van Dijk *et al.*, 2003; Ruan-Soto *et al.*, 2004).

Otra similitud es que en ambas comunidades los hongos no son un alimento deseado que motive a realizar

salidas *ex professo* para su recolecta. Esta actividad se da de manera ocasional cuando son encontrados por las personas en su camino y existen en grandes cantidades. Esta actitud es similar a lo observado en la amazonía venezolana donde la recolección de hongos que realizan los Hoti se da de manera oportunista, es decir, se encuentran casualmente mientras se realizan otras actividades (Zent *et al.*, 2004). Esto marca otra diferencia tajante con lo ocurrido en muchas zonas templadas del centro de México, donde los hongos son buscados afanosamente por muchas personas, ya sea para su consumo dentro de la unidad doméstica o para venderlos (Mapes *et al.*, 1981; Mariaca, *et al.*, 2001; Montoya *et al.*, 2002).

Comparando la relación que existe entre los hongos y una comunidad que lleva cientos de años habitando la selva (Lacanjá-Chansayab) y una que tenga menos de treinta años de establecida y con pobladores inmigrantes de zonas vegetacionalmente diferentes (Playón de la Gloria), Ruan Soto *et al.* (2007) señalaron que los primeros poseen un conocimiento más profundo de los hongos en lo referente a los sistemas de nomenclatura y clasificación local, sus percepciones y en general al número de especies culturalmente importantes, sin embargo, a lo largo del presente texto, podemos apreciar que en aspectos relativos a los usos directos (comestibles, tóxicos, medicinales, lúdicos) y a las prácticas de manejo de estas especies, no existen diferencias tan marcadas. Inclusive, existen similitudes y patrones muy claros con otros pueblos habitantes de zonas bajas tropicales, tanto mesoamericanos, como amazónicos y africanos.

Sin embargo, es necesario seguir estudiando a través de diferentes aproximaciones teóricas y epistemológicas, cómo es la relación de los hongos y los pueblos en las selvas húmedas y las zonas altas del sur de México para comprender mejor estos fenómenos, analizando si efectivamente las condiciones ambientales son un factor importante que condiciona el esquema cultural que orienta la forma de aproximarse al recurso fúngico.

## Agradecimientos

Se agradece a la gente de Playón de la Gloria y Lacanjá-Chansayab, especialmente a Manuel Castellanos ChanKin, Ricardo ChanBor Kin, Rogelio Kin, Rubén Jiménez Cruz, Rubén Jiménez Álvarez y Ana Rodríguez, Juan Solórzano, Ramiro Herrera y Juan Santana. Al Dr. Samuel Levy Tacher, Henry Castañeda, Adrián Sarabia, Eréndira Cano, David Ortiz, Alinka Olea de ECOSUR-SCLC. A la Dra. Silvia Cappello del Herbario UJAT. Se agradece al CONACYT la beca otorgada al primer autor, así como al PATM y PIFOP por el financiamiento al proyecto.

## Literatura citada

- Andrade-Gallegos R. H., J. E. Sánchez-Vázquez, 2005. La Diversidad de hongos en Chiapas: un reto pendiente. In: González-Espinosa, M., N. Ramírez-Marcial, L. Ruiz-Montoya (Coords.), Diversidad Biológica en Chiapas. ECOSUR-COCYTECH-Plaza y Valdes, México D.F. pp. 33-80.
- Bernard, R., 1995. Research methods in anthropology. Altamira Press, Thousand Oaks.
- Casaverde, J., 1981. El trueque en la economía pastoril. In: Llobera, J. (ed.) Antropología económica, estudios etnográficos. Anagrama, Barcelona, pp. 131-145.
- Castillo-Campos, G., H. Nareve, 1992. Contribución al conocimiento de la vegetación de la Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona, Chiapas, México. In: Vázquez-Sánchez, M. A., M. A. Ramos (eds.), Reserva de la Biosfera Montes Azules, Selva Lacandona: Investigación para su conservación. Publicación Especial Ecosfera, México D.F., pp. 51-85.
- Cifuentes, J., M. Villegas, L. Pérez Ramírez, 1986. Hongos. In: Lot, A., F. Chang (eds.), Manual del Herbario. Consejo Nacional de la Flora de México A.C., México D.F., pp. 55-64.
- Chacón, S., 1988. Conocimiento etnoecológico de los hongos en Plan de Palmar, Municipio de Papantla, Veracruz, México. Micología Neotropical Aplicada 1: 45-54.
- Dennis, R. W., 1970. Fungus Flora of Venezuela and Adjacent Countries. Kew Bulletin Additional series III. Royal Botanical Garden, Kew.
- Erosa, E., 1997. Lacandones. Pueblos indígenas de México. Instituto Nacional Indigenista, México D.F.
- Escobar-Beron, G., 2002. Introducción al paradigma de la etnobiología. [www.http://naya.org.ar/congreso2002/ponencias/german\\_escobar\\_beron.html](http://naya.org.ar/congreso2002/ponencias/german_escobar_beron.html).
- Fidalgo, O., 1965. Conocimiento micológico dos indios brasileiros. Rickia 2: 1-10.
- Garibay-Orijel, R., J. Cifuentes, A. Estrada-Torres, J. Caballero, 2006. People using macro-fungal diversity in Oaxaca, Mexico. Fungal Diversity 21: 41-67.
- Garibay-Orijel, R., J. Caballero, A. Estrada-Torres, J. Cifuentes, 2007. Understanding cultural significance, the edible mushrooms case. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 3: 4.
- Glaser, B., A. Strauss, 1967. The Discovery of Grounded Theory. In: Glaser, B., A. Strauss (eds.), The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. Aldine Publishing Co, Chicago. pp. 1-18.

- Grajales-Vásquez A., R. Velasco-Alvarado, D. Sánchez-Molina, I. Reyes-Mérida, J. Serrano-Ramírez, F. Ruan-Soto, 2008. Estudio etnomicológico en San Antonio Lindavista, Municipio de La Independencia, Chiapas. *Lacandonia* 2(1): 5-15.
- Guzmán, G., 1987. Distribución y etnomicología de *Pseudofistulina radicata* en mesoamérica, con nuevas localidades en México y su primer registro en Guatemala. *Revista Mexicana de Micología* 3: 29-38.
- Guzmán, G., 2008. Diversity and use of traditional Mexican fungi. A review. *International Journal of Medicinal Mushrooms* 10(3): 209-217.
- Härkönen, M., T. Saarimäki, L. Mwasumbi, T. Niemelä, 1993. Collection of the tanzanian mushroom heritage as a form of developmental cooperation between the universities of Helsinki and Dar es Salaam. *Aquilo Serie Botanica* 31: 99-105.
- Kobayasi, Y., 1981. The genus *Auricularia*. *Bulletin National Science Museum Tokio Serie B* 7(2): 41-67.
- Lampman, A., 2007a. General Principles classification among the tzeltal maya of Chiapas, México. *Journal of Ethnobiology* 27(1): 11-27.
- Lampman, A., 2007b. Etnomycology: Medicinal and edible mushrooms of tzeltal Maya of Chiapas Mexico. *International Journal of Medicinal Mushrooms* 9: 1-5.
- Longvah, T., Y. G. Deosthale, 1998. Compositional and nutritional studies on edible wild mushroom from northeast India. *Food Chemistry* 63(3): 331-334.
- Mapes, C., G. Guzmán, J. Caballero, 1981. Etnomicología Purépecha. El conocimiento y uso de los hongos en la cuenca del lago de Pátzcuaro, Michoacán. Serie Etnociencias 2. Dirección General de Culturas Populares-SEP-Sociedad Mexicana de Micología-Instituto de Biología UNAM, México D.F.
- Mariaca, R., 2002. Marqués de Comillas, Chiapas: procesos de inmigración y adaptabilidad en el trópico cálido húmedo de México. Tesis de Doctorado, Universidad Iberoamericana, México D.F.
- Mariaca, R., L. C. Silva, C. A. Castaños, 2001. Proceso de recolección y comercialización de hongos comestibles silvestres en el Valle de Toluca, México. *Ciencia Ergo Sum* 8(1): 30-40.
- Mata, G., 1987. Introducción a la etnomicología maya de Yucatán. El conocimiento de los hongos en Pixoy, Valladolid. *Revista Mexicana de Micología* 3: 175-188.
- Montoya, A., S. Carmona, A. Kong, 1998. Intoxicaciones causadas por hongos. Fundación Produce Tlaxcala-O.P.D. Salud de Tlaxcala-Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala.
- Montoya, A., A. Estrada-Torres, J. Caballero, 2002. Comparative ethnomycological survey of three localities from La Malinche Volcano, Mexico. *Journal of Ethnobiology* 22(1): 103-131.
- Montoya A., O. Hernández-Totomoch, A. Estrada-Torres, A. Kong, J. Caballero, 2003. Traditional knowledge about mushrooms in a Nahua community in the state of Tlaxcala, Mexico. *Mycologia* 95(5): 793-806.
- Olivo-Aranda, F., T. Herrera, 1994. Las especies de *Schizophyllum* en México, su distribución ecológica y su importancia etnomicológica. *Revista Mexicana de Micología* 10: 21-32.
- Oso, B. A., 1977. *Pleurotus tuber-regium* from Nigeria. *Mycologia* 69:271-279.
- Oso, B. A., 1975. Mushrooms and the yoruba people of Nigeria. *Mycologia* 67: 311-319.
- Pegler, D. N., 1983. Agaric Flora of the Lesser Antilles. Kew Bulletin Additional Series IX. Royal Botanical Garden, London.
- Pennigton, T. D., J. Sarukhan, 1998. Árboles tropicales de México. Universidad Nacional Autónoma de México-Fondo de Cultura Económica, México D.F.
- Prance, G. T., 1984. The use of edible fungi by amazonian indians In: Ethnobotany in the neotropics. Prance G. T., M. Kallunki (eds.), NY Botanical garden publication Vol. I Kansas City Allen Press, New York. pp 127-139.
- Quintana-Ascencio, P., N. Ramírez-Marcial, M. González-Espinosa, 1990. El medio natural de la región de Bonampak, Selva Lacandona, Chiapas. CIES, San Cristóbal de las Casas.
- Ruan-Soto, F., R. Garibay-Orijel, J. Cifuentes, 2004. Conocimiento Micológico Tradicional en la Planicie Costera del Golfo de México. *Revista Mexicana de Micología* 19: 57-70.
- Ruan-Soto F., R. Garibay-Orijel, J. Cifuentes, 2006. Process and dynamics of traditional selling wild edible mushrooms in tropical Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2(3): 1746-4269.
- Ruan-Soto, F., R. Mariaca, J. Cifuentes, F. Limón, L. Pérez-Ramírez, S. Sierra-Galván, 2007. Nomenclatura, clasificación y percepciones locales acerca de los hongos en dos comunidades de la Selva Lacandona, Chiapas, México. *Etnobiología* 5: 1-20.
- Sierra, S., J. Cifuentes, F. Ruan-Soto y R. Mariaca. 2008. An albino form of *Auricularia fuscusuccinea* from Lacandonia tropical forest, Chiapas, Mexico. *Mycotaxon* 105: 415-419.
- Sandoval, C., 2002. Investigación cualitativa. Programa de especialización teórica, métodos y técnicas de investigación social. ICFES, Bogotá.
- Sheppard, G.H., D. Arora, A. Lampman, 2008. The Grace of the Flood: Classification and Use of Wild Mushrooms among the Highland Maya of Chiapas. *Economic Botany* (Publicada en línea) 1-34.
- Sommerkamp, Y., 1990. Hongos comestibles en los mercados de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Van Dijk, H., N. Awana Onguene, T. W. Kuyper, 2003. Knowledge and Utilization of Edible Mushrooms by Local Populations of the Rain Forest of South Cameroon. *AMBIO* 32(1): 19-23.
- Zent, E. L., S. Zent, T. Iturriaga, 2004. Knowledge and Use of Fungi by a Mycophilic Society of the Venezuelan Amazon. *Economic Botany* 58(2): 214-226.

