

## DESCIFRANDO LA INTERACCIÓN ENTRE FAGOS, DIETA Y MICROBIOTA EN LA SALUD Y LA ENFERMEDAD

**Adrián Ochoa Leyva**

Departamento de Microbiología Molecular, Instituto de Biotecnología,  
UNAM, México.

[aocchoa@ibt.unam.mx](mailto:aocchoa@ibt.unam.mx)

El estudio del microbioma de organismos superiores y sobretodo el del humano ha demostrado que diversas enfermedades pueden ser asociadas con una alteración de la estructura y función de la comunidad microbiana. En este sentido el análisis de la comunidad de los fagos (fagoma) mediante secuenciación masiva se encuentra cambiando paradigmas en el estudio del microbioma expandiendo nuestro conocimiento. Además, el estudio de la microbiota de organismos no modelo como el camarón abre nuevas oportunidades biotecnológicas para el diseño de dietas enfocadas a mejorar este sector productivo.

En esta plática presentaremos como el estudio del fagoma humano asociado a la obesidad infantil redimensiona el papel que hasta ahora conocíamos de la microbiota, creando oportunidades biotecnológicas para estudiar a los fagos como agentes terapéuticos en la obesidad y otras enfermedades humanas. También, abordaremos estudios enfocados a entender el impacto de la manipulación de la microbiota del camarón para mejorar su crecimiento y salud a través de prebióticos y probióticos autóctonos. Estos conocimientos abren puertas a la optimización de nuevas estrategias biotecnológicas de nutrición acuícola con un mejor aprovechamiento de los recursos naturales. Indiscutiblemente el uso de las tecnologías ómicas en ambos modelos contribuye al entendimiento molecular de los sistemas biológicos, permitiéndonos descubrir detalles de interacciones que antes eran inimaginables.