

AGRODIVERSIDAD EN EL MERCADEO REGIONAL INDÍGENA EN MORELOS, MÉXICO

Colín Bahena Hortensia¹, González Carreño Héctor A² y Monroy Martínez Rafael¹

¹Laboratorio de Ecología del Centro de Investigaciones Biológicas, ² Programa de Maestría en Manejo de Recursos. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
ortencia.colin@uaem.mx

Introducción. En México las comunidades indígenas, conservan unidades productivas tradicionales (UPT) en las que sintetizan su experiencia y habilidad para manejar la agrodiversidad para autoabasto y venta; además, en los espacios de mercadeo convergen especies cultivadas, sus parientes silvestres y variedades. Se analizó la procedencia y la disponibilidad de la agrodiversidad vegetal que se vende en la comunidad indígena de Coatetelco.

Metodología. Para la selección del grupo focal se realizaron diversas visitas en las que se procedió a la observación no participante para identificar los lugares de mercadeo, se aplicaron entrevistas abiertas para definir los ejes de las semiestructuradas, estos fueron: el origen geográfico de los vendedores, la UPT de procedencia de la agrodiversidad, especies y variedades, la época, formas y estructura de venta.

Resultados y discusión. Se reportan 38 especies y 67 variedades reconocidas por la comunidad, destacando por el número de variedades *Phaeolus vulgaris* L., *Zea mays* L y *Capsicum annuum* L. con 10, 5 y 5 respectivamente. El mercadeo es en locales establecidos (35%), semifijos (40%) y desde la vivienda el 25%. El 63.6% de los vendedores son locales y el 36.4% provienen de cinco comunidades indígenas pertenecientes a cuatro municipios. Las UPT de procedencia de la agrodiversidad tanto local como regional son: “la parcela”, “el patio”, “la huerta”, “la cerca viva” y “el cerro” (selva baja caducifolia); de la primera se obtiene el 58% de las variedades, paradójicamente es la más susceptible a fragmentarse por el crecimiento urbano. La disponibilidad de la agrodiversidad es resultado de la riqueza de especies y variedades presentes en diferentes UPT, de las estructuras y de las formas de venta, en el primer caso referidas a el fruto, las hojas, flor, entre otras, las formas puede ser fresco, seco y procesado localmente, además de su

relación con las necesidades alimentarias y las festividades místico-religiosas particularmente los rituales agrícolas.

Conclusión. La agrodiversidad que se mercadea en Coatetelco proviene de seis comunidades indígenas incluye especies y variedades que provienen de cinco UPT, aunado a lo anterior, la oferta de diferentes estructuras y formas venta permite su disponibilidad durante todo el año, contribuyendo a la seguridad alimentaria regional; por tanto, la conservación de las UPT y del mercadeo regional es importante para la subsistencia de grupos indígenas.

Literatura citada:

- Arellanes C., Casas, F. 2011. Los mercados tradicionales del Valle de Tehuacán-Cuicatlán: Antecedentes y situación actual. Nueva antropología, 24(74), 93-123. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-06362011000100005>
- CDI. 2009. Nahuas de Morelos – Nahuas. Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas., disponible en: http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=629&Itemid=62
- Frison, E., Cherfas, J y T. Hodgkin. 2011. Agricultural biodiversity is essential for a sustainable improvement in food and nutrition security. In: Sustainability., 3, 238-253. Biodiversity International, Marcaresse, Roma, Italia. Disponible en: <http://www.mdpi.com/2071-1050/3/1/238/htm>
- Galeano, M. Maria Eumelia. 2004. Diseño de Proyectos en la investigación cualitativa. Fondo Medellín, Colombia. Editorial Universidad EAFIT.

Palabras clave: unidades productivas, agrodiversidad, comunidad indígena.

COSMOVISIÓN Y TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS DEL USO DE LA FAUNA MEDICINAL EN OXOLOTÁN, TACOTALPA, TABASCO

Villegas Ramírez María Isabel, Villega Jiménez Wilbert Darío, Niño Hernández Alejandro José
Universidad Intercultural del Estado de Tabasco.

Red Temática de Patrimonio Biocultural del CONACYT Nodo Tabasco

is_villegas@hotmail.com

Introducción. La concepción de la salud-enfermedad-atención en las comunidades indígenas permite comprender la relación del ser humano con la naturaleza así como la relación entre ellos mismos. La adquisición y transmisión de conocimientos de los saberes tiene como base dicha relación además de una estrecha relación con un ser divino. Este trabajo es parte de un proyecto de investigación con el propósito de hacer un registro de la fauna medicinal utilizada por la población indígena de la Sierra de Tacotalpa, Tabasco; no obstante, en el transcurso de la investigación se encontraron otros elementos en los cuales se decidió profundizar: descripción de padecimientos tratados con animales, concepción del proceso de la salud enfermedad y la adquisición y transmisión del conocimiento. **Métodos.** En el desarrollo de la investigación participaron 9 personas con conocimientos sobre la fauna medicinal y la medicina tradicional en general. Durante el estudio se realizaron entrevistas y diálogos abiertos con cada uno de los participantes. **Resultados y discusión.** Se identificaron cinco grupos de padecimientos: a) calentamiento de cabeza, b) vergüenzas, c) deseos, d) espantos y e) deficiencias en el desarrollo, para los que se utilizan diversos animales. Cada tipo de padecimiento tiene una descripción asociada al conocimiento local o tradicional, es decir, son enfermedades del alma, energéticas, en las que el agente causal no es un patógeno, sino del entorno, como la influencia de otras personas o por las relaciones con la naturaleza, por lo que existe un fuerte componente biocultural. La utilización de un animal en determinado padecimiento parte de la aparición de características comunes a los animales en el cuerpo. En los padecimientos como espantos, calentamientos de cabeza y malas vibras, el uso de animales se acompaña de plantas medicinales y rituales específicos. El conocimiento del uso de los animales es del ámbito público, conocen cómo y en qué casos utilizarlos, sin embargo, las terapeutas tradicionales son quienes hacen un minucioso diagnóstico de los malestares y eligen el tratamiento. Las terapeutas tradicionales adquirieron el conocimiento de sus ancestros (de generación en generación) observando y participando en las prácticas y caza y preparación de animales y por intervención divina, identificándose una relación más espiritual con las personas y la naturaleza. **Conclusión.** El uso de los animales es un complejo sistema de atención a la salud ya que cuenta con sus

procedimientos metodológicos, técnicos y humanos/espirituales. El uso medicinal de los animales se sigue utilizando y ha permanecido por su efectividad frente a padecimientos físicos, espirituales y emocionales. La adquisición del conocimiento sigue siendo transmitida de manera oral, por lo que es de vital importancia promover el uso de estos saberes, sobre todo por el valor cultural de la medicina tradicional mexicana.

Literatura citada:

- Giovanna L. y Reyes S. (2009). Diálogo de saberes: plantas medicinales, salud y cosmovisiones. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Bogotá: ARFO Editores e Impresos, Ltda.
- Serrano, González, R; G. M. F y S. V. R. 2011. Animales medicinales y agoreros entre tzotziles y tojolabales Estudios mesoamericanos. Nueva época. (<http://www.iifilologicas.unam.mx/estmesoam/uploads/Vol%C3%BAmenes/Volumen%2011/animales-medicinales%20-y-agoreros>).
- Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexica. 2009. La medicina tradicional de los pueblos indígenas de México. Los choles. (<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?v=r&t=chol&l=2>).
- Guerrero, O. y Retana G. O. G. 1999. Uso Medicinal De La Fauna Silvestre Por Indígenas Tlahuicas En Ocuilán, México. Costa-Neto. Nota científica.

Palabras clave: cosmovisión, transmisión de conocimientos.

DIALOGANDO CON EL AGUA: RECURSOS ETNOMÉDICOS PARA CURAR LA TRISTEZA EN EL SUR DE OAXACA, MÉXICO

Vásquez-Dávila Marco Antonio^{1,2} y Sánchez Cortés Clemencia Elizabeth²

¹Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca; ²Nashwin; Biología y cultura de Oaxaca, A.C.; marcoantoniov@yahoo.com

Introducción. En México, la tristeza es un padecimiento psicosomático tradicional, que comprende un comportamiento depresivo, desgano, falta de motivación para realizar las actividades cotidianas e inapetencia, que conlleva pérdida de peso, debilidad e inmunodepresión y que finalmente puede causar la muerte. Como parte de los estudios sobre etnoecología de la salud que desarrollamos en Oaxaca, en esta ocasión recuperamos y discutimos narrativas étnicas sobre tres elementos naturales (agua, hongos y plantas) relacionados con la cura de la tristeza en el sur de Oaxaca, México. **Método.** En el marco de la antropología cultural, realizamos la sistematización de la experiencia de la segunda autora, un análisis de narrativa y una comparación etnológica para interpretar a la tristeza como un concepto nosológico tradicional en cuatro municipios de las regiones Sierra Sur y Costa de Oaxaca. **Resultados.** El remedio general para curar la tristeza entre los zapotecos de Miahuatlán y Xanica y entre los chatinos de Juquila, es bañarse en el mar. Las personas de Xanica que se quieren curar de tristeza van al mar, llevan flores blancas y “se barren” (limpian, ramean) con las flores, al mismo tiempo que *piden al mar que se lleve su tristeza*, le comunican el motivo de ésta y su deseo de superar ese sentimiento. Después de arrojar las flores al agua, se sumergen en el mar. En Xanica también se cura la tristeza con la hierba del susto (no determinada). En Pochutla y Juquila, cuando un ser querido muere, los niños se deprimen. En este caso, para curar la tristeza de los infantes se les lleva a dejar flores rojas a la tumba del ser querido.

En Pochutla, cuando la tristeza es por la pérdida de un ser querido, se llevan flores rojas a la tumba, se colocan en las esquinas y *expresan su deseo dejar atrás la tristeza*. Otra forma de curarse de este sentimiento, consiste en “barrerse” con una flor roja y después, de frente, tirarla al río. En Juquila, se baña al niño o a la persona a la que se quiere curar con el cocimiento tibio de la hierba de la tristeza (*Lepidium virginicum*). Para lavar la cabeza, el cocimiento se media con agua pura, pues de usarse sin rebajar, se cae el cabello.

En el otro extremo de la tristeza se encuentra la alegría y la risa. En San José del Pacífico, municipio de San Mateo Rio Hondo, en la Sierra Sur de Oaxaca, se proporciona a los turistas un platillo con *Cortinarius*, el hongo de la risa. **Discusión.** A continuación realizaremos una comparación con otras localidades de México. En Coxcatlán, Puebla, para curar la tristeza de los niños, se recomienda arrojar

flores de bugambilia roja (*Bougainvillea spectabilis*) al apancle o canal (Canales *et al.*, 2006). En los Altos de Chiapas, cuando un infante tiene tiricia o tristeza, “todos los días, temprano y cuando las plantas todavía tienen el rocío de la madrugada, la criatura va y se coloca debajo de una planta de ruda (*Ruta chalapensis*) y la sacude, con lo cual le cae rocío de la planta (Moscoso, 1981: 250). Los tzeltales de esta misma región chiapaneca emplean de manera tradicional diversas especies de hongos comestibles (*Pleurotus*, *Boletus* y *Auricularia*, *Suillus*) para combatir la tristeza (Bautista, 2013).

La tristeza no es exclusiva del animal humano; las plantas y los animales también pueden sufrir de este mal. Por ejemplo, se dice que una planta está triste “*porque ya le cayó el chahuistle*” o roya, enfermedad fúngica relacionada con una humedad relativa alta; las aves de traspatio también pueden sufrir de tristeza (Cfr. Camacho *et al.*, 2011). Las lágrimas, las plantas y los hongos se relacionan en la cosmovisión mesoamericana con el inframundo acuático, el Tlalocan. **Conclusiones.** La tristeza es una nosología tradicional en México. Las narrativas que explican a los síntomas y tratamientos etnomédicos muestran una congruencia y similitud que permiten pensar que se trata de un antiguo rasgo cultural compartido. Los motivos de los textos orales recopilados (el agua, las plantas y los hongos) se encuentran relacionados desde la antigüedad con el Tlalocan y son los elementos que permiten recuperar la alegría y volver a sonreír.

Literatura citada

- Bautista, J.A. 2013 Conocimiento tradicional de hongos medicinales en seis localidades diferentes del país. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México
- Camacho-Escobar, M.A., P.R. Lezama-Núñez, M.P. Jerez-Salas, J. Kollas, M.A. Vásquez-Dávila, J.C. García-López, J. Arroyo-Ledezma, N.Y. Ávila-Serrano y F. Chávez-Cruz. 2011. Avicultura indígena mexicana: sabiduría milenaria en extinción. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* 1:375-379
- Canales M., M., T. Hernández D., J. Caballero N., A. Romo V.R., A. Durán D. y R. Lira S. 2006. Análisis cuantitativo del conocimiento tradicional de las plantas medicinales en San Rafael, Coxcatlán, Valle de Tehuacán-Cuicatlán, Puebla, México. *Acta Botánica Mexicana* 75: 21-43.
- Moscoso Pastrana, 1981. La medicina tradicional de los Altos de Chiapas. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. 38

DIVERSIDAD DE ABALES DOMESTICADOS EN LOS SOLARES DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

Ruenes Morales M.R¹., Ferrer Ortega M. M¹., Montañez Escalante P.I.¹, Fortuny Fernández N. M.¹

¹Departamento de Manejo y Conservación de Recurso Naturales Tropicales

CCBA-Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Yucatán

rruenes@correo.uady.mx

INTRODUCCIÓN. *Abal* deriva de la lengua maya y significa árbol de ciruelo, todos los tipos de *abales* corresponden a la especie *Spondias purpurea*. Como muchas plantas domesticadas, los abales son esenciales en el desarrollo de las familias campesinas y cubren diferentes necesidades biológicas y culturales. Esta especie, en su forma domesticada ha sido conservada por los Maya Yucatecos en los huertos familiares y en parcelas comerciales. La presente investigación tuvo como finalidad registrar las poblaciones silvestres del género *Spondias* en la península de Yucatán y conocer las diferencias y semejanzas morfológicas, fenológicas y genética entre los diversos tipos de abales cultivados y entender los posibles vías de domesticación de *Spondias purpurea*.

METODOLOGÍA. Se registraron 15 variantes cultivadas en huertos familiares y georreferenciaron las poblaciones silvestres de *S. purpurea*, *S. mombin* y *S. radlkoferi* en la selvas de la península de Yucatán. La caracterización fenológica de las variantes fue obtenida por Ruenes *et al.*, (2010) quienes integraron la información obtenida por medio de entrevistas semi-estructuradas y observaciones directas sobre la variación en las épocas de floración y fructificación de las variantes de abal preferidas por los pobladores de Yucatán. El análisis fenético de 10 tipos de abal, los datos morfológicos y fenológicos caracteres para el análisis de conglomerados. Se eligieron nueve variantes se estimó el complemento cromosómico (Rivero-Manzanilla 2012). La variación genética a nivel molecular se realizó para 74 plantas de *S. purpurea* de una colección viva, el DNA genómico se extrajo del tejido foliar para amplificar el marcador molecular del espacio intergénico *trnS-trnG* de ADN de cloroplasto (Fortuny 2013).

RESULTADOS y DISCUSIÓN.

Los parientes silvestres se encuentran presentes, tanto en los achahuales como en las selvas que forman parte del patrimonio biocultural de los Mayas Yucatecos. Las poblaciones de los parientes silvestres de los abales están en riesgo y es importante hacer una caracterización y evaluación de éstas.

La variación fenológica y morfológica está relacionada con la selección de caracteres útiles, ampliación de la cosecha del fruto, cantidad de azúcar. El manejo tiene como resultado la

diversidad morfológica y citogenética de variantes, presentando un nivel de poliploidía relacionado con el tamaño de los frutos

CONCLUSION. Los huertos familiares, son un reservorio de la diversidad genética, donde la selección dirigida ha mantenido variantes fenotípicas únicas que difieren en forma, color, sabor y tamaño de fruta, tiempos de fructificación y nivel de poliploidía

. La información sobre la venta de abales fue documentada, los trabajos sobre la diversidad biológica y genética de los abales yucatecos evidencian que a pesar de tener dos linajes genéticos presentes en la provincia, la diversidad en la morfología de frutos, hojas, flores y fenología de las formas cultivadas es muy variable. Hay poblaciones silvestres de las 3 especies del género *Spondias* en la península de Yucatán.

Palabras Clave: *Spondias spp.*, huerto familiar, árbol indígena maya, reservorios de germoplasma, conservación *in situ*.

LITERATURA CITADA

- Colunga García Marín Patricia, **Rocío Ruenes Morales**, Daniel Zizumbo Villareal. 2003. Domesticación de las plantas en las tierras bajas mayas y recursos fitogenéticos disponibles en la actualidad. En Larque *et al* (eds). Naturaleza y Sociedad en el área Maya. CICY.
- Ruenes Morales, M del R, A, Casas, J J Jiménez Osornio y J Caballero. 2010. Etnobotánica de *Spondias purpurea* L. (ANACARDIACEAE) en la península de Yucatán. *Interciencia*. vol.35 (4):247-254.
- Rivero Manzanilla J.G. 2012. Citogenética de *Spondias purpurea* L. (ANACARDIACEAE) ciruela mexicana cultivada en Yucatán. Tesis de Licenciatura en Biología de la FMVZ-UADY. 40 pp.
- Fotuny Fernández N. M. 2013. Centro de origen, domesticación y diversificación de la ciruela mexicana (*Spondias purpurea* L., Anacardiaceae) Tesis Maestría-FMVZ-UADY. 65 pp.

DOMESTICACIÓN DEL ACERVO GENETICO MESOAMERICANO DEL FRIJOL LIMA EN MÉXICO.

Martínez Castillo Jaime¹, Andueza Noh Rubén Humberto², Chacón Sánchez María Isabel³.

¹Centro de Investigación Científica de Yucatán; ²Instituto Tecnológico de Conkal; ³Universidad Nacional de Colombia.

jmartinez@cicy.mx

Introducción. México es uno de los centros principales de origen de la agricultura y domesticación de plantas en el mundo. Allí existe evidencia de domesticación de varias especies de importancia mundial como son los frijoles (*Phaseolus*). El frijol Lima (*P. lunatus* L.) es una de las cinco especies de *Phaseolus* domesticadas en México, siendo un cultivo de subsistencia para diversos grupos étnicos. Además de variedades domesticadas, en México existen poblaciones silvestres de esta especie. Estudios regionales han indicado la existencia de altos niveles de diversidad genética dentro de este cultivo y en sus poblaciones silvestres, así como han resaltado la importancia de México para la conservación de esta especie. **Métodos.** Se analiza la información molecular generada de marcadores microsatélites, secuencias de cloroplasto y de ITS, obtenida de un amplio muestreo poblacional realizado en toda el área de distribución natural de *P. lunatus* en México. **Resultados y discusión.** Se observó la existencia de dos grupos genéticos diferentes en el acervo silvestre, cuya diferenciación ocurrió alrededor del Istmo de Tehuantepec. El área de domesticación parece estar en el Occidente de México. Se confirmó la existencia de un efecto fundador en las poblaciones domesticadas. **Conclusión.** Aunque han existido avances significativos recientes en el conocimiento de la evolución del frijol Lima en México, es necesario profundizar aún más en este tema. Nuevas colectas de material silvestre y domesticado en sitios específicos de México y la aplicación de nuevas

técnicas de secuenciación masiva del ADN serán de gran ayuda para esto.

Literatura citada:

- Andueza-Noh R. H., Martínez-Castillo J., Chacón Sánchez M. I. 2015. Domestication of small-seeded lima bean (*Phaseolus lunatus* L.) landraces in Mesoamerica: evidence from microsatellite markers. *Genetica*. DOI: 10.1007/s10709-015-9863-0.
- Martínez-Castillo J., Camacho-Pérez L., Villanueva-Viramontes S., Andueza-Noh R. H., Chacón Sánchez I. 2014. Genetic structure within the Mesoamerican gene pool of wild *Phaseolus lunatus* L. (Fabaceae) from Mexico as revealed by microsatellite markers: 101(5): 851–864.
- Andueza-Noh R.H, Serrano-Serrano M.L., Chacón Sánchez M.I., Sánchez del Pino I., Camacho-Pérez L., Coello-Coello J., Mijangos Cortés J., Debouck G.D., Martínez-Castillo J. 2013. Multiple domestications of the Mesoamerican gene pool of lima bean (*Phaseolus lunatus* L.): evidence from chloroplast DNA sequences. *Genet Resour Crop Evol* 60: 1069-1086.
- M. Serrano-Serrano, Andueza-Noh R., Martínez-Castillo J., Debouck D., Chacón M. 2012. Evolution and domestication of Lima Bean (*Phaseolus lunatus* L.) in Mexico: evidence from Ribosomal DNA. *Crop Science* 52: 1698-1712.

Palabras clave: Diversidad y diferenciación genética; efecto fundador; marcadores microsatélites; secuencias de cloroplasto e ITS.

**EL HUERTO FAMILIAR DE LA COMUNIDAD AGUA FLOR FRÍA, HUAUTLA DE
JIMÉNEZ , OAXACA**
Herrera Martínez Silvia
sherrera@ecotecniasmx.com

Introducción. La comunidad Agua Flor Fría se localiza en la sierra Mazateca Alta al sureste de la cabecera municipal Huautla de Jiménez en el estado de Oaxaca. Esta región conserva entre sus pobladores usos y costumbres ancestrales; la economía de subsistencia caracterizada por el manejo de distintos sistemas productivos entre los que destacan la milpa y el huerto familiar, son parte de una compleja estrategia de administración de recursos que repercute en varios aspectos de la vida e identidad mazateca, que hoy día cambia y adopta elementos de la cultura dominante.

En esta investigación nos enfocamos al estudio de los huertos familiares de la comunidad abordando aspectos de percepción, conformación, manejo y usos de las plantas, además de registrar los nombres en mazateco.

Métodos. La revisión bibliográfica sobre temas antropológicos referentes a los mazatecos fue un antecedente de gran valor al inicio de la investigación. Se realizaron nueve salidas de campo a la comunidad en un periodo comprendido entre octubre de 2007 a enero de 2011. El método de observación y observación participante marcó las pautas a seguir para los enfoques del estudio, posterior se realizaron entrevistas abiertas y estructuradas además de la toma de fotografías y muestras para la determinación taxonómica.

Resultados y Discusión. La plantas recolectadas en los huertos familiares corresponden a 46 familias botánicas 83 géneros y 73 especies entre las que destacan las familias: Asteraceae, Solanaceae , Fabaceae y Rosaceae.

De acuerdo a la información recabada en las entrevistas el huerto familiar es una entidad productiva *nanguí tee* en lengua mazateca indica una idea concreta "tierra de abono o desecho", corresponde a un área situada alrededor de la casa cuya producción y fertilidad está relacionada directa o indirectamente con las actividades humanas; los desechos orgánicos provenientes de la casa, cosechas pasadas así como cenizas de leña y estiércol de animales, encuentran en este espacio un lugar para degradarse y

reincorporarse al suelo proveyéndole de diversos componentes importantes para el crecimiento de las plantas y manutención de la fertilidad.

Conclusiones. En esta comunidad el huerto familiar representa un sistema de producción *in situ* con repercusiones simbólicas y culturales. Provee de alimentos, frutas, especias además de medicinas; es un espacio donde se seleccionan semillas y se procesan las cosechas además de ser lugar de juego y esparcimiento.

Bibliografía.

- Altieri M. 1999. Agroecología, bases científicas para una agricultura sustentable editorial Nordan-comunidad
- Boege, E. 1988 Los mazatecos ante la nación: contradicciones de la identidad étnica actual. Siglo XXI. México.
- Boege, E. 1996. Mito y Naturaleza en Mesoamérica: rituales agrícolas mazatecos. Etnoecologica 3 (4-5): 23-35.
- Cabrera A. Incháustegui C. García y Toledo V. 2003. Etnoecología mazateca una aproximación al complejo cosmos-corpus-praxis Etnoecología México Vol. 6 No. 8, 61-83 pp.
- Icháustegui C. 1977. Relatos del mundo mágico mazateco. INAH. México
- Icháustegui C., 2000. Entorno Enemigo los mazatecos y sus sobrenaturales, Desacatos numero 5 Centro de investigaciones y estudios superiores en Antropología Social. pp.131-141
- Kawulich Barbara B. 2005 La observación participante como método de recolección de datos Forum cualitative social research, Volumen 6, No. 2, Art. 43

Palabras clave. Mazatecos, Huerto familiar, Agroecología, Manejo tradicional

EL HUITLACOCHÉ (*USTILAGO MAYDIS*) EN SAN MARTÍN DE LAS FLORES, TLAQUEPAQUE, JALISCO.

Flores Iñiguez Cesar Jahir, Villaseñor Ibarra Luis, Cedano Maldonado Martha
Laboratorio de Micología del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara
Jahir-flores@outlook.com lvillasei@gmail.com mcedano254@gmail.com

Introducción. Desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad, es un hecho que el *Ustilago maydis* se emplea como alimento en México, principalmente en el centro y sureste, tanto por la población urbana como la rural. Se le conoce con diversos nombres pero los más conocidos huitlacoche o cuitlacoche. En el estado de Jalisco principalmente en la zona norte o ganadera se le conoce con los nombres de cuervo, tecolote y tizón donde lo tiran o lo consideran alimento para el ganado porcino. Por lo que no se le considera un alimento tradicional por los oriundos del lugar. En la actualidad este hongo se encuentra en venta en la mayoría de los tianguis y mercados municipales de la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG el cual es, distribuido por comerciantes del poblado de San Martín de las Flores de abajo, Tlaquepaque. Por lo que el presente trabajo pretende conocer el conocimiento tradicional micológico que poseen los recolectores del huitlacoche (Villaseñor y Cedano, 2010).

Materiales y métodos. Se realizaron visitas al área de estudio, toma de fotografías, compra de especímenes, se aplicó la técnica de observación participante, luego la técnica de bola de nieve, para posteriormente realizar entrevistas abiertas a personas que contaban con el recurso fungico.

Resultados y discusión. Se reporta que existen personas que se dedican especialmente a la venta y recolección del cuitlacoche en el tianguis de San Martín de las Flores de abajo y que otras personas lo compran para reevenderlo en los tianguis y mercados de la ZMG. Los recolectores mencionan que ellos solamente lo venden. Que quienes lo consumen son los ancianos, además no se tiene reporte de la elaboración de alimentos con base al cuitlacoche para su venta, como pueden ser las quesadillas, gorditas hechas con guisados ó platillos. La recolecta es en grupos de familia los cuales rentan camionetas para dirigirse a lugares donde se cultiva el maíz, ya que ellos no poseen tierras de cultivo y la mayoría carece de vehículos. Se inicia la venta muy temprano exhibiendo el producto en canastos artesanales o sí la cantidad es pequeña en bolsas de plástico. El precio varía

desde \$50.00 hasta \$120.00 pesos por Kg., esto depende de la calidad y conforme va escaseando.

Conclusión: Los recolectores del huitlacoche no mantienen la costumbre de consumirlo pero sí de venderlo. Quienes lo venden son las mujeres. Las horas-hombre destinadas para su beneficio son demasiadas, si se considera el tiempo requerido para recorrer los cultivos día con día por lo cual el hallazgo es fortuito (Valadez, *et al.*, 2011). Además corren peligro por personas armadas. También dependen del buen temporal y actualmente con el cambio climático, la afectación a cultivos por lo que tienen la necesidad de bajar los precios. Por lo que es importante valorar los esfuerzos que realizan los pobladores de San Martín de las Flores, ya que mantienen y preservan un producto, tradicional y culinario a migrantes y pobladores en la ZMG.

Literatura consultada:

Valadez Azúa R., A. Moreno Fuentes y G. Gómez Álvarez. 2011. Cuitlacoche: El Cuitlacoche. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México

Villanueva V. C., Sánchez R. E. Villanueva S. E., 2007. *El huitlacoche y su cultivo*. Mundi-prensa, México.

Villaseñor Ibarra, L., y M. Cedano Maldonado. 2010. Olores, colores y sabores: Tanguis de San Martín de las Flores de abajo Tlaquepaque, Jalisco, México. Orgánica Editorial, México.

EL MALIX DE AYER Y EL MALIX DE HOY: DIFERENCIAS ENTRE LOS PERROS COMUNES PREHISPÁNICOS Y LOS CONTEMPORÁNEOS EN YUCATÁN

Ramos Novelo Carolina.
INAH, Centro Regional Yucatán.
cr.novelo@gmail.com

Introducción. En Yucatán es habitual escuchar el término perro malix, cuyo significado se refiere a un perro que no es de alguna raza determinada y por lo tanto es producto de la combinación de varias razas.

También se ha hecho creer por medio de la tradición oral, que el perro malix actual se encuentra vinculado con el perro malix de la época prehispánica, es decir, con el perro doméstico de los mayas. Sin embargo, con la realización de la presente investigación se ha podido corroborar que los perros malixes que existieron en la época de los mayas han perdido toda su esencia.

Métodos. Para poder observar las diferencias entre los perros comunes o malixes presentes en Yucatán durante el período prehispánico y el actual, se requirió del análisis osteológico y osteomorfoométrico de los restos arqueozoológicos de perros recuperados de los sitios de Champotón, Chichén Itzá, Xcambó, Sihó y Yaxuná, y de aquellos presentes en las instalaciones del laboratorio de zooarqueología de la Facultad de Ciencias Antropológicas de la UADY; así como de la utilización del registro histórico de segunda mano, con el fin de observar las similitudes o diferencias entre las tallas y morfologías de este tipo de perros.

Resultados y discusión. Luego de los estudios pertinentes fue posible observar en las razas de perros prehispánicos, que los llamados perros comunes eran de talla mucho mayor en comparación con los llamados perros mayas; así como que los perros comunes presentes hoy en día en el estado de Yucatán son de talla mucho mayor a la que presentan los perros comunes prehispánicos, situación que puede responder a la introducción y aparición de nuevas razas de perros contemporáneos en la región.

Conclusión. Con este estudio fue posible determinar que el llamado perro malix maya, ha perdido toda relación con el llamado perro malix o perro común que existe hoy en el día en el estado de Yucatán, por lo que su legado histórico se remite únicamente a los pocos registros arqueozoológicos

Literatura citada:

- Blanco P., Alicia, R. Valadez A. y B. Rodríguez G. 1999. Colección arqueozoológica de perros del sitio Chac-Mool, punta pájaros, Quintana Roo. Revista de Arqueología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 12(22):89–106.
 - Ramos N., Carolina. 2009. El papel del perro (*Canis lupus familiaris*) en las sociedades maya prehispánicas de las tierras bajas del norte. Tesis de licenciatura en arqueología, inédita, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, México, Yucatán.
 - Sahagun, B. 1995. Historia general de las cosas de la nueva España. Octava Edición. Porrúa. México, D.F.
 - Schwartz, M. 1997. A history of dogs in the early Americas. Yale University Press, New Haven and London.
 - Valadez Azúa, R. 1994. ¿Cuántas razas de perros existieron en el México prehispánico? Revista veterinaria de México. 25(1):1-11.
 - Valadez Azúa, R., A. Blanco Padilla, B. Rodríguez Galicia, F. Viniestra Rodríguez y K. Olmos Jiménez 1999. El perro maya. ¿Un nuevo tipo de perro prehispánico?. AMMVEPE. 1(5):131-138.
 - Von den Driesch, A. 1976. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Bulletin 1. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University, Cambridge, MA.
- Palabras clave:** Perros, perro malix, perros en el área maya

ESTUDIO "IN VITRO" DE EXTRACTOS VEGETALES CON POTENCIAL PARA USO EN AMBIENTE DE PRODUCCIÓN ANIMAL

Vicenzi Geremia Barbara, Pizzuti Damian Luiz Angelo, Fronza Edegar, Spanholi de Avila Raquel Margarete, Gobatto Vaneisa, Miotto Segala Shana Paula.

Proyecto de Extractos Vegetales - Instituto Federal de Ciência, Educação Tecnologia do Rio Grande do Sur – IFRS - *Campus do Bento Gonçalves*.
barbarageremiavicenzi@gmail.com

Introducción. Muchas enfermedades en la producción animal son transmitidas a través de la atmósfera y equipos contaminados, usados en el manejo. Sin embargo, muchos agricultores no tienen acceso a los desinfectantes químicos, especialmente debido al alto costo de ellos. Como alternativa, el proyecto de investigación de los extractos vegetales ha desarrollado estudios con *Allium sativum* L y *Rosmarinus officinalis* L, en la búsqueda por un producto de bajo costo y de fácil acceso en las zonas rurales. **Métodos.** Desde 2014, están siendo realizados enfrentamientos "in vitro" con *Shapylococcus* sp. y *Salmonella* sp., frente a los extractos propuestos. Los patógenos se inocularon en BHI (Brain Heart Infusion Broth) a 35 ° C, durante 24 horas. La concentración mínima inhibitoria (MIC) fue determinada mediante la inoculación de las bacterias a concentraciones de 0, 25, 50, 75 y 100% de los extractos. Para la evaluación de la acción antimicrobiana de la misma, se utilizó el método de difusión en agar Müller Hinton, la técnica con CMI 25%, con el control+ NaClO 2% y control- agua destilada. Fueron medidos los halos de inhibición con un calibrador y los valores fueron sometidos a la prueba de Tuckey. **Resultados y Discusión.** Ese estudio demostró actividad bactericida y bacteriostática debido a la formación de un halo inhibitor.Las medias eran de 12,29mm y para el alecrín se quedó 18,47mm. Esos resultados son promotores para la construcción de los manuales, con la finalidad de guiar formulaciones de caldos para su aplicación en ambientes y equipos de producción rural.

Literatura citada

• GARCIA, D. R., INÁCIO, C. V. Avaliação in vitro da atividade antimicrobiana de oito espécies de plantas medicinais. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v. 11, n. 3, p. 185-192, set./dez. 2007.

• MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência nacional de vigilância sanitária. RESOLUÇÃO - RDC Nº 10, DE 9 DE MARÇO DE 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0010_09_03_2010.html

• SILVA, Manoela S. A.; SILVA, Maria A. R.; HIGINO, Jane S.; PEREIRA, Maria S. V.; CARVALHO, Alessandro A.T. Atividade antimicrobiana e antiaderente in vitro do extrato de *Rosmarinus officinalis* Linn. sobre bactérias orais planctônicas. Revista Brasileira de Farmacognosia 18(2): 236-240, Abr./Jun. 2008

• Stanislau BOGUSZ JUNIOR², Daiane Cristina Mertins KETZER, Raquel GUBERT, Lucieli ANDRADES, Anagilda Bacarin GOBO. Composição química da cachaça produzida na região nordeste do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cta/v26n4/12.pdf>.

• WIEST, J.M.; CARVALHO, H.H.C.; AVANCINI, C.A.M.; GONÇALVES, A.R. Inibição e inativação in vitro de *Salmonella* spp. com extratos de plantas com indicativo etnográfico medicinal ou condimentar. Revista Brasileira de Farmacognosia Arquivos Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia. 61(1): 119-127, 2009.

Palabras clave: Condimentos, *Rosmarinus officinalis* L., *Allium sativum* L, desinfectantes, propiedades rurales.

HEREDERO DEL PATRIMONIO BIOCULTURAL. PRODUCCIENDO LA SEGUNDA NATURALEZA CON LA EXPERIENCIA DE LA MIGRACIÓN DE RETORNO

De Jesus Desidério, Edilma

Universidad Intercultural del estado de Puebla.

edilma.dejesus@uiep.edu.mx

Introducción. Los procesos de origen, tránsito, destino e inserción de las personas migrantes hacia o en los distintos lugares producen dinámicas de configuración de espacios de actividad migratoria (De Jesus D., 2013) que generan a la vez situaciones propicias o adversas a quienes experimentan condiciones migratorias nuevas o reincidentes. En dichas experiencias el nivel ecológico, el *habitar* (Lefebvre, 1981) se vuelve esencial dado que la comunidad de origen es igualmente el lugar del patrimonio biocultural de las personas migrantes. Es también el “topos” de las herencias recibidas por los saberes tradicionales, por las prácticas ancestrales, y las relaciones esenciales de pertenencia que desde luego son soportes catalizadores para enfrentar los nuevos procesos de retorno y reinserción. **Metodología.** La búsqueda en comprender la “lógica, tópica” de los valores del patrimonio biocultural se convierten en punto de reflexión teórica crítica que conduce a la necesaria discusión sobre la contradicción de la migración de retorno y la reapropiación de los bienes materiales e inmateriales dejados y rescatados en los lugares. El método es, pues, dialéctico y trae a la discusión qué significa el espacio del patrimonio biocultural. **Resultados y discusiones.** La experiencia migratoria está inmersa en situaciones y relaciones de inclusión-exclusión, de sentido de pertenencia o no pertenencia. Es, precisamente, la dimensión vivida por los trabajadores migrantes en los ámbitos laborales la que a menudo se realiza en condiciones adversas (Rivera-Sánchez, 2011; 2013). Hay en este proceso un metabolismo que implica un ensayo de nuevas relaciones entre las personas con la naturaleza a través del cual como migrante retornado le cabe apropiarse de los medios para satisfacer sus necesidades, devolviendo otros valores de uso a lo que sería su patrimonio biocultural. En este nivel abstracto, el sentido de cuidado que contiene una relación de valor de uso del medio ecológico se materializa con el retorno del migrante y con el refuerzo de alcanzar en el lugar, en su comunidad, las garantías de que la naturaleza será el proveedor de sus necesidades naturales, directa o indirecta, con la certeza también de que igualmente se reintegrará a los medios de producción y subsistencia; esta sería una posible aproximación a la problemática respecto al caso de las personas migrantes retornadas a sus comunidades. La representación creada actualmente para quienes enfrentan el

regreso a sus hogares contrasta con la realidad vivida, sobre todo en el trascurso del proceso de reinserción sociolaboral (Durant, 2004). Por lo tanto, no puede resultar sorprendente que los procesos inherentes a la problemática del retorno y reinserción, la producción de empleabilidad en su hábitat regional, cuando se provoca una refuncionalidad del capital adquiridas a lo largo de su vida y en su experiencia migratoria generan, consecuentemente, contradicciones y situaciones de precariedad social y laboral (Calva-Sánchez, 2015). La segunda naturaleza en los procesos de migración de retorno es vivida al reforzar los significados y los valores de sus patrimonios bioculturales acumulados. El momento del retorno es pues la posibilidad de transformación real, diferenciada.

Literatura citada.

- De Jesus Desidério, Edilma. “Espacio de paso en la actividad Migratoria de Tránsito en Chiapas”. 2013, Proyecto de Tesis de Doctorado en el Programa de Posgrado en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, México: UNAM.
- Durand, Jorge (2004), “Ensayo teórico sobre la migración de retorno. El principio del rendimiento decreciente”, en Cuadernos Geográficos, 35 (2004-2), pp. 103-116. Disponible en <http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/035/035-006.pdf>
- Calva-Sánchez, Luis Enrique; ALARCÓN, Rafael. La integración laboral precaria de los migrantes mexicanos calificados en Estados Unidos al inicio del siglo XXI Papeles de Población, vol. 21, núm. 83, enero-marzo, 2015, pp. 9-39 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.
- Lefebvre, Henri (1981). *Lógica formal, lógica dialéctica*. México: Siglo XXI.
- Rivera-Sánchez, Liliana. Migración de retorno y experiencias de reinserción en la zona metropolitana de la Ciudad de México, en REMHU - Revista Interdisciplinaria de Mobilidade Humana, Brasília, Ano XXI, n. 41, p. 55-76, jul./dez. 2013. Pp. 55-76.

LA IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS EN LOS RITUALES DEL CICLO DE VIDA DE LOS TOTONACAS DE COAHUILTÁN

Peralta González Elizabeth. INAH- Xalapa Ver.
eliperaltantropologa@gmail.com

Introducción: La ponencia tiene por objetivo señalar las plantas que usan los coahuiltecos durante los rituales del ciclo de vida. Una de las finalidades de la ponencia es nombrar por una parte los espacios donde son recolectadas y otra es, señalar las cualidades que las personas le otorgan a dichas plantas. La idea es hacer evidente como las plantas, los rituales y el espacio territorial están conectados a partir de diversos elementos de la cosmovisión.

Método: Para realizar la investigación se partió de lo general a lo particular, ya que se inició con la observación de los rituales asociados al ciclo de vida, aunado con entrevistas en campo a las diversas personas incluyendo especialistas. Fue a partir de la observación de los rituales que se consideró profundizar sobre las características y cualidades de las plantas usadas en dichos contextos. Este tema se estuvo realizando del 2011 al 2013. **Resultados y Discusión:** Uno de los puntos que se resaltan es la importancia de los saberes locales o tradicionales que distan del pensamiento occidental. Partir del reconocimiento de esta diferencia de pensamiento es necesario para comprender la perspectiva *emic* del saber que se da entre los totonacos y campesinos del municipio Coahuilteco. Gran parte de esta investigación consideró las percepciones locales que poseen en torno al cosmos y a la praxis de las plantas usadas en los rituales, ya que sin éstos parámetros contextuales no se entendería el porqué del uso de ciertas plantas en los rituales del ciclo de vida.

Conclusión: Considerar a las “plantas de curación” -como le llaman los totonacos- dentro del contexto ritual, permite entender la cosmovisión; la relación existente entre el hombre y la naturaleza; y el conocimiento tradicional vinculado a su territorio. Las plantas de uso ritual, pueden tener la capacidad de potencializar la sanación o la eficacia ritual, sólo por el hecho de tener ciertas características o por provenir de determinados espacios territoriales cargados de fuerza o energía otorgada por las entidades que habitan en la naturaleza o por el “Dios” cristiano. Quienes resguardan el conocimiento de sus cualidades y su eficacia son los especialistas rituales siendo en su mayoría parteras o curanderos, quienes dirigen complejos rituales tanto del ciclo de vida como de la vida festiva.

Literatura citada:

- Argueta, Arturo. 2009. Atlas de las Plantas de la Medicina Tradicional Mexicana en [http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.php)

[mx/index.php](http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.php) (Biblioteca Digital de la Medicina tradicional mexicana). UNAM, Cómputo Académico UNAM, CDI, México Nación Multicultural Programa Universitario, INI y Landsteiner Scientific. México.

- Baéz Cubero, Lourdes. 2011. “Cocinar para los Dioses. Comida ritual y alteridad entre los otomíes orientales de Hidalgo” en Gutiérrez del Ángel, Arturo; Medina, Hector (Coords.) Cuestiones del tiempo presente. Comida ritual y alteridad en sociedades amerindias Nuevo Mundo Mundos Nuevos, 2014 no. 14 Fuente: <http://nuevomundo.revues.org/66718>.
- Descola, Philippe, 2001b “Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social”, en Descola, Philippe y GisliPálsson (Coord.), Naturaleza y sociedad, perspectivas antropológicas, Tr. Stella Mastrangelo, México, Siglo XXI editores, pag. Cons. 101-123.
- Escobar Arturo. 2003. “Mundos y Conocimientos de otro modo. El programa de investigación de modernidad /colonialidad latinoamericana” Tr. Eduardo Restrepo, en Tabula Rasa. Revista de Humanidades. Enero-diciembre 1: 51-86.
- Good Eshelman, Catharine. 2004 “Capítulo 14. Ofrendar, alimentar y nutrir: los usos de la comida en la vida ritual nahua” en Broda, Johanna y Catharine. Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas. México. INAH, CONACULTA/ UNAM-IIH. Pp. 307-320 (Colección Etnografía de los pueblos indígenas de México. Serie Estudios Monográficos).

Palabras clave: totonacos, cosmovisión, plantas rituales, saber local.

ESTUDIO DE SISTEMAS AGROFORESTALES TRADICIONALES: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

Miguel Uribe Gómez, Artemio Cruz León, Alejandro Lara Bueno
Departamento de Suelos, Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, y posgrado en Innovación Ganadera. migueluribe123@gmail.com

Introducción. La existencia de los sistemas agroforestales tradicionales (SAT) es contemporánea a los inicios de la agricultura y permanecen en la actualidad. La Agroforestería surgen a mediados del siglo pasado (Nair, 1990) y recientemente se ha incrementado el interés por estas formas de aprovechamiento de recursos, basado en las ventajas ecológicas que representan para resolver problemas de deterioro ambiental Moreno-Calles *et al.* (2014) típico de la agricultura convencional. La investigación agroforestal aplica el método científico, y para el caso de procesos de intervención hay varios propuestos, destaca el método D&D (ICRAF, 1983). En la presente propuesta se parte desde las etnociencias con el objetivo de encontrar un método que permita el diagnóstico de los SAT y la intervención para su desarrollo que incluya la visión, expectativas y recursos de los productores.

Metodo. Con las modificaciones pertinentes y usando la teoría de la agricultura comparada (Cochet, 2016) y adecuaciones de la metodología usada por Apollini y (2004) para el diagnóstico de sistemas de producción, se realizaron estudios de SAT de 12 comunidades en la Sierra de Huautla, Morelos y Huasteca postosina, a partir de los resultados se hace la propuesta metodológica. **Resultados y Discusión.** Los resultados llevan a considerar en la metodología la importancia, complejidad de los SAT y la conveniencia de abordaje desde la perspectiva de las etnociencias, con lo cual se fortalece la Etnoagroforestería, se profundiza en lo tecnológico y estrategias productivas lo cual se vigoriza la visión para que los diagnósticos permitan establecer: condiciones

ambientales, históricas, agronómicas, sociales y económicas, así como la visión y perspectiva de los practicantes de la agroforestería tradicional, condición necesaria para intentar, junto con los productores, la búsqueda de mejoramiento, que debe caminar hacia el etnodesarrollo y/o buen vivir. **Conclusión.** La metodología para el estudio de SAT debe incluir la visión de las etnociencias, la profundización de los aspectos de manejo y la perspectiva de desarrollo, desde la visión de los practicantes de los SAT. **Bibliografía.**

- Apollin, F.; Eberhart, C. 1999. Análisis y diagnóstico de los sistemas de producción en el medio rural: guía metodológica. Quito (Ecuador): CAMAREN.
- ICRAF. 1983. International council for research in agroforestry. Resources for agroforestry diagnosis and design. Working paper num. 7. Nairobi, 383 p.
- Nair, P.K.P. 1990. Agroforestry systems in the tropics. Dordrecht. Kluwer Academic. 664 p.
- Calles, A. I. M., Luna, V. J. G., Fernández, A. C., Toledo, V. M., Ramos, M. V., Santos-Fita, D., & Guerrero, A. C. (2014). Etnoagroforestería: el estudio de los sistemas agroforestales tradicionales de México. *Etnobiología*, 12(3), 1-16.

Palabras clave. Etnoagroforestería, saberes agrícolas, metodología.

USO RITUAL DEL CHILE ENTRE LOS AYUUK (MIXE) DE GUICHICOVI, OAXACA, MÉXICO
Cayetano Antonio, Medardo¹, Vásquez-Dávila, Marco Antonio², Cancino, Arellanes Yaayé³
¹Instituto Tecnológico de Oaxaca, México mkytan82@gmail.com; ²Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, México, marcoantoniov@yahoo.com; ³Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, yarellanes@hotmail.com

Introducción

Se efectuó una investigación socioetnoecológica sobre el uso ritual del chile (*Capsicum annuum* var. *glabriusculum*) entre los ayuuk de San Juan Guichicovi, Oaxaca.

Método

Se utilizó el método de muestreo no probabilístico discrecional y bola de nieve descrito por Goodman (1961), además del etnográfico basado en algunas herramientas como las describe Del Rincón (1997): la observación y la observación participante.

Resultados

Cuando se enferma un integrante del núcleo familiar de *tsuu boj/axhëk poj* (mal aire) los ayuuk realizan la actividad del *tëjk pakjok* (ahumar la casa). La curandera emplea de manera ritual los granos de maíz para saber si dentro de la casa habita el mal aire. En caso positivo, se realizan tres sesiones rituales que consisten en repetir el diagnóstico por tres ocasiones en cada sesión (en total, nueve). El montón de granos de maíz que indica la causa de la enfermedad se retira y se coloca sobre una tortilla con chile y la especialista sale caminando junto con el copal por la puerta orientada al Este (donde sale el sol) de la casa y pronunciando oraciones en ayuuk. El uso ritual del chile es para “cerrar la puerta al *tsuu boj/axhëk poj* o mal aire”.

Para los ayuuk, la casa es un ente vivo que siente y se duele por diferentes cuestiones que suceda con ella; por ello se debe respetarla y cuidarla. La casa se enferma o se enoja por la discusión incesante de los que habitan en ella, su herencia en medio de conflictos, violencia o asesinatos realizados dentro de ella. Cuando eso sucede, uno o todos los integrantes del hogar sufren de enfermedades “crónicas”. Cuando la curandera detecta que la enfermedad de la persona es por causa del enojo o enfermedad de la casa, realiza la ceremonia *tëjk manuxtaakp* (pedir perdón a la casa). Consiste en tres sesiones y se realiza los días que lo determina el *xëëmabyë* (contador de días). La efectividad del chile se debe a al picor o pungencia, para ello en ambos rituales es preferible utilizar el chile más picoso. Algo similar comenta Ramírez (1987) entre los ikoots.

Los ayuuk opinan que una mujer embarazada o que está menstruando, desprende mucho calor de su cuerpo y afecta el crecimiento o fructificación de las plantas, en especial de las hortalizas (que son plantas muy sensibles). Por ello no debe pisar o pasar cerca de los sembradíos. Ramírez (1987) describe el mismo efecto de una mujer embarazada sobre la planta de chile entre los ikoots. En este mismo tenor, una persona que ha asistido a un sepelio, velorio o entierro no debe pasar cerca de una plantación de chiles si antes haberse bañado ya que los frutos se caerán.

Al igual que las ikoots, las madres ayuuk se untan picante en las glándulas mamarias para que el infante deje de mamar.

Palabras clave: ayuuk, ritual, chiles