CAMBIOS EN LA DIETA DE LOS MAYAS YUCATECOS CONTEMPORÁNEOS

Cantón Ruz Felipe Arturo.
Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, UADY.
arturocanton@outlook.com

Introducción. La agrobiodiversidad manejada en los sistemas productivos tradicionales del área maya juega un papel esencial en las comunidades rurales para satisfacer necesidades de nutrición, salud y cultura. Sin embargo, la modernización y la industria alimentaria han provocado la degradación de los ecosistemas, así como la reducción y simplificación de la dieta, causando un declive en el número total de especies alimentarias. En Yucatán, el perfil epidemiológico de la población maya es resultado de cambios en sus hábitos alimentarios, por lo que resulta relevante determinar la transición alimentaria que actualmente vive la zona maya peninsular. **Métodos.** De diciembre 2014 a enero 2015 se realizaron 174 registros de dieta a niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, y se efectuaron 63 entrevistas a jefes y jefas de familia con el fin de conocer la realidad alimentaria de las personas de Tixcacaltuyub, Yaxcabá, Yucatán. Los resultados obtenidos se contrastaron con aquellos reportados por Stuart en 1993, usando la misma metodología en la misma comunidad. También se valoró la adecuación nutricional de la dieta de acuerdo con las recomendaciones diarias de energía, macro y micronutrientes. **Resultados y discusión.** En 1993 el consumo calórico promedio *per cápita* al día era de 2403 kilocalorías, mientras que en 2015 fue de 2730, un aumento de más de 300 kilocalorías. Los productos de maíz representan el grupo con mayor porcentaje de ingesta (99.43%) pese a que más de la mitad de los encuestados reportaron consumir pan (dulce o salado), seguido por las frutas y verduras (98.85%), los azúcares refinados (94.25%), la carne y el huevo (91.38%), así como otros cereales y raíces almidonosas (84.48%). El consumo de carbohidratos ha aumentado 19 gramos y el de grasas 36.7 gramos. La ingesta promedio de proteínas no presenta mucha variación; sin embargo, los productos de maíz junto con las legumbres, eran los que antes aportaban la mayor cantidad de proteína a la población, mientras que ahora los productos de origen animal aportan más a la ingesta total de este macronutriente. Se identificaron cuatro factores ambientales y cinco socioeconómicos-culturales que las personas relacionaron con la disponibilidad de los recursos alimentarios y su consumo. **Conclusión**. El patrón alimentario de la comunidad ha cambiado en los últimos 22 años. En la actualidad hay una disminución en el consumo de leguminosas y un aumento en las ingestas promedio de calorías, carbohidratos y grasas, así como un mayor consumo de otros cereales y de productos de origen animal. La dieta de la población no es nutricionalmente adecuada ya que es hipercalórica y con excesos de macronutrientes. Sin embargo, el maíz es alimento más consumido en la población y representa la principal fuente de energía y nutrientes de la dieta. El suelo, el clima, la migración, los ingresos monetarios, la diversidad de religiones, las políticas públicas y privadas, así como el concepto actual de pobreza, son los factores que las personas relacionan con la disponibilidad de los recursos alimentarios y su consumo.

Literatura citada:

- Bastarrachea-Sosa, R., Laviada-Molina, H., y L. Vargas-Ancona. (2001). La obesidad y enfermedades relacionadas con la nutrición en Yucatán. Revista de endocrinología y nutrición, 9(2):73-76.
- Khoury, C., Bjorkman, A., Dempewolf, H., Ramírez-Villegas, J., Guarino, L., Jarvis, A., Rieseberg, L. y C. Struik. (2014). Increasing homogeneity in global food supplies and the implications for food security. Proceedings of the National Academy of Sciences, 111:4001-4006.
- Johns, T. (2001). Dietary diversity, global change and human health. Proceedings of the symposium managing biodiversity in agricultural Ecosystems, Montreal, Canada.
- Stuart, J. (1993). Contributions of dooryard gardens to contemporary Yucatecan Maya subsistence. Biotica, 1:53-61

Palabras clave: dieta maya, agroecosistemas, agrobiodiversidad, alimentación, nutrición.

COMIDAS ANCESTRALES, RARAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN, EN LA ZONA MAYA DE QUINTANA ROO, MÉXICO.

Cálix de Dios, Héctor
Ingeniería en Sistemas de Producción Agroecológicos, Cuerpo Académico de Desarrollo Sostenible, Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo (UIMQROO).
hector.calix@uimqroo.edu.mx

Introducción. A través del espacio, tiempo y cultura, la comida no solamente representa un medio de sobrevivencia física; la preparación de los platillos, la materia prima e incluso la manera en la que se consigue el material, nos hablan de cultura, organización social, etnobiología, procesos de construcción del conocimiento, cacería, agricultura, idioma, resiliencia, sincretismo, y aprovechamiento racional de las especies del entorno natural; las comidas sirven como marcador cultural porque expresa la pertenencia a un grupo determinado (Vilá, 2005), y son eventos donde se realiza una actividad simbólica acerca de sociabilidad (Fox, 2015). A pesar de la invasión de costumbres alimenticias que llegan a través de la globalización, hay comidas ancestrales que todavía sobreviven. El objetivo del presente estudio fue el conocimiento, registro, presentación y rescate de esas comidas raras de la zona maya de Quintana Roo.

Métodos. Utilizando el método de investigación acción participativa (IAP), entre 2011 y 2014, se realizaron trabajos para conocer y documentar los guisos extraños, cuya existencia es ya prácticamente desconocida en la zona maya de Quintana Roo. a) se hizo una investigación preliminar, preguntando por alimentos raros; b) una vez detectado, se platicó con las personas que conocen y realizan la comida en cuestión; c) se trabajó con esas personas, ayudando, documentando, filmando y fotografiando todo el proceso de conformación de la comida, desde el momento de conseguir la materia prima, hasta la presentación de la comida en foros locales.

Resultados y discusión. En las zonas rurales, y debido a que las áreas naturales se van destruyendo rápidamente, hay guisos prehispánicos cuya frecuencia va desapareciendo para dar paso a platillos que la globalización va implantando. Bajo esos efectos intrusivos (Food secure Canada, 2010), los guisos se vayan transformando, o incluso perdiendo, hasta el grado de que muy pocas personas los conozcan y menos todavía, los preparen. Aun así, se encontró que hay varios alimentos raros o exóticos en la zona Maya de Quintana Roo. Se registraron comidas exóticas a base de vegetales: papadzules de ciruela; chulii bu'ul (pepita, x-pelon, ciruela, etc.); yéets'bi síikil (pepita, hierbabuena, pollo, etc.); polcanes de momo (*Piper* sp.); sikilil chay (chaya, pepita, chile, etc.); toksel (ibes, pepita, cebollina, etc.); albóndigas de pepita con chaya; joroch de flor de calabaza (*Cucurbita pepo*); piib wáaj (maíz, x-pelon, chile, tomate, etc.); caldo de chaya con pepita; mukbil waaj (pepita molida, frijol, hojas de boob *Coccoloba* sp.); caldillo y dulce de makal (*Xanthosoma yucatanense*); y galletas de ramón (Brosimum alicastrum). También comidas exóticas a base de animales: salpicón de zánganos de avispas; ek (larvas de avispa *Pseudomyrmex* sp., chile tamulado, nixtamal, etc.); pibil de tepezcuintle *Cuniculus paca*; pipián de conejo; ts'iik bi'baj (chancham de tuza *Orthogeomys hispidus*).

Conclusión. A pesar del avance de la globalización, todavía sobrevive una riqueza culinaria ancestral en la zona maya de Quintana Roo; esa riqueza es producto de siglos de conocimiento acumulado a través de la búsqueda de aprovechar eficientemente los recursos naturales del entorno de las comunidades. Se registraron las recetas y las formas de obtención de la materia prima; a través de ese registro, se busca contribuir a su valoración y preservación.

Literatura citada:

- Fox, R. 2015. Food and eating: an anthropological perspective. SIRC (Social Issues Research Centre) is an independent, not-for-profit organisation based in Oxford, UK. 22 p. http://www.sirc.org/publik/foxfood.pdf
- Miriam Bertran Vilà. 2005. La alimentación indígena de México como rasgo de Identidad. Departamento de Atención a la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, México, D.F., México. 10 p. http://www.ciesas.edu.mx/lerin/doc-pdf/beltram-2.pdf
- Food secure Canadá. 2010. DISCUSSION PAPER 1. Indigenous Food Sovereignty. Montreal, Canadá. 10 p. http://foodsecurecanada.org/sites/foodsecurecanada.org/files/DP1_Indigenous_Food_Sovereignty.pdf

Palabras clave: Comidas ancestrales, platillos raros, comida exótica, zona maya, Quintana Roo.

"CONOCIMIENTO Y USO DE LAS AVES Y MAMÍFEROS DE LOS BIENES COMUNALES DE TOCHATZINTLA, HUATLATLAUCA, PUEBLA"

López-Vivanco Raúl, Águila-Rodríguez Gabriela, Bárcenas-Villalobos Alma, Huerta Rodríguez Jonathan, Legaspi Moranchel Aarón, Manuel-Sánchez Dulce Ma., López-Téllez Ma. Concepción

Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

lopez_vivanco@hotmail.com

Introducción. El conocimiento y uso de los recursos naturales en específico de la fauna silvestre es milenaria, los cuales responden a las necesidades que presentan las comunidades locales, tales como alimento, vestido, medicinal, refugio, religioso, entre los principales. El rescate del conocimiento local es urgente, ya que con ello se permitirá la valoración de uso de la fauna silvestre, con la finalidad de visibilizar los bienes y servicios que provee la biodiversidad. La generación de este tipo de información puede utilizarse como un instrumento de análisis para el establecimiento de estrategias para favorecer el aprovechamiento racional y la conservación. Por estas razones el objetivo de este trabajo es documentar el conocimiento y uso de la avifauna y mastofauna de los Bienes Comunales de Tochmatzintla en el municipio de Huatlatlauca. **Métodos.** Se trabajó en los Bienes Comunales de Tochmatzintla, perteneciente al municipio de Huatlatauca, Puebla. El trabajo se realizó por medio de encuestas semiestructuradas, entrevistas no formales y recorridos de campo para la verificación de la presencia de las especies de fauna. Para el registro de la avifauna y mastofauna se utilizaron dos métodos de muestreo: directos e indirectos. **Resultados y discusión.** Se registraron un total de 123 especies de las cuales 91 son aves y 32 mamíferos. Las aves se agrupan en ocho órdenes y 18 familias, cinco especies presentan algún estatus de conservación cuatro en Protección Especial como *Buteo albonotatus*, *Cyrtonyx montezumae*, *Parabuteo unicinctus* y *Passerina ciris* y una especie Amenazada como *Falco femoralis*. La mastofauna se agrupa en seis órdenes y 10 familias, ninguna especie tiene alguna categoría de protección. El conocimiento y uso de las especies de aves, de las menciones se conocen al orden Passeriforme (70%), con el cenzontle (*Mimus polyglottos*), el cuervo (40%) y la calandria (5%). El segundo orden que reconocen es *Cuculiformes* (40%) con el correcaminos (*Geococcyx californianus*).Las tórtolas y palomas del orden *Columbiforme* (25%). Del orden *Galliformes* mencionaron a la codorniz (*Oturnix coturnix*) con el 10%. Del orden Accipitriformes (25%) reconociendo al halcón de cola roja (*Buteo jamaicensis*) y al gavilán (*Accipiter cooperi*). Aves como el colibrí del orden *Apodiformes* (15%) y los zopilotes de orden discutido *Incertae sedis* (5%). En relación a los usos mencionan que las usan como mascotas como la calandría (*Mimus polyglottos*) y el gorrión; como alimento usan especies de los columbiformes como las tórtolas y palomas (5%), los zopilotes las mencionan como presagiantes de una buena causa y su sangre es utilizada para tratar la epilepsia. Especies que causar algún daño se menciona el cuervo (25%) afectando cultivos y transmisores de enfermedades, el correcaminos como ave de mal agüero (60%), así como la cocotita al causar daño a los cultivos (25%). Con respecto a los mamíferos la mayoría de los encuestados las identifica (72%), las especies más conocidas de acuerdo a su nombre común fueron el zorrillo y el conejo con 27 y 25 menciones respectivamente mientras que los menos mencionados fueron el coatì y el pecarí con tan solo una mención. Sobre los usos el 64% no le da algún uso local, mientras que el 13% lo usa como alimento y mascota, seguido de medicina tradicional (7%) y adorno (3%). Sobre si cazan el 63% si lo practica, 27% vigilan el monte. El 43% proponen un control de los animales que lleguen a ser usados por ellos, otro 10% considera que se deben cuidar a estos animales y solo un 3% considera necesario proponer un programa de conservación. **Conclusión.** Se reconoce el conocimiento sobre la avifauna y mastofauna por los pobladores por nombres comunes, mostrando con ello la diversidad presente en la región. El uso de la fauna por los pobladores indica que la mayoría de las especies tienen un beneficio, sin embargo se requiere de capacitación y concientización a las comunidades para que el uso de la fauna sea de manera racional que permita mediante la elaboración de planes de manejo y aprovechamiento la extracción de algunas especies de manera racional y que permitan su conservación.

Literatura citada:

- Díaz Porres, M.; Feijoo M, A.; C. Zuñiga, M. Aldana, N. Johana. 2006. Valoración del uso de la fauna silvestre en el municipio de Alcalá, Valle del Cauca. *Scientia Et Technica,* 291-296.
- Grupo de Estudios Ambientales, A. C. 1993. Programa de Manejo Participativo de Recursos Naturales. *Grupo de Estudios Ambientales*, México. 150 p.
- Bojorges B. J.C., L. López-Mata, L.A Tarango-Arámbula, J.G Herrera-Haro y G.D Mendoza-Martínez. 2006. Combinación de métodos de muestreo para registrar la riqueza de especies de aves en ecosistemas tropicales. Universidad y Ciencia Trópico Húmedo. 22 2:111-118.

Palabras clave: Conocimiento y uso de aves y mamíferos, Tochmatzintla, Huatlatlauca.

“DETERMINACIÓN DE ESPECIES DE ZORRILLOS, USO Y MANEJO TRADICIONAL EN SAN JUAN TLACOTENCO Y AMATLÁN DE QUETZALCOATL, TEPOZTLÁN, MORELOS”

Aguilar Andrade Andrea Jimena, Gómez Álvarez Graciela, Pacheco Coronel Noé.
Laboratorio de Vertebrados, Facultade de Ciencias, UNAM.
anischomba88@gmail.com

Introducción. En México, desde tiempos prehispánicos se ha utilizado la fauna silvestre de distintas maneras, una de ellas, como producto terapéutico para curar afecciones del cuerpo y del alma; dichas prácticas se conservan en la actualidad en diversas comunidades rurales. En particular las especies de zorrillos destacan entre los mamíferos más frecuentemente utilizados, principalmente en la medicina tradicional, aunque también se ha documentado su empleo como alimento; por consiguiente, el estudio de estos aspectos reviste un especial interés. **Métodos.** De enero 2012 a febrero 2015, y con el propósito de registrar las especies de zorrillos que habitan en San Juan Tlacotenco y Amatlán de Quetzaocoatl, Tepoztlán, Morelos, se llevó a cabo búsqueda de rastros y colocación de trampas tipo Tomahawk, estaciones olfativas, además de fototrampas, así como la realización de entrevistas semi-estructuradas a los pobladores de ambas comunidades. **Resultados y discusión.** En enero de 2015 se registró la pesencia del zorrillo listado, *Mephitis macroura* a través de una cámara trampa y se obtuvo evidencia indirecta de la presencia del zorrillo cadeno (*Conepatus leuconotus),* no así del zorrillo del manchado (*Spilogale gracilis)*, no obstante las tres especies fueron señaladas por los entrevistados con uso medicinal en ambas comunidades, para curar principalmente enfermedades de la piel, entre cinco categorías de uso registradas; el zorrillo cadeno fue el que se mencionó con mayor frecuencia (52% en Amatlán y 62% en San Juan Tlacotenco). Asimismo, en San Juan Tlacotenco se mencionó que esporádicamente utilizan al zorrillo como alimento. **Conclusión.** A pesar de que no fueron registradas las tres especies, y que únicamente de *Mephitis macroura* y *Conepatus leuconotus* se obtuvieron rastros, los pobladores hicieron referencia de las tres especies durante las entrevistas, lo cual es evidencia del conocimiento, legado del pasado, que tienen sobre el uso y manejo tradicional de estas especies en la zona de estudio.

Literatura citada:

- Alvez R. N. N. y H.N. Alvez. 2011. The faunal drugstore: Animal-based remedies used in tradicional medicines in Latin America. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 7:9 doi: 10.1186/1746-4269-7-9 at (http://www.ethnobiomed.com/content/7/1/9).
- Aranda, M. 2012. Manual para el rastreo de mamíferos silvestres de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México
- Aranda-Kilian, L. 1999. El simbolismo del coyote, el zorrillo y el colibrí en el mundo náhuatl y supervivencia en una comunidad huasteca. Revista de Antropología. Universidad de SanMarcos, Lima Perú.
- Ceballos, G. y G. Oliva. 2005. Los mamíferos silvestres de México. Fondo de Cultura Económica. México.
  De María y Campos, T. 1979. Los animales en la medicina tradicional Mesoamericana. Anales de Antropología XIV:183-223.
- Dos Santos-Rodríguez, A. 2009. Metodología de la investigación etnozoológica. Pp. 253-269. En Manual de Etnozoología, una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales. N. Medeiros Costa, D. Santos Fita, M. Vargas-Clavijo (Coords). Tundra. España.
- Dragoo, J. W. y S. R. Sheffield. 2009. Mammalian Species. American Society of Mammalogists
- Sahagún, B. 1989. Historia General de las cosas de Nueva España, Introducción, paleografía, glosario y notas de Josefina García Quintana y Alfredo López Austin. Consejo Nacional para las Cultura y las Artes. México.

Palabras clave: Conocimiento tradicional, *Conepatus leuconotus*, *Mephitis macroura*, *Spilogale gracilis, Spilogale putorius.*

NUTRIAS URBANAS: PERCEPIÓN Y COEXISTENCIA

Pantoja, Tatyanna Mariucha de Araujo, Marquez, Juan Carlos Pena
Instituto de Natureza e Cultura - Universidade Federal do Amazonas INC/UFAM, Universidade do Estado do Amazonas UEA
tatymariucha@gmail.com

Introducción. Las nutrias son carnívoros pertenecientes a la familia Mustelidae (Duplaix, 1980). Son animales extremadamente territorialistas, y elementos clave para el equilibrio de las especies y de la naturaleza. El cuerpo de agua que atraviesa el Municipio de Benjamin Constant – Amazonas, Brazil, conocido en el idioma local como Igarapé Esperanza revela, en sus magras aguas, en el verano, el refugio de estas especies, que en el invierno se funden en el extenso rio en que se transforma el Igarapé. El crecimiento de la densidad poblacional aproximó el área urbana al cuerpo de agua promoviendo el encuentro y coexistencia de las nutrias y la especie humana. **Métodos.** Una fase exploratoria posibilito una aproximación a la compleja realidad que esta relación significa. De una parte la constatación de la existencia de la especie y su continua aparición y convivencia con las poblaciones que se volcaran hacia la orilla del río y de las áreas que se inundan en las épocas del invierno. Locales en los cuales las poblaciones dieron testimonio de su presencia y acompañaron los equipos de investigación formados para desarrollar un reconocimiento más refinado sobre la convivencia y el compartir del medio como no solo de nutrias, sino de muchas otras especies de peces y de aves que viven en este entorno. **Resultados y discusión.** Al constatar que la presión ejercida por la población en el habitat compartido, generó de manera inmediata una disminución de la diversidad de algunas especies como peces de gran tamaño que o desaparecieron o se desplazaron hacia el rio Yavarí al que desemboca el caño Esperanza. El vertimiento de aguas negras y servidas y de basuras hacia la fuente de agua y sus áreas de inundación colocaron en peligro la vida del propio Igarapé, que podemos decir que es salvado anualmente por el proceso de inundación que limpia el territorio en su creciente. La forma, la estética y la presión cambiaron el paisaje, pero, por alguna razón no cuestionada en esta investigación, las nutrias no solo sobrevivieron sino que se integraron en una relación de admiración y cuidado que posibilita que podamos llamar a las nutrias ciudadanas benjaminenses. La complejidad de la relación establecida se desarrolla hacia otra vertiente de relación generadora de conflicto, cuyas causas se dividen entre el temor y la simple desconexión entre la especie humana y la naturaleza. Esta interacción suscita la reflexión respecto al rompimiento entre el lazo de confianza existente entre el ser humano y el agua. El abogado colombiano Álvaro Velasco, fundador y director de Fundaminga, sugiere que el acceso al agua a través de grifos generó un distanciamiento entre el hombre, el agua que usa y la fuente que la provee. Por esta razón no se ha tomado responsabilidad sobre el bien estar y el equilibrio del cuerpo de agua y la población que la rodea. **Conclusión.** Los procesos ambientales no son susceptibles a conclusiones (Marquez, 2011), pero la iniciativa y apoyo de la reserva de desarrollo sostenible Palmari, la Universidad Federal del Amazonas, la secretaria de medio ambiente de la municipalidad de Benjamin Constant estimuló a una cooperación que permitiese una identificación colectiva de alternativas y sugiriese, entre otras posibilidades, la necesidad de desarrollar una acción ambientalista urgente que incluya la acción de las instituciones y la integración de la población circundante en el proceso. Esta iniciativa incluyó estudiantes de enseñanza media de los barrios próximos a la fuente, pero permitió identificar la necesidad de una mayor integración de la sociedad benjaminense de manera integral y de la población ribereña en particular. En sus albores, las acciones propuestas en el sentido de rever la coexistencia pacífica entre el ser humano y la naturaleza, enfatizan la necesidad de diseminar el ideal de que las personas vuelvan a confiar en el igarapé y el igarapé vuelva a confiar en las personas (Velasco, A. C., *com. pers.* 2015). Esta confianza pasa por reestablecer el diálogo de la sociedad con su territorio, em este caso particular con su Igarapé, el mismo que en los relatos históricos les suministraba alimentos con caimanes, pirarucus y otras especies de gran porte, al mismo tiempo que les servía de lugar de esparcimiento, de baño y de encuentro social alrededor de las ropas que allí se lavaban. El esfuerzo por comprender como las nutrias permanecieron en el territorio estimula a la búsqueda de alternativas que permitan un rescate de esta relación y de respeto y confianza mutuos.

Literatura citada:

- Duplaix, N. Observations on the ecology and behavior of the giant river otter *Pteronura brasiliensis* in Surinam. Revue Ecologique (Terre Vie) 34: 495-620. 1980.
- Velasco, A. C. En visita a la municipalidad, generosamente nos ofreció sus reflexiones y recomendaciones sobre el desarollo de este proyecto. 2015.
- Marquez, J. C. P. Mitú: Ciudad Amazónica – Territorialidad indígena. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. Instituto IMANI. 2011.