

ENTRE LA PIEDRA Y LA FLOR  
*Arturo Medellín*

EL POEMA DE TU CUERPO  
*Emma Rueda*

INSECTOS COMO ALIMENTO PARA EL HOMBRE  
*Juana María Coronado*  
*Enrique Ruíz Cancino*

S. Dirección  
de Extensión  
Universitaria  
Enero-Junio 1994

Nº 35

REVISTA DE LA  
Universidad

AUTONOMA  
DE  
TAMAULIPAS

# INSECTOS

## COMO ALIMENTO PARA EL HOMBRE

POR: JUANA MA. CORONADO  
ENRIQUE RUIZ CANCINO  
FAC. DE AGRONOMIA-VICTORIA.



La mayoría de las personas, al hablar de insectos, piensa en cucarachas, moscas, mosquitos, etc., es decir, organismos que causan daño a la salud o pérdidas a nuestros cultivos, pero otros insectos también forman parte en la dieta alimenticia de mucha gente que vive en lugares donde el suelo, temperatura u otros factores no son adecuados para la sobrevivencia de los cultivos, o bien, porque se ha hecho costumbre en sus lugares de origen. En algunos lugares de México se consume el gusano del maguey, que tiene una buena fuente de proteínas; además, es exportado a otros países como platillo exótico.

### **Alimento para otros animales.**

Según Borrór y col. (1989), una gran cantidad de animales utilizan a los insectos como alimento, y los animales insectívoros pueden ser importantes para el hombre como alimento (diversos peces, aves de caza y mamíferos). Muchos peces de agua dulce se alimentan de una gran cantidad de insectos, particularmente de las formas acuáticas como las moscas de mayo, odonatos, larvas de mosquitos, larvas de moscas verdaderas, y de varios escarabajos acuáticos. Aunque algunas especies de peces atrapan peces

pequeños u otros animales acuáticos, los insectos son básicos en su cadena alimenticia.

Los análisis químicos de los insectos comúnmente llamados gallinas ciegas y mayates de mayo, han demostrado que éstos se comparan favorablemente con los desperdicios de animales superiores en su valor alimenticio. Los guajolotes, cerdos y otros animales domésticos a veces engordan alimentándose de insectos, los que constituyen en promedio, cerca de las dos terceras partes del alimento de nuestros pájaros terrestres y las dos quintas partes de los peces adultos de agua dulce (Metcalf y Flint 1985).

Borror y col. (1989) citan que las aves que se alimentan en su mayoría o completamente de insectos, teniendo un valor estético por sus hábitos y frecuentemente un valor práctico por actuar como importantes predadores de insectos plaga. Las aves que se alimentan de ellos consumen grandes cantidades, incluso algunas pueden comer su peso en éstos diariamente. Además, mencionan que muchos otros vertebrados son insectívoros y algunos de ellos han sido de gran valor en el control de insectos plaga. Sapos, ranas, lagartijas, murciélagos, zorrillos, topos y musarañas los utilizan como alimento en gran parte o completamente.

**"... HAY LUGARES EN DONDE LOS INSECTOS SECOS SE ALMACENAN EN GRANDES CANTIDADES PARA CONTAR CON COMIDA EN LOS TIEMPOS EN QUE ESCASEA..."**

#### **Alimento para el humano.**

En muchas partes del mundo, sobre todo en las regiones en las que las condiciones geográficas son adversas, los insectos se usan como fuente de proteínas para la alimentación humana. Por ejemplo, en algunas zonas del estado de Oaxaca, la única fuente de proteínas de valor significativo proviene de las hormigas. Lo mismo se puede observar en zonas áridas del país, donde habitualmente se come gran diversidad de insectos. Esto ocurre también en otros continentes, especialmente en países subdesarrollados, donde representan una importante provisión de alimento para los nativos. Incluso hay lugares en donde los insectos secos se almacenan en grandes cantidades para contar con comida en los tiempos en que escasea. Tal ocurre en algunas partes de Australia, Asia, Africa y América, especialmente en nuestro país (Ramos 1982).

En algunos lugares del mundo, cantidades considerables de insectos son comidos regularmente por los seres humanos. Estos son vistos como gran lujo por las razas menos civilizadas. En México, los huevecillos de ciertas chinches acuáticas grandes son vendidas en los mercados de las ciudades, y utilizados para hacer panes. La gente de Jamaica considera un plato de grillos un cumplimiento para los huéspedes más distinguidos. Los tumores de la mosca del buey, son comidos crudos por los indios Dog Rib. Los nativos de Australia colectan en costales grandes cantidades de la palomilla "bugong" (*Agrotis infusa*): las tuestan sobre carbón y dicen que saben a nuez y son abundantes en aceite. Los indios y nativos semicivilizados de muchos países capturan grandes cantidades de hormigas, chapulines, larvas y pupas de abejas, palomillas, tipúlidos y escarabajos barrenadores, se los comen crudos, secos o tostados.

El maná o la mielecilla azucarada secretada por los pulgones o las escamas es usado como un dulce por los labriegos de Turquía e Irak (Metcalf y Flint 1985), los árabes comen locústidos (Acrididae), algunos de los nativos africanos comen hormigas, termitas, larvas de escarabajos, gusanos y langostas; las langostas son frecuentemente comidas por el hombre en Oriente. En México, los "gusanos de maguey" son considerados una delicia (Borror y DeLong 1989), además son utilizadas las chinches acuáticas de las familias Corixidae y Notonectidae para un alimento

conocido como ahuate que se vende cerca del Lago de Texcoco (Brues 1972).

Cabe mencionar que los insectos también permiten que nosotros tengamos frutas, verduras y pastos, -los cuales permiten vivir a los animales que comemos- como es el caso de las abejas y de otros insectos benéficos, por ejemplo las larvas de la tierra que rompen el suelo en pequeñas piezas, permitiendo a las plantas aumentar su sistema radicular, suavizando y aireando el suelo, con lo que éstas alcanzan el agua y los elementos minerales para crecer a su vez que

descomponen la materia orgánica tanto que puede ser utilizada como fertilizante (Carson 1979).

Con el objeto de conocer el valor nutritivo de algunos de los insectos comestibles que más se consumen en México, Ramos (1982) cita que se realizaron análisis del contenido de proteínas, cuyos resultados se expresan en el cuadro de la siguiente página.

### BIBLIOGRAFIA:

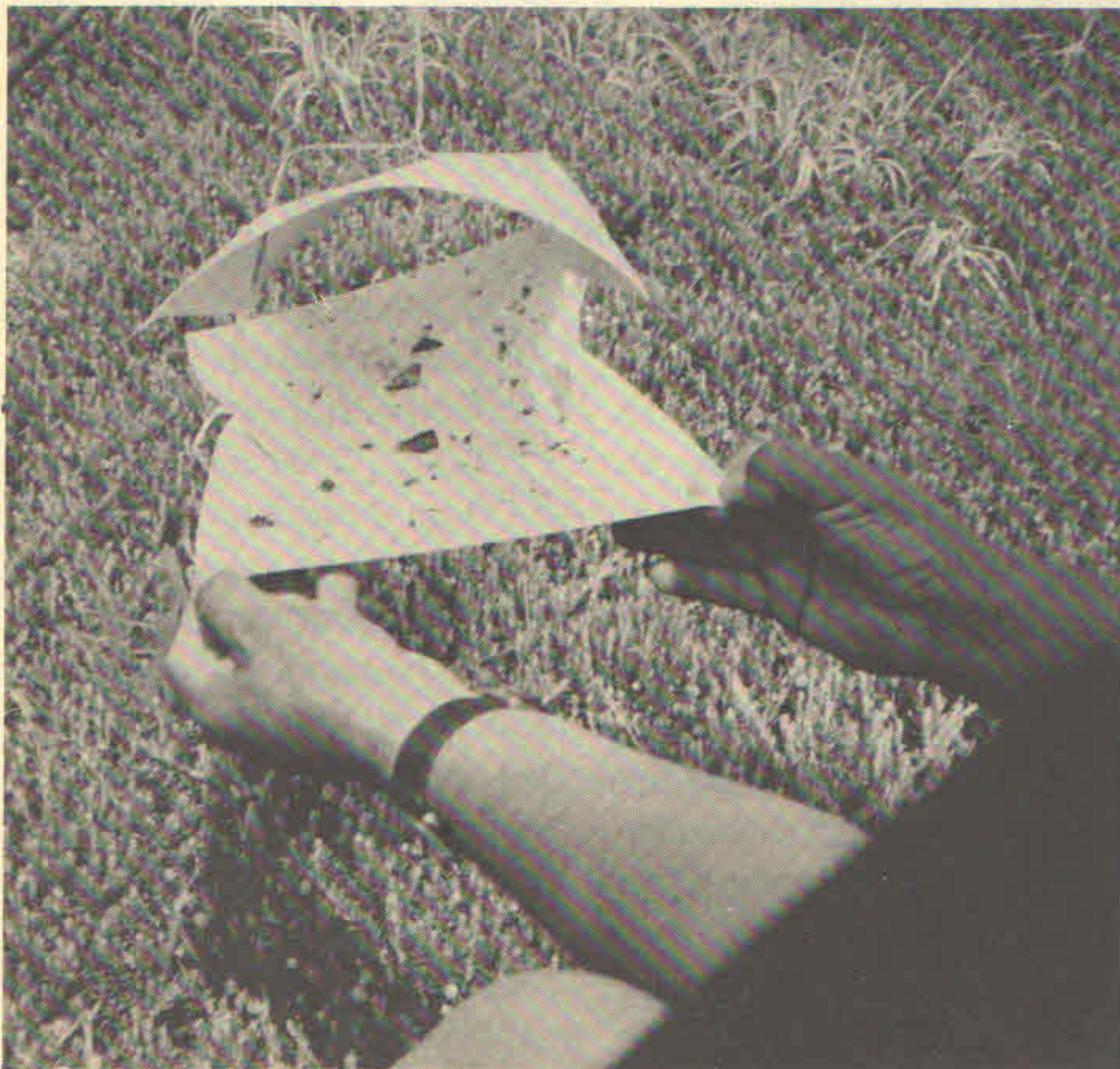
Borror, Triplehorn, y Johnson. 1989. An introduction to the study of insects. Holt, Rinehart and Winston. 6th. ed. USA. 875 pp.

Brues, Charles, T. 1972. Insects, food, and ecology. Dover. USA. 399-422 pp.

Carson, I.A.R. 1979. Insects, the creeping conquerors. Elsevier/Nelson Books. USA. 139 pp.

Metcalf, C.L. y W.P. Flint. 1985. Insectos destructivos e insectos útiles, sus costumbres y su control. CECSA. 17a impresión. México. pag. 85.

Ramos E. de Conconi, J. 1982. Los insectos como fuente de proteínas en el futuro. Limusa. México. 144 pp.



**Contenido de proteínas de algunos insectos comestibles de México.**

	(g/100g. producto seco)
<u>Apis mellifera</u> (miel de abeja)	1.36%
<u>Myrmecocistus melliger</u> (hormiga mielera)	9.45%
<u>Aegiale (Acentrocneme) hesperiaris</u> (gusano blanco de maguey)	30.88%
<u>Heliothis zea</u> (gusano del maíz)	41.98%
<u>Atta sp.</u> (hormiga arriera)	42.59%
<u>Laniifera cyclades</u> (gusano del nopal)	45.83%
<u>Eucheria socialis</u> (gusano del madroño)	50.88%
<u>Atta mexicana</u> (hormiga chicatana)	58.30%
<u>Sphenarium histrio</u> (chapulines)	62.00%
<u>Pachilis gigas</u> (ninfas de chamoos)	62.95%
<u>Trimerotropis sp.</u> (chapulines)	65.13%
<u>Pachilis gigas</u> (adultos de chamoos)	65.39%
<u>Liometopum apiculatum</u> (escamoles)	66.90%
<u>Corisella mercenaria</u> (axayácatl)	68.70%
<u>Metamasius spinolae</u> (picudo del nopal)	69.05%
<u>Atizies taxcoensis</u> (jumiles de Taxco)	70.30%
<u>Cossus redtenbacheri</u> (gusano rojo del maguey)	71.00%
<u>Proarna sp.</u> (chicharra)	72.02%

Conociendo el gran contenido de proteínas que tienen los insectos, ¿Se anima usted a incorporarlos en su dieta alimenticia?