

## INSECTOS ÚTILES EN LA CULTURA PJJIEKAKJOO (TLAHUICA)

Aldasoro Maya, Elda Miriam. University of Washington. Department of Anthropology. Box 353100. Seattle, WA 98195-3100. ardilla@u.washington.edu.

**RESUMEN.** México es un país con una gran riqueza biocultural, esta se ve reflejada en las relaciones invertebrado-grupo humano. Se estudiaron los invertebrados que son utilizados en dos comunidades Pjiekakjoo (Tlahuicas) en el Estado de México. La información se obtuvo a través de la observación participativa, talleres participativos y entrevistas abiertas. Se registraron un total de 23 categorías con al menos un uso. Lo usos que se asignan y las proporciones de las categorías en cada uno se distribuye de la siguiente manera: 12 categorías con un uso comestible, 8 medicinal, 3 lúdico y 1 ornamental. Se utilizan 14 animales en estado adulto, 8 en estado larval, 1 en estado de huevo, larva y pupa; y 2 productos: la telaraña y el panal de avispa. Es necesario reconocer la importancia de los estudios etnoentomológicos que nos permiten acercarnos a la diversidad biológica y cultural del país simultáneamente.

Palabras clave: etnoentomología, insectos útiles, insectos comestibles, insectos medicinales,

**ABSTRACT.** Mexico is a country with a great biocultural richness, which is reflected in the relations invertebrate-human group. The useful invertebrates from two Pjiekakjoo (Tlahuica) communities from Mexico State, were studied. The information was obtained through participative observation, workshops and open interviews. A total of 23 categories were registered with at least one use. The uses are distributed as follows: 12 edible categories, 8 medicinal, 3 toys and 1 ornamental. 14 animals are used in the adult stage, 8 in the larvae, 1 in egg and pupal, and 2 products: spiderweb and wasp honeycomb. It is necessary to recognize the importance of the ethnoentomological research that allows us a better knowledge of the biological and cultural diversity of the country.

Key words: ethnoentomology, useful insects, edible insects, medicinal insects

### **Introducción,**

La riqueza biocultural de México se ve reflejada en los sistemas cognitivos que se han desarrollado acerca de la relación invertebrado-grupo humano (Toledo 2003). Esta relación es particularmente profunda cuando se ha construido a través de generaciones de habitar en el mismo lugar, como es el caso de los Pjiekakjoo (Tlahuicas) del Estado de México. 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 (Posey 1987).

Esta cultura originaria nativa, que se ubica en el Municipio de Ocuilan, al suroeste del Estado de México, y es la de menor población, entre las 5 que se encuentran en la entidad, las otras cuatro son: Jñajto (Mazahua), Hñähñu (Otomí), Náhuatl, Kjatjotjona Pjotuná (Matlatzinca).

Desafortunadamente, considerando la inmensa riqueza con la que México cuenta, son pocos los estudios de etnoentomología general que se han realizado en el país (Hunn 1973, Hunn 2008; Aboytes 1998, Aldasoro 2001, 2009). Afortunadamente se cuenta con una amplia gama de estudios referentes a la entomofagia y la entomoterapia (Ramos-Elorduy 1989,1991; Ramos-Elorduy y Pino 1988, 2004; Ramos-Elorduy, Pino y Cuevas 1998).

La presente investigación es un primer acercamiento a la etnoentomología Pjiekakjoo, al estudiar los invertebrados útiles en las comunidades de San Juan Atzingo y La Loma de Teocalcingo.

## **Materiales y Método**

La principal metodología fue la de observación participativa, para lo cual se desarrollaron estancias en la comunidad (desde el 2007, y las cuales tuvieron una duración que varió desde 4 meses hasta fines de semana) y se participó en las actividades diarias de algunas de las familias. De igual manera se desarrollaron talleres de discusión en torno a los invertebrados conocidos con el comité de Bienes Comunes, así como con las autoridades de cada una de las comunidades. A través de éstos y listados libres, se identificaron las categorías más relevantes, de las cuales se realizó la colecta siempre que fue posible. Los organismos colectados se etiquetaron y colocaron en alcohol al 70% para su posterior determinación taxonómica a la máxima aproximación posible (para varias especies esta en curso con la ayuda de especialistas). Por último se desarrollaron entrevistas abiertas a individuos en un rango de edad de los 7 a los 80 años, con apoyo de fotos y una colección entomológica de los organismos colectados.

## **Resultados y Discusión**

Se registraron un total de 56 categorías de invertebrados, de las cuales 23 (41%) presentan al menos un uso. Lo usos que se asignan y las proporciones de las categorías en cada uno se distribuye de la siguiente manera: 12 categorías con un uso comestible, 8 medicinal, 3 lúdico y 1 ornamental (Tabla 1). Se utilizan 14 animales en estado adulto, 8 en estado larval, 1 en estado de huevo, larva y pupa; y 2 productos: la telaraña y el panal. La tela de araña para parar la sangre en una herida y el panal es comestible. Taxonómicamente 19 de los organismos corresponden a la clase Insecta, 3 a la Arachnida y 1 a la Crustacea; abarcan 9 órdenes, 21 familias y al menos 23 especies.

La colecta de los invertebrados requiere de conocimientos especializados, como de ecología, se reconocen las épocas de colecta, hospederos, hábitat, enemigos naturales y tipos de alimentación; así como de etología para poder colectarlos de manera más fácil y de los ciclos de vida en general. Del gusano de Tepozan (*Phassus* sp.), por ejemplo, los niños tienen toda una técnica para su colecta: “*En el árbol de Tepozán, se busca el agujero, luego con popote de avena se hecha agua y ya sale, se agarran con espina de maguey. Tienes que estar en silencio sino no sale*”. Respecto al Gusano de madroño (*Eucheria socialis*) conocen que “*se hace bolsa y dentro produce mucho gusano. A principios de las aguas. El Peyote, hace bolsita como de papel, botitas, llenas de gusanitos que se comían asados en el comal. Se convierten en mariposas. Ya no hay solo por las peñas, porque tiraron árboles para la leña 40*”. En este último caso se reconoce el hospedero, el ciclo de vida, la época de presencia, y como la destrucción del hábitat ha afectado la población de ésta especie.

El consumo de los organismos está asociado a ciertas actividades cíclicas de las comunidades. Por ejemplo, el gusano de elote (*Heliothis zea*), es colectado durante la pizca, y las personas comentaron como “antes” la gente se ponía incluso un recipiente amarrado a la cintura para ahí irlos depositando.

La colecta del jumil (*Acantocephala* sp.) implica el prender fuego a un pequeño montón de ocoxal, hoja seca de ocote (*Pinus montezumae*) para que las chinches salgan y sea posible su colecta. Fue respecto a los jumiles que se reportó el mayor conocimiento. Se colectan de

Tabla 1. Especies de insectos útiles, sus nombres en español, en Pjiekakjoo, su estado de consumo, tipo de uso y su clasificación taxonómica aproximada. Estado de uso: A, Adulto; L, Larva; P, Pupa; H, Huevo. \*Tipos de Uso: C, Comestible; M, Medicinal, L, Lúdico; O, Ornamental; S, Saborizante.

No.	Clase	Orden	Familia	Género/Especie	Nombre común en español	Nom. Pjiekakjoo	Edo. de uso	*Tipo de uso
1	Crustaceae	Decapoda	Cambaridae	<i>Cambarellus zempoalensis</i>	Acocil		A	C
2	Arachnida	Scorpionida			Alacrán	Ngi	A	M
3	Arachnida	Araneida			Araña	Xic-max	A	M
4	Arachnida	Araneida	Theridiidae	<i>Latrodectus mactans</i>	Capulina		A	M
5	Insecta	Orthoptera	Acrididae		Chapulín	Nit'se	A	M
6	Insecta	Orthoptera	Acrididae		Chapulín	Nit'se	A	C
7	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae		Animal de los muertitos		A	L
8	Insecta	Hemiptera	Coreidae	<i>Acanthocephala</i> sp.	Jumil	Xum-li	A	C, S, M
9	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae		Gusano de encino	Chiza	L	C
10	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae		Gusano de ocote	Chiza	L	C
11	Insecta	Coleoptera	Lampyridae		Lucernita		A	L
12	Insecta	Coleoptera	Meloidae	<i>Meloe</i> sp.	Cantarito	Danzaje	A	M
13	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae		Moyote		A	O
14	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Macroductylus</i> sp.	Tonto		A	L
15	Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Eleodes</i> sp.	Pinacate	Xupi	A	M
16	Insecta	Lepidoptera	Cossidae	<i>Hypopta agavis</i>	Gusano de maguey	Nyoshy etsaa	L	C
17	Insecta	Lepidoptera	Hepialidae	<i>Phassus</i> sp.	Gusano de Tepozan		L	C
18	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Acentrocneme hesperiaris</i>	Gusano de Maguey	Nyoshy etsaa	L	C
19	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	<i>Heliothis zea</i>	Gusano de Elote	Tsa t'uu	L	C
20	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Eucheria socialis</i>	Gusano de madroño		L	C
21	Insecta	Diptera	Muscidae	<i>Musca domestica</i>	Mosca		A	M
22	Insecta	Hymenoptera	Vespidae	<i>Polybia</i> sp.	Avispa		H, L, P	C, P
23	Insecta				Gusano de retama		L	C

preferencia de octubre a abril, que es cuando “pican”. Hay tres tipos el negro y el blanco y uno pequeño, pero éste último no es comestible. De éstos sólo se ha colectado el negro, por lo que se desconocen las especies de los otros. Para colectarlo se debe: “sopla de ladito a la hora de

*agarrarlo y ya no arroja su líquido*". Antes de echarlo en el recipiente en que se estén colectando se les arranca la cabeza también para prevenir que expulse el líquido. *"Se quitan patitas, alitas y se puede comer así, pero dicen que es peligroso, te puedes ahogar. Se come en salsa de chile rojo guajillo o de chilaca"*. En lo referente a la cosmovisión, se considera que este organismo *"debe muerte"* porque un señor que se lo comió se ahogó y que por eso trajeron al jumil paseando en un burro para exhibirlo.

El jumil también es consumido como remedio para curar la tos, y se registra un nuevo uso, ya que además de ser comestible, se utiliza para dar sabor a los cigarros. Se le quita la cabeza y se esparce la sustancia que secreta en el cigarro.

En los medicinales se incluyeron las enfermedades llamadas psicósomáticas, como el mal de ojo, para ésta se usa al Alacrán: *"se les pone a niños a que camine en su pulmón cuando se enferman mucho, le quitan la cola, también se usa para prevenir el mal de ojo, pero dicen que se vuelven malos de grande (los niños con los que se usa)"*. La capulina (*Latrodectus mactans*), a pesar de ser respetada por la potencia de su mordedura, también es empleada como el alacrán para curar el mal de ojo; cabe mencionar que de esta especie se reconoce el dimorfismo sexual.

Para remover los mezquinos se usa el cantarito (*Meloe* sp.), el procedimiento es como sigue: *"se quita la patita, con aguja se hace agujero en mezquino y se hecha líquido"*. El pinacate (*Eleodes* sp.) se usa hervido para el dolor de dientes y para la alferecía después de dejarlo reposar en alcohol por algunas semanas. Los 2 primero usos también se presentan entre los Hña hñus (Otómís) del Valle del Mezquital en Hidalgo y en Temascalcingo, Estado de México y también por Jñatos (Mazahuas) en éste último (Aldasoro 2000, 2009).

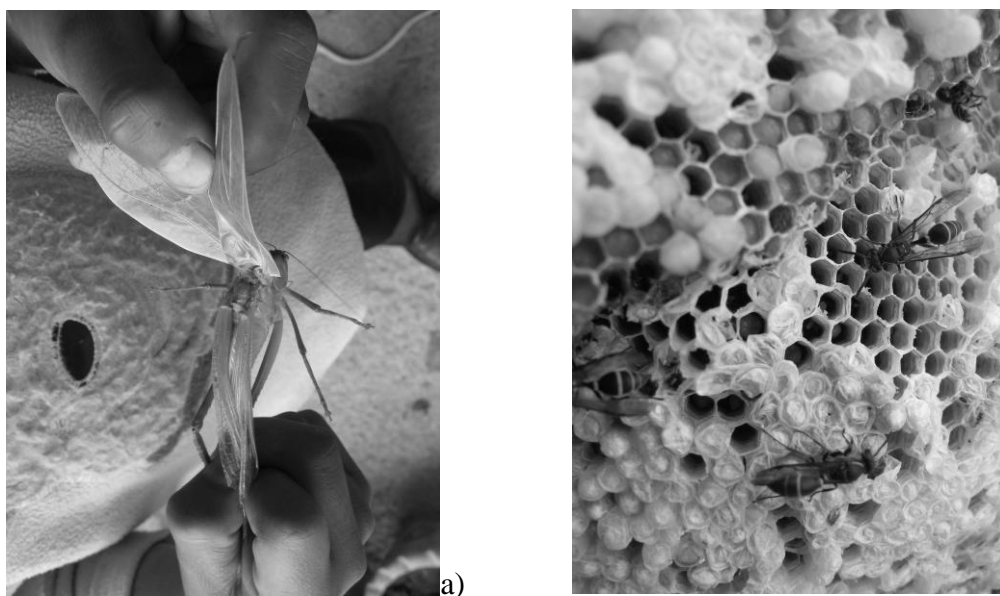


Fig.1. a) Animal "de los muertitos" (Tetigónido), se puede apreciar una forma de calavera en el tórax al alzar las alas.  
b) Avispa comestible (*Polybia* sp.).

Se conocen al menos 3 especies de acrídidos los cuales son tanto comestibles como medicinales para curar la tos y el espanto. Por último la *Musca domestica*, *auxilia en el tratamiento de la diarrea que padecen los niños cuando salen las muelas: "cuando salen muelas*

*a los niños hacen como chorro, se hace té de 2 moscas, con barbas de cebolla y ajo y puntas de zarzita y de tejocote”.*

En lo referente al uso lúdico de algunas especies, se tiene a los tontos (*Macroductylus* sp.) con los cuales los niños hacen helicópteros, al amarrarles un hilo a un apéndice y ponerlos a volar. Los niños han sido tan curiosos como para descubrir al “animal de los muertitos”, que es un tetigónido. Al alzar sus alas, se puede apreciar en el tórax, la forma de una calavera (Figura 1); además estos organismos son muy comunes alrededor del festejo de día de muertos en la comunidad que tiene una gran importancia. Por último se tiene a las “lucernitas” (Lampyridae), las cuales se colocan en un frasco para hacer una “lámpara”, y también las matan para que su piel brille.

El uso ornamental esta a cargo de los “moyotes”, diferentes especies de la familia Scarabeidae, que son coleccionados ya apreciados por su valor estético. Es necesario enfatizar la importancia de los estudios etnoentomológicos generales a través de los cuales se puede reconocer la mutua dependencia que existe entre la diversidad biológica y cultural, y nos permite tener una mayor comprensión y conocimiento de cada una de éstas. De igual manera es imprescindible mencionar que la relación invertebrado-cultura es compleja y el ámbito de “útil” es tan sólo una parte de ésta

### **Agradecimientos**

A las comunidades Pjiekakjoo San Juan Atzingo y La Loma de Teocalcingo por su participación y entusiasmo en el registro de su patrimonio cultural. En especial a la familia Magdaleno Alejandro por su hospitalidad, a Fortunata Neri, Guadalupe Cristino y Jorge Magdaleno por la ayuda en la colecta de algunas especies. Al Dr. José Manuel Pino M., por su ayuda en la determinación taxonómica de los organismos.

### **Literatura Citada**

- Aldasoro, M. E. Miriam. 2000. Etnoentomología de la comunidad Hñähñu El Dexthi-San Juanico, Ixmiquilpan, Hidalgo. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores de Iztacala. México. 125 pp.
- Aldasoro, M, E. Miriam. 2009. Etnoentomología. En: La diversidad biológica del Estado de México. Estudio de Estado. Compiladores: G. Ceballos, R. List, G. Garduño, R. López, M.J. Muñozcano, E. Collado y J. Eivin. Colección Mayor. Estado de México Patrimonio de un Pueblo. CONABIO. Gobierno del Estado de México. UNAM. 299-304 pp.
- Aboytes, R. Delia. 1998. Exploración Etnoentomológica en el Ejido X' hazil sur y anexos, Quintana Roo. México. Resúmenes del III Congreso Mexicano de Etnobiología. Asociación Etnobiológica Mexicana. México.
- Hunn, Eugene. 1977. Tzeltal Ethnzoology: The Classification of Discontinuities in Nature. New York: Academic Press. 412 pp.
- Hunn, Eugene. 2008. A Zapotec Natural History. Trees, herbs and Flowers, Birds, Beasts and Bugs in the Life of San Juan Gbëe. The University of Arizona Press. USA. 261 pp.
- Posey, Darrel. 1981. Wasps, warriors, and fearless men: ethnoentomology of the Kayapó Indians of Central Brazil. *Journal of Ethnobiology*, 1:165-174.
- Ramos-Elorduy, Julieta. 1989. Los insectos comestibles en el México antiguo. Estudio Etnoentomológico. AGT editor. México. 108 pp.
- \_\_\_\_\_. 1991. Los insectos como fuente de proteína para el futuro. 2ed. Limusa. México.

- Ramos-Elorduy, Julieta y José M. Pino M. 2004. Los Coleoptera comestibles de México. Anales Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Ser. Zool. 75 (1): 149-183.
- Ramos-Elorduy, Julieta, José M. Pino M. y Socorro Cuevas C.1998. Insectos comestibles del Estado de México y determinación de su valor nutritivo. Anales Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Ser. Zool. 69 (1):65-104.
- Toledo, Victor. M. 2003. Pueblos indios y biodiversidad: una visión planetaria. En: Ecología, espiritualidad y conocimiento. De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable. Universidad Iberoamericana. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUD).