

DEL MEDIO SILVESTRE A TU MESA: CONSUMO DE RATAS DE CAMPO DEL GÉNERO *NEOTOMA* EN MÉXICO

Luis Daniel Moreno-Figueroa¹ y Leticia Cab-Sulub^{2*}

¹ Grupo de Nanotecnología y Biocontrol Microbiano, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. La Paz. Baja California Sur, México. morenofidaniel@gmail.com (LDM-F)

²Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México. lety.cs90@gmail.com

*Autor de correspondencia

Desde tiempos inmemorables, la fauna silvestre ha sido un recurso vital para los humanos. Con el paso del tiempo, el consumo de algunas especies perduró y quedaron incluidas en los usos y costumbres de grupos étnicos en diferentes partes del mundo.

A lo largo de la historia evolutiva de los humanos, la caza de subsistencia se ha enfocado en diferentes especies. Por ejemplo, cuando los humanos eran nómadas, la caza se centraba principalmente en especies de gran tamaño, como mamuts y bisontes. Con el paso del tiempo, el establecimiento del sedentarismo humano y de la extinción de la megafauna, las especies de fauna silvestre que se consumen, en su mayoría son de tamaño medio como el venado, pecarí y jabalí, relativamente similares a los tamaños de los mamíferos que actualmente se producen en la industria cárnica. No obstante, los mamíferos de menor tamaño, como ardillas, conejos, tuzas y ratas de campo, también han formado parte importante en la dieta de los humanos y también son especies apreciadas por su valor nutricional y cultural.

En México, algunas de las especies de ratas de campo que se consumen pertenecen a los géneros *Neotoma*, *Oryzomys* y *Peromyscus*. Por ahora, escribiremos únicamente de las *Neotoma*. Las especies del género *Neotoma* son comúnmente conocidas como ratas cambalacheras o ratas de campo, son de tamaño similar a las temidas ratas de alcantarilla (*Rattus* spp.) o inclusive más grandes, pero con el cuerpo más grueso, orejas más grandes, cola corta y colores que van del gris pálido al castaño-rojizo. Las ratas de campo son vegetarianas, por lo que se alimentan principalmente de hierbas y semillas, que en ocasiones almacenan en sus madrigueras. Suelen tener dos periodos de reproducción, aunque algunas especies pueden reproducirse durante todo el año, la gestación dura alrededor de 38 días y tienen entre dos a tres crías por camada.

El consumo de ratas cambalacheras es común en ciertas regiones de México, por ejemplo, en la región del altiplano central, que incluyen partes de los estados de Coahuila, San Luis Potosí, Zacatecas, Nuevo León y Guanajuato, en donde se

consume la rata magueyera (*Neotoma leucodon*) en caldo con verduras. El caldo de rata es considerado una joya culinaria y apreciado en sobremanera por el turismo gastronómico, opinión respaldada por los autores. En otra región de México, como la del sureste que incluyen los estados de Chiapas y Oaxaca, las ratas cambalacheras se consumen principalmente en brochetas asadas al carbón.

Por otro lado, hablemos ahora un poco sobre el valor nutricional de las ratas de campo. El porcentaje del contenido proteico de la rata de campo es muy similar a la de la carne de pollo, res y cerdo. No obstante, la carne de rata posee menos grasa total que los tres tipos de carne mencionados anteriormente, además de contener vitamina B3 (6.2 mg/100 g) y vitamina C (5 mg/100 g). Es por ello que su consumo se puede considerar más saludable.

Valor nutricional comparativo entre las principales carnes consumidas en México y las ratas de campo.

Valores por cada 100 g de carne	Rata de campo	Pollo	Res	Cerdo
Proteína (%)	20.8	20.6	22.3	20.0
Grasas (%)	2.6	3.4	4.1	4.0
Calorías (Kcal)	112	113	105	132

Ahora bien, ¿qué tanto se consume las ratas de campo? Estos mamíferos actualmente se consumen por etnias específicas y comensales que buscan lo exótico o fuera de lo común. Por ejemplo, la rata montera mexicana (*Neotoma mexicana*) es una de las principales fuentes de proteína alternativas en algunas comunidades de la etnia Tzeltal en Chiapas. Es por ello que su aprovechamiento, inicia desde la recolecta y comercialización hasta el consumo de la misma involucrando a gran parte de la población en cuestión. El kilogramo en canal circunda los \$184.00 MXN (dato del 2015) y debido a que es posible encontrar proteínas a más bajo costo se considera que la compra radica más en usos y costumbres que en el ahorro económico. Por lo que, el consumo de la rata de campo se considera como parte intrínseca del legado socio-cultural y gastronómico de la etnia Tzeltal para México y el mundo.



Caldo de rata (*Neotoma* spp.) en Chiapas, México.
Fotografía: Guadalupe Ricaud Solórzano.

Una de las razones por la que el consumo de especies de *Neotoma* o ratas de campo no son aprovechadas con fines alimenticios o nutricionales, es por la falta de información o sensibilización social. Al escuchar el término «rata» inmediatamente se asocia con las ratas de alcantarilla que pueden ser vectores o reservorios de enfermedades, por lo que se les suele temer. Sin embargo, las ratas de campo no tienen parentesco cercano con las ratas de alcantarilla y suelen ser saludables y nutritivas.

Como hemos mencionado, las ratas del género *Neotoma* tienen un valioso aporte nutricional. Sin embargo, el consumo desmedido de las especies de *Neotoma* de vida silvestre podría ocasionar inestabilidad ecológica, por lo que en el presente artículo nos cuestionamos si ¿son especies con potencial productivo? Pocos han sido los trabajos de reproducción en cautiverio de ratas de campo. Algunos datos que han sido publicados hacen referencia en que el crecimiento de neonatos de la rata magueyera (*Neotoma leucodon*) no son uniformes, en el caso de las hembras a los 40 días de nacidas pesan más que los machos, el destete puede realizarse a los cinco o seis semanas y al cuarto mes pesan el 80% de la masa corporal de un adulto promedio, por lo que son de crecimiento rápido. Alcanzan su madurez sexual a los nueve meses (o antes si las condiciones ambientales son favorables).

Si bien, aún no se tienen datos específicos sobre la dieta de las ratas *Neotoma* en cautiverio, las características de crecimiento de la rata de campo conllevan a especular que puede ser candidata para ser cultivada con fines productivo-comerciales. No es una idea descabellada, tomando en cuenta que la ganadería tradicional es una actividad con un impacto negativo en el ambiente (generación de CO₂, grandes extensiones de suelo utilizadas, alto factor de conversión alimenticia, uso excesivo de agua, entre otros). Por lo que la incursión en el desarrollo de nuevas biotecnologías en pro del cultivo de nuevas especies debería ser una prioridad en países, como México, donde la seguridad y soberanía alimentaria son uno de los ejes principales en el crecimiento económico y social.

Para concluir con este documento, les dejamos una receta para preparar un buen caldo de rata al estilo Sinaloa:
Ingredientes: 1 kg de carne de rata en trozos (3 ratas de campo adultas en promedio), 3 tomates, 1 cebolla (grande), 3 dientes de ajo, 1 chile Anaheim o verde, 2 calabazas, 2 zanahorias, 1 papa grande, 1 chayote grande, 1 elote, 1 taza de garbanzo, 250 g de ejote, 1/2 manojo de cilantro, sal y pimienta al gusto.

Preparación: primero, dejar remojando el garbanzo (1 taza) en agua durante toda la noche (de preferencia) o mínimo durante 3 horas, retirar el agua pasado el tiempo de remojo. Segundo, cortar las verduras en rodajas o trozos pequeños y guisar con media cucharada de aceite, 1/2 de tomate, 1/3 de cebolla, 1 chile Anaheim o verde, agregar sal y pimienta al gusto. Tercero, en una olla exprés cocer los trozos de carne de rata de campo en agua por 30 minutos o hasta que la carne esté semi-cocida, se le agrega sal y pimienta al gusto, 3 dientes de ajo y 2/3 de cebolla. Cuarto, destapar la olla exprés y retirar la espuma formada en la superficie y añadir el guisado preparado en el segundo paso, además de los trozos de elote, el garbanzo previamente remojado y las verduras (cebolla, calabazas, tomate, zanahorias, papa, chayote y cilantro). Quinto, tapar nuevamente la olla exprés y dejar a fuego medio durante 20 minutos más (aproximadamente) o hasta que la cocción tanto de las verduras como de la carne haya terminado.

Las ratas de campo son una fuente valiosa de proteína, pero la extracción y consumo de estas especies del medio silvestre preferentemente debe ser revisada y analizada para lograr un uso sustentable. Asimismo, el potencial productivo-comercial de estas especies es prometedora, por lo que en unos años, no sería sorpresa poder encontrar en el supermercado carne de rata de campo cultivada en granjas, ¿te atreverías a comerla?



Caldo de rata (*Neotoma* spp.) del menú del restaurant "El Jefe" en Escalerillas, San Luis Potosí, México.
Fotografía: Leticia Cab-Sulub.

AGRADECIMIENTOS

A la Lic. Irma Yolanda Figueroa López por compartir la receta de caldo de rata estilo sinaloense. Al M. en C. L. Ernesto Pérez Montés por donar la fotografía de un espécimen de *Neotoma goldmani*. A Guadalupe Ricaud Solórzano por compartir las fotografías de un caldo de rata del sur de México. LDM-F (CVU 336817) y LC-S (CVU 636320) agradecen al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México por las becas postdoctorales otorgadas.

LITERATURA CONSULTADA

- Acosta-Ochoa, G. 2011. El poblamiento de las regiones tropicales de México hace 12 500 años. *Anales de Antropología-UNAM* 45:227-235.
- Cortés-Gregorio, I., *et al.* 2013. Etnozoología del pueblo Mayo-Yoreme en el norte de Sinaloa: uso de vertebrados silvestres. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 10:335-358.
- Del Villar-González, D. 2000. Principales vertebrados plaga en México: situación actual y alternativas para su manejo. *Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* 6:41-54.
- Gómez, P. P. 2015. Fuentes alternativas de proteína en comunidades de la etnia Tzeltal, Chiapas, México. Memoria XIV World Forestry Congress. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Durban, Sudáfrica.
- Márquez-Olivas, M. 2002. Características reproductivas de la rata magueyera (*Neotoma albigula*) en cautiverio. *Acta Zoológica Mexicana, nueva serie* 86:139-144.
- Marquéz-Olivas, M. 2003. Peso de neonatos de rata magueyera (*Neotoma albigula leucodon*) en cautiverio, del nacimiento a los 40 días de edad, en México. *Agrociencia* 37:231-235.
- Medina-Torres, S. M., I. Cortés-Gregorio, E. Lara-Ponce, y E. A. Sandoval-Forero. 2016. Uso de mamíferos silvestres entre yoremes y yoris de El Fuerte, Sinaloa, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 13:529-545.
- Tejeda-Cruz, C., E. J. Naranjo-Piñera, L. M. Medina-Sanson, y F. Guevara-Hernández. 2014. Cacería de subsistencia en comunidades rurales de la selva Lacandona, Chiapas, México. *Quehacer Científico en Chiapas* 9:59-73.



Rata de campo del Altiplano (*Neotoma goldmani*) de Santo Domingo, San Luis Potosí, México
Fotografía: L. Ernesto Pérez-Montés.

Sometido: 21/nov/2022.

Revisado: 05/dic/2022.

Aceptado: 06/dic/2022.

Publicado: 06/dic/2022.

Editor asociado: Dra. Natalia Martín-Regalado.