

ETNOENTOMOLOGÍA

E. MIRIAM ALDASORO MAYA

México se encuentra en el cuarto lugar entre los diez países con mayor riqueza biocultural, y el Estado de México es una digna muestra de lo que es el país en su totalidad: un mosaico donde la diversidad biológica y cultural dan color y sentido a la vida diaria (Toledo, 2003). En esta entidad se encuentra una gran variedad de tipos de vegetación, climas, flora, fauna y culturas. Es la octava entidad federativa en porcentaje de pueblos originarios, tiene 13.56% de la población del país, con 14 007 495 de 103 263 388 habitantes (INEGI, Censo de Población 2005), en su territorio se localizan cinco culturas originarias nativas: *jñatjo* (mazahua), *hñähñu* (otomí), *náhuatl*, *kjatjotjona pjtuná* (matlatzinca) y *pjiekak'joo* (tlahuica)¹. La diversidad biológica y cultural se encuentran reflejadas en los sistemas cognitivos que las culturas originarias han desarrollado a lo largo de generaciones.

Este capítulo está dedicado a resaltar tanto la diversidad biológica como la cultural de esta entidad, al demostrar la complejidad y belleza de tan sólo una fracción de ésta: la interacción cultura originaria-invertebrado. La rama de la ciencia encargada de estudiar la percepción, los conocimientos y los usos de los insectos en las sociedades humanas y sus diferentes matrices culturales es la etnoentomología (Berlin, 1992; Posey, 1987). Desafortunadamente, considerando la inmensa riqueza con la que México cuenta, son pocos los estudios etnoentomológicos que se han realizado en el país (Aboytes, 1998; Aldasoro, 2001; Argueta, 1988; Hunn, 1973). Debido a esta limitante, el presente escrito se desarrollará en torno a dos líneas principales. Por una parte, se revisarán los estudios de casos de entomofagia (consumo de insectos como alimento) en el Estado de México, y por la otra, se mostrará parte de los datos recopilados por la autora en una investigación sobre la etnoentomología *hñähñu* (otomí) y *jñatjo* (mazahua) en dos comunidades del Estado de México.² Estudios como el presente son necesarios para que por una parte, se reconozca la mutua dependencia que existe entre la diversidad biológica y cultural, y por otra, se realice la documentación del conocimiento ambiental tradicional que permita su mayor difusión y apreciación, y por tanto se aumenten las posibilidades de poder conservar el patrimonio cultural y ambiental.

LOS INSECTOS COMESTIBLES DEL ESTADO DE MÉXICO

Ramos-Elorduy *et al.* (1998), reportaron un total de 104 especies de insectos comestibles para la entidad (Apéndice xx), los cuales pertenecen a diez Órdenes de la Clase Insecta. El Orden con mayor número de especies fue el Hymenoptera (abejas, avispas y hormigas) con 22 especies, después se ubica el Hemiptera (chinchas) con 19 especies, seguido por el Coleoptera (escarabajos) con 17 especies y por último el Orthoptera (chapulines y grillos) y Lepidoptera (mariposas y palomillas) con 16 y 10 especies, respectivamente.

¹ Se han registrado más de 11 culturas originarias inmigrantes: mixteco, zapoteco, mazateco, totonaca, mixe, chinanteco, tlapaneco, purépecha, maya, triqui, huasteco (INEGI, 2000).

² Dicha investigación se realizó gracias a una beca del Fondo Estatal para la Cultura y las Artes del Estado de México (FOECAH), para realizar el proyecto de investigación titulado "La Conservación del Patrimonio Cultural y Ambiental: Estudio Etnoentomológico de Temascalcingo, Estado de México".

Este estudio se realizó a lo largo de tres años en 70 localidades seleccionadas. Se registró, además de las especies, su estado de desarrollo comestible, así como la composición química de los parámetros de algunos de los insectos comestibles rastreados: contenido de proteínas, porcentaje de sales minerales, extracto etéreo, sales minerales, fibra cruda y extracto libre de nitrógeno. Se concluye que los insectos presentan una buena calidad de proteínas y que son ricos en aminoácidos esenciales, además que constituyen una parte importante del contenido energético de la ración. Resalta la importancia de la relación entre la presencia de culturas originarias y la entomofagia. De acuerdo a un análisis de la presencia de éstas en las comunidades muestreadas, los grupos que más consumen insectos son los nahuas, otomíes y mazahuas, seguidos por los mayas, zapotecos y tarascos y, por último, estarían los totonacos y mixtecos. Atribuyen el mayor consumo de insectos, entre culturas originarias, a la presencia de una economía de subsistencia, a un uso racional de los recursos y a que no tienen prejuicios sobre estos organismos, como ocurre en las sociedades industrializadas. Por último, se señala la gran variedad de formas de consumo que tienen los insectos: asados, fritos, en tacos, en salsas, solamente hervidos o bien como condimento de algún platillo. Incluso, algunas especies se almacenan una vez secas (Ramos-Elorduy *et al.*, 1998: 86), y se reconoce el que éstos tienen un papel importante en la nutrición y economía de las principales culturas originarias del Estado de México. Al listado referido (Apéndice xx), se agregaron 20 especies más de coleópteros reportadas en Ramos-Elorduy y Pino (2004).

El estudio de la entomofagia es de crucial importancia pues se ha demostrado que los insectos son una fuente importante de proteínas, sales y minerales. Sin embargo, ésta representa sólo una parte de la etnoentomología, pues como veremos a continuación, la relación insecto-grupo humano es mucho más compleja y hermosa de lo que mucha gente se pueda imaginar.

ETNOENTOMOLOGÍA HÑÄHÑU (OTOMÍ) Y JÑATJO (MAZAHUA)

El estudio en el cual se recabó la información que se presentará a continuación, se llevó a cabo en dos comunidades diferentes (una *hñä hñu* y una *jñatjo*) en un periodo de nueve meses, y se trabajó con la población adulta femenil, con la cual se realizaron entrevistas abiertas, cerradas y reuniones de discusión.

Se registraron 40 categorías tradicionales para designar organismos de la Clase Insecta en la comunidad *jñatjo* y 25 para la comunidad *hñä hñu*.

Las categorías tradicionales registradas abarcan 11 Órdenes, 38 Familias y al menos 65 especies, esto debido a que hasta el momento se ha realizado la determinación taxonómica a la máxima aproximación posible, y hay categorías tradicionales que pueden incluir diversas especies, o por el contrario, ser una sola especie a la cual se le considere como dos organismos diferentes en el sistema tradicional de conocimiento.

Mariposa monarca
(*Danaus plexippus*) la cual creían los abuelos *jñatjo* (mazahuas) que eran las almas de los difuntos que ya se iban.

Foto: Miriam Aldasoro



Cuadro 1. Nombres en lengua originaria y español de los insectos comestibles registrados en ambas comunidades

Orden	Nombre en <i>hñä hñu</i>	Nombre en <i>jñatjo</i>	Nombre en español
Orthoptera	N'koto	Tun'xu	
		Tuunxu	Chapulín
Coleoptera		Siza	Gusano de los palos
Lepidoptera	Zu'i uada	Dyoxü warü	Gusano blanco de maguey
Lepidoptera		Dyoxü too	Gusano del elote
Lepidoptera		Güenshe	Gusano del madroño
Lepidoptera	Zu'i uada	Dyoxü warü	Gusano rojo de maguey
Hymenoptera	Ngunu	Ngunu	Jicote

*No se registro nombre en *hñä hñu*

Cuadro 2. Nombres en lengua originaria y español de los insectos medicinales registrados en ambas comunidades

Orden	Familia/Género	Nombre en <i>hñä hñu</i>	Nombre en <i>jñatjo</i>	Nombre en español	Dolencia
Coleoptera	Tenebrionidae (<i>Eleodes</i> sp)	Dopiña	Ndotimi	Pinacate	Dolor de pecho
					Dolor de diente
					Mal de ojo
Coleoptera	Meloidae (<i>Meloe</i> sp)	Tumba xöni	Tumbaxana	Pipa	Mezquinos
Coleoptera	Melolontidae (<i>Phyllophaga</i> sp)	T'oxni		Gallina ciega	Tumor o bola
Diptera	Muscidae (<i>Musca domestica</i>)	Guin'ui	Gibe	Mosca	Granos en los ojos Diarrea
Hymenoptera	Vespidae		Sefe	Avispa	Problemas con vías respiratorias, Hemorragias nasales Dolor de reumas
Hymenoptera	Formicidae		Zhate, Shankuu	Hormiga roja	Dolor de diente
Orthoptera	Gryllidae	N'grillo	D'axt'ü	Grillo	Problemas para orinar (zoterapéutico)
Orthoptera	Acrididae	Nkoto		Chapulín	Tosferina
Hemiptera	Notonectidae		Yo yotsineme	Bailarinas	Dolor de pecho

Los Órdenes mejor representados en ambas comunidades son el Coleoptera, Lepidoptera e Hymenoptera, respectivamente. Esto se puede atribuir a que son ciertamente los órdenes más diversos, por otra parte, el Orden Coleoptera es el de mayor número de especies, el Lepidoptera debe su importancia sobretodo a los estados larvales comestibles, y el Hymenoptera tiende a llamar la atención debido a la organización social que presentan algunas de las especies (Aldasoro, 2000).

Se encontraron siete especies de insectos comestibles, pertenecientes a cuatro Órdenes, siete Familias y siete especies en la comunidad *jñato*, tres de las cuales también se reconocen como comestibles entre la población *hñä hñu* (Cuadro 1). En el caso de los himenópteros, no se consume el organismo como tal, sino la miel que estas especies producen (véase Apéndice xx). De los insectos comestibles, así como de todas las categorías estudiadas, se registraron sus nombres en lengua originaria.

Cuadro 3. Organismos que forman parte de la categoría tradicional de "insecto" y que no pertenecen a la clase hexápoda

Filum	Clase	Nombre en español	Nombre en hñā hñu	Nombre en jñatjo
Anelida	Oligochaeta	Lombriz	Masa	Masa
Arthropoda	Malacostraca	Acocíl		Mobu/Morga
Arthropoda	Aracnida	Araña	Mexe	Mexe
Arthropoda	Aracnida	Araña grande		Tan mexe
Arthropoda	Aracnida	Viuda negra	Mb'omexe	Mb'omexe
Arthropoda	Chilopoda	Ciempiés		
Arthropoda	Diplopoda	Milpiés		Xozu
Arthropoda	?	Samborojo		
Molusca	Gasteropoda	Caracol	Tsumishi	
Vertebrata	Anfibia	Ajolote		zükjabü

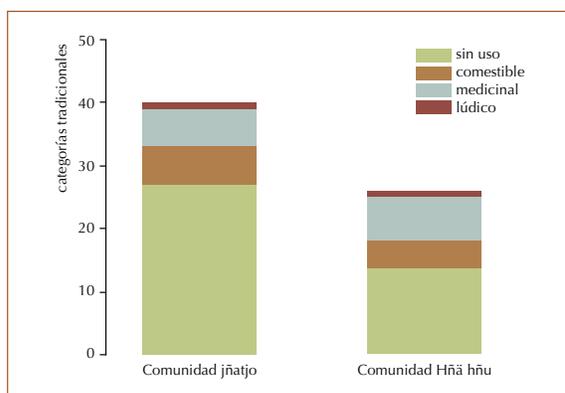
Lamentablemente, en ambos casos se comentó la disminución considerable en el consumo de estos organismos, atribuido por las mujeres básicamente a la introducción de comida "chatarra".

Por otra parte, se registraron nueve especies que tienen un uso medicinal, y las cuales se encuentran distribuidas en cinco Órdenes y nueve Familias (Cuadro 2). Se incluyeron, tanto las dolencias de lo que el mundo occidental considera enfermedades como la psicosocial más común, que es el mal de ojo. Es interesante resaltar el caso del grillo con uso zooterapéutico, éste se muele con mezcal y cerveza para dárselo a los caballos cuando no pueden orinar. Hay una gran diversidad y potencial entre los insectos que se consideran medicinales, por lo que es indispensable se promueva el estudio de éstos, ya que lamentablemente son contadas las investigaciones que se tienen al respecto en el país (Aldasoro, 2000; Ramos-Elorduy y Pino, 1988).

No sólo se usan los insectos como alimento y como medicina, también un reducido número de especies tienen un uso lúdico. Los niños juegan ocasionalmente casi con cualquier invertebrado que se les atraviese en su camino, y saben reconocer perfectamente cuales son peligrosos y cuales inofensivos, si bien existen algunas especies que son sistemáticamente preferidas. Así ocurre con el uso del Tongo (Coleóptera, *Macroductylus* sp.) entre los niños hñā hñu, a éste se le amarra un hilo y se le pone a volar, uso común para varias especies de escarabajos (Aldasoro, 2000). Otro uso lúdico, si bien no del insecto, sino de su producto, es el caso del gusano del madroño (*Eucheira socialis*) (Cuadro 1 y 3). Con la seda que este gusano produce para hacer su capullo, se hacían muñecas, pero esto ha entrado en desuso debido a que este lepidóptero es cada vez más escaso, las mujeres comentaban como antes "se blanqueaban los cerros".

De igual manera se llegan a encontrar usos no tan convencionales o fáciles de clasificar, por ejemplo, en la comunidad *pjiekak'joo* (tlahuica) de San Juan Atzingo, se usa el jumil (alguna especie de pentatómido) para darle un sabor especial a los cigarros.

Figura 1. Número de categorías tradicionales para cada uno de los usos registrados para la clase Insecta



El número de categorías tradicionales con algún uso se pueden observar en la Figura 1. Como se puede apreciar en ambas comunidades, el número de éstas que no tienen un uso, si bien son culturalmente conocidas, es mayor del que tienen algún uso. Es importante resaltar esto, pues nos permite contrarrestar el predominio de visiones utilitaristas en los estudios etnobiológicos, dejando fuera la parte simbólica de las relaciones planta/animal-humano.

Debido al interés que se tienen en éstas relaciones se registraron cuentos, creencias y percepciones generales. En ambas comunidades se reconoce la hermosura de las luciérnagas (*ndeñil/jñätjo*, *deñil/hñä hñu*), por tanto estas tienen un gran valor estético. Referente a la Sjeje (*jñatjo*) o mariposa monarca (*Danaus plexippus*) se comentó que “antes pasaban miles en noviembre, ahora ya casi no se les ve. Los abuelos dicen que pasaban las almas de los difuntos que ya se iban”. En este comentario se identifica una noción de cambio ambiental, así como del valor simbólico que se les llega a atribuir a algunos insectos. Por otra parte, también se ha registrado el consumo de las mariposas monarca, el cual ha disminuido debido al desarrollo turístico que ha cambiado la percepción de las personas respecto a este lepidóptero.

A los insectos frecuentemente se les atribuye la capacidad de poder mediar entre el mundo humano y el sobrenatural, por ejemplo para los *jñatjo* son los *mbezhi* (Hydrometridae) los encargados de pedir “a Dios Padre que mande agua”, esto se les atribuye por la forma en que nadan. Debido también a esto, las señoras comentaron que se les puede preguntar ¿Dónde está Dios?, y que ellos responden “alzando sus brazos hacia el cielo”. En español, a los *mbezhi* se les llama músicos o violinistas, ya que éstos tocan música para que bailen las bailarinas (*yo yotsineme*, Notonectidae), las cuales a su vez guardan compañía a las madres del agua o *mamekadehe* (Dytiscidae). A través de las descripciones mencionadas, se ha tratado de señalar que la relación con los insectos sobrepasa considerablemente el ámbito utilitarista, las comunidades originarias tienen un amplio conocimiento de su medio gracias a una detallada y paciente observación que se ha realizado por generaciones. Asimismo, el conocimiento tradicional, además de incluir saberes, también incluye valores; una muestra de esto es el caso antes descrito, ya que el papel de interlocutores que se les atribuye va aunado al respeto y protección a estos organismos y a su entorno. La definición de Berkes (1999:8) del conocimiento tradicional incluye esta dimensión: “conjunto de conocimientos, prácticas y sistemas de creencias, que han evolucionado por procesos adaptativos y que han sido transferidos a través de generaciones por transmisión cultural, acerca de las relaciones entre los seres vivos (incluyendo los humanos) y entre éstos y el ambiente”.³



Arriba: el ortóptero comúnmente llamado chapulín, es llamado n'koto en lengua hñä hñu y tun'xu en jñatjo.
Foto: Rafael Guzmán

Centro y abajo: Dytiscido, al que los mazahuas llaman mamekadehe (madrecita del agua).
Foto: Rafael Guzmán

³Traducción de la autora. En el original: *cumulative body of knowledge, practice and belief system, evolving by adaptive processes and handed down through generations by cultural transmission, about the relationships of human beings (including humans) with one another and with the environment.*

Para abordar el conocimiento etnoentomológico se requiere flexibilizar nuestros conceptos. Los pueblos originarios tienen sus propias maneras de clasificar a los seres vivos, las cuales en ocasiones coinciden con las de la ciencia occidental. Así, al hablar de insectos en la etnoentomología *hñä hñu* y *jñato*, se tiene que hablar de otros organismos que no pertenecen a la clase Hexapoda. Como se puede observar en el Cuadro 3, varios de estos organismos comparten los mismos nombres en ambos idiomas. Algunos de éstos invertebrados también tienen un uso, tal es el caso de los acociles que son comestibles, o de las lombrices que se usan como medicina.

Es esencial enfatizar que aquí se ha presentado una introducción a la Etnoentomología *hñä hñu* y *jñatjo*, faltando por explorar además otros organismos que sean reconocidos, y al menos otros dos elementos básicos: las relaciones que se conocen entre éstos organismos, y entre éstos y el medio; así como el sistema de clasificación tradicional de ellos (Berlin, 1992; Hunn, 1977).

La información aquí contenida representa una mínima fracción del conocimiento etnoentomológico del Estado de México. Se ha esbozado una introducción al conocimiento de tan sólo un par de etnias de las cinco originarias del estado y, aún así, faltaría, por una parte, profundizar este estudio con las ya abordadas y por otra parte considerar el conocimiento de las restantes y de las migrantes.

Todo este bagaje cultural corre peligro de llegar a perderse irremediabilmente frente a la acelerada globalización, puesto que su existencia depende únicamente de la tradición oral, he ahí la importancia de registrarlos y reforzarlos en este momento, de trabajar para que su conservación sea *in situ* y no *ex situ*.

Así, este documento representa el registro de parte del patrimonio ambiental y cultural de estos pueblos, lo que personifica la diversidad biocultural del Estado de México, y se ha realizado para alimentar la esperanza de que en la medida de que este se difunda, aumenten las posibilidades de que sea apreciado en su justo valor y por tanto conservado.

Los acociles, aunque no son insectos, son tradicionalmente incluidos entre éstos y tienen gran importancia en la alimentación de algunas comunidades.

Foto: Rurik List

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación se realizó gracias a la participación voluntaria de las mujeres adultas de las comunidades en dónde se trabajó, por lo que se reconoce plenamente su entusiasmo por sistematizar sus conocimientos tradicionales, su colaboración y la posesión de los conocimientos aquí mencionados. Agradezco a la licenciada Margarita de la Vega y al maestro Antolín Celote Preciado, quienes me auxiliaron con la escritura de los nombres en *hñä hñu* y en *jñatjo*, respectivamente.

