

2020-12-20

El Pachymerus sp. Una promisoriosa delicia gourmet, rica en proteínas que nos regalan las palmas, y que se investiga en Utopía

Karol Parra

Programa de Ingeniería Agronómica, Universidad de La Salle

Laura Morales

Programa de Ingeniería Agronómica, Universidad de La Salle

Ricardo Bueno

Programa de Ingeniería Agronómica, Universidad de La Salle

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ai>

Citación recomendada

Parra, Karol; Morales, Laura; and Bueno, Ricardo (2020) "El Pachymerus sp. Una promisoriosa delicia gourmet, rica en proteínas que nos regalan las palmas, y que se investiga en Utopía," *Ámbito Investigativo*: Iss. 2 , Article 3.

Disponible en:

This Artículo de Divulgación is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Ámbito Investigativo* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

El *Pachymerus* sp. Una promisoriosa
delicia gourmet, rica en proteínas
que nos regalan las palmas, y que
se investiga en Utopía



KAROL PARRA
LAURA MORALES
RICARDO BUENO

Programa de Ingeniería Agronómica,
Universidad de La Salle



El mundo entero se ha propuesto estar libre del hambre y de la malnutrición en todas sus formas. Estos objetivos fueron establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU. Los nuevos datos siguen indicando un aumento del hambre mundial en los últimos años, después de un período de disminución prolongado. Se estima que 821 millones de personas, aproximadamente una de cada nueve personas en todo el mundo, están subalimentadas. La subalimentación y la inseguridad alimentaria grave parecen estar aumentando en casi todas las regiones de África, así como en América del Sur, mien-

tras que la situación de desnutrición se mantiene estable en la mayoría de las regiones de Asia. Los indicios del aumento del hambre y la inseguridad alimentaria nos advierten que es mucho lo que resta por hacer para asegurarnos de "no dejar a nadie atrás" en el camino hacia un mundo sin hambre (FAO, FIDA, UNICEF, PMA, y OMS, 2018).

Según el informe *La contribución de los insectos a la seguridad alimentaria, los medios de vida y el medio ambiente* (2013) —realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)—, los insectos son el alimento del futuro.



Fuente: 200 oagro.com.mx

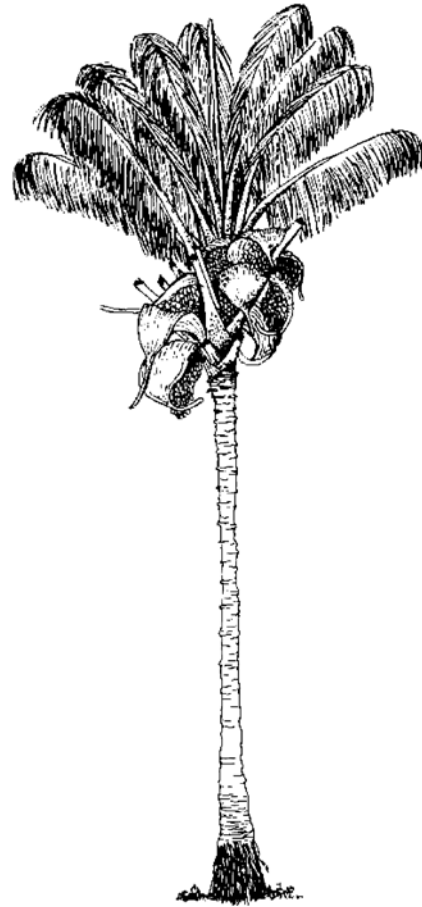
La FAO afirma que el consumo de insectos trae muchos beneficios, tanto para los seres humanos a nivel individual, como para la sociedad y el medio ambiente. El valor nutricional de los insectos está subestimado, según indica el informe. Estos animales son una fuente indiscutible de proteínas: mientras que alrededor del 20% de la masa de la carne de ternera es proteína, en los insectos esta cifra es del 50%. A su vez, los insectos aportan grasas polinsaturadas, comparables con las de las nueces o el aguacate, y son ricos en vitaminas y minerales, sobre todo en hierro y en zinc. Asimismo, el consumo de insectos también tendría una gran repercusión social y medioambiental. Según este organismo de las Naciones Unidas, los insectos son una solución 100% natural para acabar con el hambre en el mundo. En 2050 se prevé que el mundo estará habitado por 9000 millones de personas, por lo que encontrar nuevas formas de alimentación se ha convertido en una tarea prioritaria. Los grillos, las larvas o los escarabajos, por ejemplo, son un producto barato, nutritivo y respetuoso con el medio ambiente, que podría presentarse como una alternativa sostenible a la carne y el pescado (Morte, 2019).

La maravilla de las palmas

De acuerdo con Galeano y Bernal (2010), Colombia es uno de los países más ricos en palmas en el mundo. Las palmas crecen en casi todo el territorio colombiano, desde las costas

hasta las altas montañas, y desde las zonas áridas de la Guajira hasta las selvas lluviosas del Chocó.

Figura 1. palma real *Attalea maripa*.



Fuente: Margaret Cymerys y Evandro Ferreira

Las palmas han llegado a ser casi las plantas emblema del trópico, pues la imagen de una playa tropical bordeada de cocoteros se ha convertido en un lugar común en el turismo mundial. Y no es para menos, pues las 2360 especies que componen la familia de las palmas están distribuidas por todas las regiones tropicales del planeta, donde son abundantes y omnipresentes, y es uno de los elementos más llamativos del paisaje.

Además, por su arquitectura inconfundible, las palmas son fáciles de reconocer y le son familiares a todo al mundo (Bernal y Galeano, 2010).

En Colombia existen 231 especies de palmas, y específicamente en la Amazonia se han encontrado 92. En la región llanera hay gran diversidad de formación vegetal, donde se destacan numerosos palmares, los cuales han sido poco identificados y estudiados de manera florística y ecológica. Doce de estas plantas se catalogan como especies en condición promisorias, debido que en algún tiempo fueron aprovechadas solo por pobladores locales, pero que por dar paso a otros recursos o por productos de mayor competitividad comercial, se han convertido en especies marginadas o poco utilizadas.

En la finca Matepantano, de la Universidad de La Salle, ubicada en Yopal, Casanare, predominan algunas especies de palmas que mantienen el equilibrio dinámico y la biodiversidad. Por ello, en el programa de Ingeniería Agronómica se realizó una investigación que tuvo como objetivo identificar y georreferenciar las palmas promisorias, en bosques de galería secundarios de la Orinoquia colombiana. Con esta investigación se logró identificar cuáles de las 12 especies de palmas promisorias crecían en los bosques naturales de la Hacienda Matepantano, donde se desarrolla el proyecto *Utopía*, y el programa de Ingeniería Agronómica de la Universidad de La Salle. Con esta investigación, Yeiny Paola Cuellar y Jhon

Fredy Gonzalez Mora, en el año 2019, encontraron las siguientes especies de palmas nativas creciendo en los bosques de esta hacienda:

- Palma Real, *Attalea maripa*,
- Palma Zancona, *Socratea exorrhiza*,
- Palma Moriche, *Mauritia flexuosa*,
- Palma Corozo, *Acrocomia aculeata*,
- Palma Cubarro, *Bactris major*, y
- Palma churrubay, *Syagrus orinocensis*.

De estas especies se destaca la Palma Real (*Attalea maripa*), que ocupa un 70% de los bosques naturales de la hacienda Matepantano. Estas palmas son hospederas del escarabajo *Pachymerus sp.*, perteneciente a la familia *Bruchidae*. Esta familia está constituida por insectos barrenadores de granos y semillas, que pasan la mayor parte de su desarrollo (huevo, larva y pupa), dentro de estas; muchos de ellos son considerados plagas. Tal es el caso de esta especie, aunque tiene un uso alimenticio para la gente que habita las localidades donde se encuentran diferentes especies de palmas (que son los hospederos de este gorgojo). Como el *Pachymerus sp.* se nutre del endocarpio o coco de la semilla de las palmas, su sabor es delicado y exquisito, ya que las especies lipídicas que constituyen sus grasas son transferidas y sinergizadas en el propio insecto. Las larvas se comen crudas o fritas en su propio aceite, y tienen sabor a coco según sus degustadores.



Tabla 1. Contenido nutricional del *Pachymerus sp*

	Proteína	Grasas	Sales minerales	Fibra cruda	Hidratos de carbono	Kj/100g*
<i>Pachymerus sp.</i>	33,05	49,32	3,22	2,91	11,5	2600,25

*En g/100g base seca y Kj/100g
Fuente Ramos, *et al.* (2006).



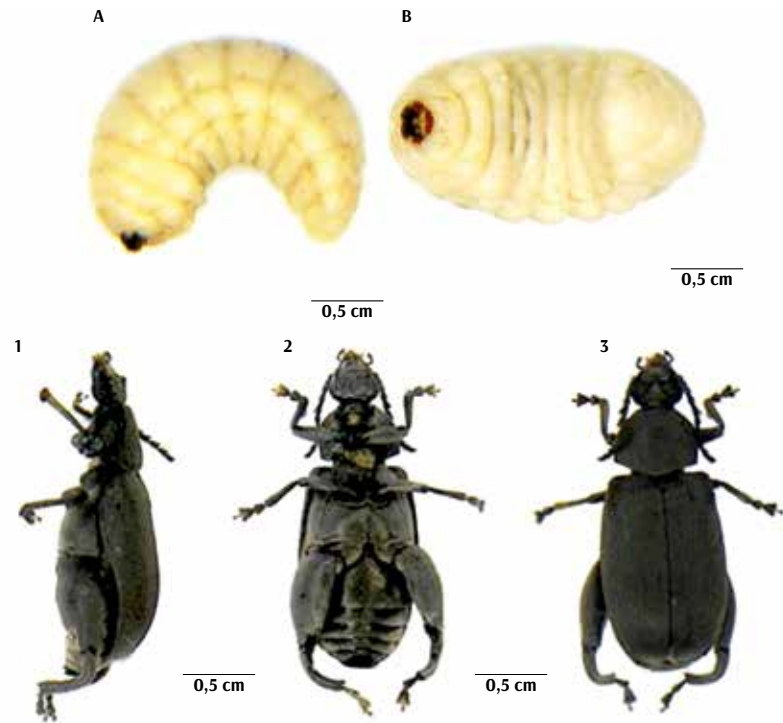


La especie *Pachymerus* sp. es poco conocida como alimento en la región de la Orinoquia colombiana. Por ello, en el programa de Ingeniería Agronómica de la Universidad de la Salle, en la línea de especies promisorias, las estudiantes Laura Fernanda Morales Martínez y Karol Dayanna Parra Castaño, con la dirección del docente Ricardo Bueno Buevas, están adelantando una investigación que tiene como objetivo

identificar si las palmas promisorias ya mencionadas hospedan la especie *Pachymerus* sp.

Este será un primer eslabón investigativo, que permitirá conocer esta especie de insectos y determinar sus hábitos de vida. Asimismo, permitirá masificar el consumo de esta alternativa alimenticia que promete aportar significativamente a la seguridad alimentaria de nuestra región.

Figura 2. Larva y adulto de *Pachymerus* sp.



Fuente: Researchgate.net (2006).

Referencias

- FAO. (2013). *La contribución de los insectos a la seguridad alimentaria, los medios de vida y el medio ambiente*. <http://www.fao.org/3/i3264s/i3264s00.pdf>
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA, y OMS. (2018). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*. FAO, Roma.
- Galeano, G., & y Bernal, R. (2010). *Palmas de Colombia: guía de campo*. Universidad Nacional de Colombia. (No. 26042) CO-BAC, Bogotá.
- Morte, M. (24 de mayo del 2019). Los insectos son el alimento del futuro así puedes consumirlos. *Tribus Ocultas*.
- Ramos-Elorduy, J., Costa Neto, E. M., Ferreira dos Santos, J., Pino Moreno, J. P., Landero-Torres, I., Ángeles Campos, S. C., y García Pérez, Á. (2006). Estudio comparativo del valor nutritivo de varios coleoptera comestibles de México y *pachymerus nucleorum* (Fabricius, 1792) (Bruchidae) de Brasil. *Interciencia*, 31(7), 512-516. <https://www.re-dalyc.org/pdf/339/33911807.pdf>