

SlugScience

Un nuevo programa de investigación para estudiar la plasticidad celular y la regeneración en el limaco o babosa terrestre *Deroceras laeve*



Alfredo Varela-Echavarría
Instituto de Neurobiología, UNAM
Querétaro, México
avarela@unam.mx
<https://varelab.lavis.unam.mx>

La regeneración en los animales es un proceso fascinante que restaura partes perdidas del cuerpo y su funcionalidad. La mayoría de las investigaciones sobre este mecanismo se han centrado en pocas especies de invertebrados, como la planaria y la hidra, así como en algunos vertebrados, lo que dificulta obtener una comprensión evolutiva más profunda de ello.

Los mecanismos que controlan el asombroso potencial regenerativo de los moluscos, en particular de los gasterópodos, siguen siendo en gran medida desconocidos. Para explorar la plasticidad celular y la regeneración, desarrollamos la babosa de jardín *Deroceras laeve* como modelo experimental, ya que es fácil de mantener en el laboratorio, tiene una distribución global y presenta una mayor complejidad anatómica y fisiológica que los invertebrados estudiados hasta ahora.

Hemos creado un atlas anatómico e histológico en línea para esta especie, secuenciamos su genoma y caracterizado su microbioma. Gracias a estos recursos de acceso público, esta especie también resulta apta para estudios en otros campos como la genómica comparativa, la epigenómica, la neurofisiología, el crecimiento, la inmunidad, el metabolismo y la evolución.

SlugAtlas

Atlas histológico y anatómico de las babosas terrestres,
un recurso único a nivel mundial para los moluscos

PLoS ONE 2024, 19(10): e0312407

doi: doi.org/10.1371/journal.pone.0312407

<https://slugatlas.lavis.unam.mx>



SlugGenome

Secuenciamos y ensamblamos el genoma de *Deroceas laeve* y anotamos ARN codificante de proteínas, ARN largo no codificante, microARN (miRNA) y ARN que interactúa con Piwi (piRNA).

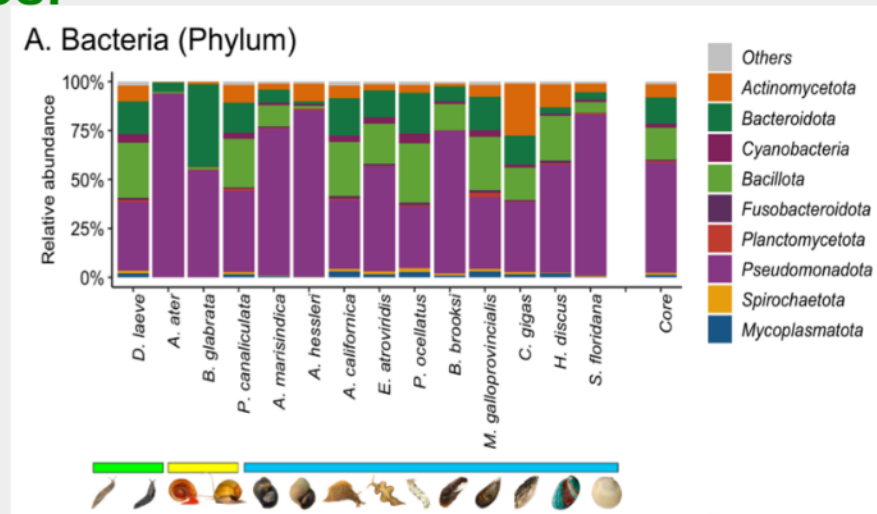


G3 Genes|Genomes|Genetics 2025;15(10), jkaf164

doi: doi.org/10.1093/g3journal/jkaf164

SlugMicrobiome

Dado que los microorganismos parecen estar implicados en la regeneración de la babosa *Deroceras laeve*, estudiamos su microbioma y lo comparamos con el de otros moluscos.



Microbial Ecology 2025, 88(1):136

doi: 10.1007/s00248-025-02652-8

Limaco SlugScience

Un sitio web en español para el público general sobre las babosas y su regeneración. Contiene videos, fotos, información general y un manual de experimentos con babosas para la enseñanza de la ciencia.



<https://limaco.lavis.unam.mx>