

¿Corre o vuela? ¡A la cazuela!

Insectos comestibles

Suculentos platillos de gusanos, chapulines, hormigas, escarabajos, moscas... ¿Se le hizo agua la boca? Seguramente no. Y esto, en opinión de los afectos a estos manjares, se debe al desconocimiento, ya que estamos acostumbrados a comer sólo lo que el “súper” nos ofrece.

Por José Armando Aguilar





La entomofagia (consumo de insectos) en nuestro país es una práctica que se remonta a la época prehispánica. Esto se documenta en el Códice Florentino, escrito por Fray Bernardino de Sahagún, en donde se describen 96 especies de insectos comestibles, las cuales aún se consumen. Hoy día se han contabilizado 504 especies de insectos comestibles en la República Mexicana, y eso que sólo se han explorado parte de los estados del centro, sur y sureste del país.

Chinches, pulgones, libélulas, gusanos de maguay, escarabajos, hormigas, abejas, chapulines, jumiles... en fin, la lista es tan grande como el número de personas que los rechazan para comerlos sin haberlos probado... ¿Usted se atreve?

Sobre insectos

¿Sabía usted que de cada diez animales, ocho son insectos? Esto significa que, numéricamente hablando, son el grupo animal predominante sobre la Tierra. Sin embargo, estas cifras son meras aproximaciones porque, a decir de los expertos, el número total de especies de insectos es casi imposible de cuantificar.

Los insectos tienen 350 millones de años sobre el planeta, se han adaptado a los cambios geológicos sufridos por la naturaleza, tienen un potencial reproductivo enorme (si los descendientes de una sola pareja de moscas sobrevivieran durante el transcurso de un año, formarían una hilera que abarcaría la distancia de la Tierra al Sol) y podemos encontrarlos en casi cualquier rincón del mundo. Ante la magnitud de este recurso natural renovable, la humanidad no puede menospreciarlo.

Para conocer más sobre el tema, resulta imprescindible una visita a la doctora Julieta Ramos-Elorduy, investigadora del Instituto de Biología de la UNAM, pionera en el estudio de insectos en nuestro país. Hace 25 años, la doctora inició la labor de investigar y documentar la diversidad insectil existente: "Empezamos a estudiar a los insectos en lugares de México que eran considerados de mala alimentación, bajo la premisa de que los pobladores los consumían como último recurso, pero después nos sorprendimos al ver que no era así: la gente los consume por gusto, por tradición (heredada

de padres a hijos, con el ejemplo), por su abundancia y porque los califican de limpios, sabrosos y nutritivos".

En un principio, la doctora Ramos-Elorduy encontró que era muy difícil obtener información de los habitantes, entre otras razones, por resistencia a compartir lo suyo, por pena o porque a veces ni siquiera los conocían como insectos, sino como "animalitos".

En el mundo existen cerca de 1,681 especies de insectos aptos para la alimentación, lo que significa que los mexicanos contamos con casi una tercera parte de ellos. A pesar de lo anterior, y de que México es uno de los principales países con tradición en el consumo de insectos (sobre todo en las zonas rurales), hay otros países en los que estos diminutos animalitos encuentran más aceptación; por ejemplo, en algunas escuelas estadounidenses, un día a la semana, los insectos forman parte del menú, mientras que el ejército del mismo país contempla de manera importante a los insectos dentro de su manual de supervivencia. En países como Zambia hay toda una reglamentación para la recolección, cul-



Insectos medicinales

El uso de los insectos con fines medicinales es una tradición que en América viene de tiempos prehispánicos, y que también existe en otros continentes. En México, culturas como la zapoteca, la mixteca y la maya los utilizaban para aliviar enfermedades digestivas, respiratorias, nerviosas, circulatorias y óseas. El grillo prieto de Veracruz, por ejemplo, se usa para combatir la avitaminosis; las hormigas mieleras para la fiebre, y los jumiles se utilizan como anestésicos y analgésicos. A la fecha, en México se tienen registradas 252 especies para curar enfermedades en el área rural.

Fuente www.conabio.gob.mx, con información proporcionada por la doctora Julieta Ramos-Elorduy Blasquez

El jumil sagrado

Todos los años, el lunes siguiente al día de muertos, las comunidades cercanas al cerro del Huixteco, en Taxco, lo escalan para celebrar el día del "jumil sagrado". Allí, los pobladores buscan jumiles, se los comen y los reverencian. La creencia popular dice que estos insectos son los centinelas que guardan la población, y los únicos que se pueden comunicar con Dios, pues son la reencarnación de sus antepasados. Entre los pobladores de estas comunidades es muy común escuchar la pregunta "¿Trae familia?", para saber si alguien lleva jumiles.

tivo y comercialización de orugas, lo que significa un ingreso importante para muchas comunidades de ese país.

El aspecto nutrimental

A muchas personas los insectos les causan repulsión y asco. Esto resulta paradójico si tenemos en cuenta que tal vez los insectos son las criaturas que mejor se alimentan: son los consumidores primarios de la cadena alimenticia animal, ya que se sustentan de las plantas (las primeras formadoras de energía a través de la fotosíntesis) y después sirven de alimento para otras especies, es decir, comen el alimento de primera mano, algo que no podemos decir de las reses, los puercos o las aves, tan comunes en nuestra alimentación diaria.

Los insectos contienen sales minerales, algunos son muy ricos en calcio, albergan vitaminas del grupo B y son una



Algunos insectos comestibles

Insectos	Lugar de consumo
Piojos	Oaxaca.
Chinches	Morelos, Edo. de México, Hidalgo, Veracruz, Guerrero, Puebla, San Luis Potosí, Jalisco, Oaxaca, Querétaro.
Pulgones	Puebla, Morelos, Guerrero, Hidalgo.
Escarabajos	Hidalgo, Tabasco, Guerrero, Veracruz, Edo. de México, Oaxaca, Puebla, Chiapas, Nayarit, D.F.
Mariposas	Oaxaca, Puebla, Hidalgo y D.F.
Moscas	Edo. de México y Nayarit.
Hormigas, abejas y avispas	Oaxaca, Puebla, Edo. de México, D.F., Chiapas, Hidalgo, Guerrero, Michoacán, Veracruz, Yucatán, entre otros.
Termitas	Michoacán.
Libélulas	Sonora y Edo. de México.
Chapulines	Oaxaca, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Morelos, Puebla, Guerrero, Michoacán, D.F.
Gusano rojo de maguey, "chinicuil"	Oaxaca, Edo. de México, Hidalgo, D.F., entre otros.
Jumiles	Guerrero, Oaxaca, Morelos, Tlaxcala, Hidalgo.
Escamoles	Hidalgo, Edo. de México, D.F., Tlaxcala, Nuevo León, Michoacán.

Fuente: Doctora Julieta Ramos-Elorduy

fuerza importante de magnesio; además, en estado de larva, proporcionan calorías de gran calidad, ya que están conformadas por ácidos grasos poliinsaturados que no hacen daño al hombre.

Según la doctora Ramos-Elorduy, la deficiencia más preocupante en la dieta del mexicano son las proteínas, y son éstas la principal aportación de los insectos a la alimentación: mientras que 100 gramos de carne de res contienen de 54 a 57% de proteínas, 100 gramos de chapulines, por ejemplo, contienen de 62 a 75%.

"Las proteínas son las reparadoras y constructoras de las células, tejidos y órganos del cuerpo; además, intervienen en el funcionamiento del sistema inmunológico que nos protege de las enfermedades... Los insectos aportan no sólo una gran cantidad de proteínas, sino que incluso pueden llegar a superar la calidad de las que proporcionan el pescado, el pollo y cualquier otra fuente proteínica",

señala la doctora Julieta Ramos-Elorduy.

Las proteínas son el principal elemento de que se constituyen los músculos, la piel, el pelo, las uñas y los órganos internos; en contraparte, la deficiencia proteica provoca anomalías del crecimiento y desarrollo de los niños; en los adultos da lugar a la pérdida de resistencia, debilidad, depresión, mala cicatrización y una recuperación lenta de las enfermedades.

Por tanto, los insectos pueden constituir una muy buena opción alimentaria no solamente por su contenido de proteínas y abundancia en la naturaleza, sino por otras tantas ventajas: su digestibilidad es elevada, son fáciles de capturar y sin necesidad de refrigerarlos se conservan en buen estado. Además, no pierden su valor nutritivo, puesto que por sí mismos generan sustancias antibióticas que los protegen mientras están vivos y, una vez capturados, no permiten su descomposición si se conservan en seco.

Una suntuosa tradición

Actualmente, en las zonas urbanas de nuestro país es difícil encontrar lugares que ofrezcan insectos como parte del menú, y ni hablar de encontrarlos en las tiendas de autoservicio o centros comerciales. Para los habitantes de las ciudades, los insectos se han convertido en un platillo de lujo que se encuentra en restaurantes especializados que los ofrecen como una atracción turística. Quien desee deleitarse con tan minúsculos manjares tendrá que estar dispuesto a pagar \$ 800 por un kilo de gusanos blancos de magüey o por un kilo de escamoles (el caviar mexicano), o de \$ 180 a \$ 250 por un kilo de chapulines. Pero, para que un alimento sea consumido por la mayoría de la población, se necesita que éste se halle al alcance de todos.

“Esto podría lograrse si los insectos se cultivaran y comercializaran en grandes cantidades”, opina la doctora Ramos-Elorduy, creadora del recetario para preparar insectos *Creepy Crawly Cuisine*, editado en Estados Unidos. “Debido a la gran importancia que tienen los insectos, hemos desarrollado la tecnología necesaria para poder comercializarlos, pero hasta el momento no se han generado esfuerzos gubernamentales ni privados que deseen invertir en ello”. Sin embargo, en los mercados populares de casi todo el país, aún podemos encontrar insectos comestibles a precios muy accesibles, que varían entre \$ 20 y \$ 50 pesos la “medida”.



Porcentaje de proteínas promedio que poseen insectos comestibles en muestra seca (gramos/100 gramos)

Insecto	Hidalgo (promedio)	Edo. de México (promedio)
Chinches	54.99	52.55
Escarabajos	34.03	45.60
Mariposas	43.76	46.14
Moscas	45.63	38.27
Abejas	39.12	45.49
Hormigas	37.82	27.85
Avispas	63.90	58.64
Chapulines	63.60	64.86

Fuente: Julieta Ramos-Elorduy, José Manuel Pino Moreno y Josefina Morales de León.



Foto Juan José Morín

100 gramos de carne de res contienen de 54 a 57% de proteínas; 100 gramos de chapulines contienen de 62 a 75%.

Chapulines al mojo de ajo

Ingredientes: Chapulines, ajo picado, aceite de oliva, sal y pimienta.

Preparación: Sumerja el ajo picado en el aceite de oliva hasta que se macere; una vez que el ajo esté blando, exprímalo sobre los chapulines y posteriormente fríalos en el aceite. Agregue sal y pimienta al gusto.

De fobias y difamaciones

Comunidades de Tepic, Nayarit, y de Ixmiquilpan, en Hidalgo, tienen la costumbre de consumir larvas de mosca, o como ellos les dicen, “gusanos del queso”. En hojas de plátano envuelven un pedazo de queso que dejan reposar durante un lapso de 4 a 5 días; pasado ese tiempo, en el queso se desarrollan larvas de mosca, lo cual indica que ya está listo para degustarse. Esto, que a primera vista parece desagradable, desde hace muchos años es una práctica común en países europeos como Italia y Francia y en muchos otros lugares del mundo.

En 1940, con el surgimiento de los insecticidas, el consumo de insectos disminuyó considerablemente: “Insecticidas como el DDT llegaron a contaminar el

hábitat de muchas de las especies insectílicas. El consumo de insectos envenenados, en grandes cantidades, empezó a causar graves problemas de salud, por lo que la gente comenzó a abandonar este hábito. Además, a las compañías transnacionales dedicadas a la fabricación de insecticidas les interesa que la imagen del insecto sea cada vez más negativa, porque sus productos les generan ganancias exorbitantes”, afirma la también autora del libro *Los insectos como fuente de proteínas en el futuro* (editorial Limusa).

Pero los insecticidas no son los únicos enemigos de los insectos; la doctora Ramos-Elorduy considera que la televisión, los comics y las películas han colaborado de manera determinante para que la gente asocie la palabra insecto con imágenes negativas: “Todos los monstruos, todos los malditos, las máquinas diabólicas son insectos, caminan como los insectos y tienen la resistencia del insecto; no ven sus cualidades. Sin embargo, dadas las numerosas cualidades de los insectos, es lógico pensar que intervendrán cada vez más en la alimentación humana, pues son muy sabrosos y representan una parte importante de nuestra cultura culinaria”, concluye nuestra entrevistada. 🐞

Fotos de archivo
Fuente: Entrevista con la doctora Julieta Ramos-Elorduy Blasquez, investigadora del Instituto de Biología de la UNAM