

REDACCIÓN QUITO (I)  
redaccion@revistalideres.ec

# Una investigación para fortalecer al camarón

**Acuicultura** Tres universidades desarrollan un proyecto para reducir las infecciones producidas por bacterias del género vibrio, que amenazan al sector

La industria camaronera es una de las más importantes en Ecuador. En el 2018, según el informe de la evolución de la balanza comercial publicado por el Banco Central, las exportaciones de camarón ascendieron a USD 2 703 millones, con un aumento del 14% respecto del año anterior, y representaron el 25,4% de las exportaciones no petroleras.

Una industria de tal magnitud no está exenta de amenazas. Las infecciones producidas por bacterias del género vibrio representan un gran peligro para la producción del crustáceo.

La principal forma de tratar estas infecciones hasta ahora es con antibióticos, pero el uso intensivo de estos conlleva desventajas: las bacterias se tornan más resistentes a los compuestos; afectan a la salud del ser humano y dañan el medioambiente.

Como alternativa, surge el trabajo conjunto de tres universidades: Yachay Tech, Espol y Espe. Se trata del proyecto titulado 'Combinación sinérgica de prebióticos y probióticos como inmunostimulantes para prevenir la vibriosis del camarón cultivado en Ecuador'.

Según se explica en información proporcionada por la universidad Yachay Tech, los prebióticos son alimentos funcionales que estimulan el crecimiento de las bacterias ya existentes en el sistema digestivo, mientras que los probióticos son alimentos funcionales que introducen microorganismos al sistema digestivo.



Cortesía

El objetivo es desarrollar prebióticos a partir de fibras naturales de plantas típicamente cultivadas en Ecuador.

El objetivo del proyecto es desarrollar prebióticos a partir de fibras naturales de plantas típicamente cultivadas en Ecuador que sirvan, combinados con probióticos, como estimulantes del

sistema inmune para prevenir enfermedades como la necrosis aguda del hepatopáncreas.

Jenny Rodríguez, docente de la Espol y parte del equipo de investigación del proyecto, ex-

## DETALLES

**Las universidades** Yachay Tech, Espol y Espe trabajan en esta investigación conjunta.

**Los prebióticos** son alimentos que estimulan la flora intestinal.

**Los probióticos** son alimentos que introducen microorganismos al sistema digestivo.

**El equipo** de investigación está conformado por: Frank Alexis, PhD., y David García, estudiante de Biomedicina, por la Universidad Yachay Tech; Jenny Rodríguez, Cristóbal Domínguez, Marissa Bermeo y Mery Ramírez de la Espol; Alex Patrice Debut, Ph.D., y Karla Sofía Vizuete de la Espe.

al camarón en todas sus etapas de crecimiento, desde su etapa de larva hasta cuando está listo para la cosecha. Esto significa una amenaza terrible para la industria camaronera", señala la investigadora.

Rodríguez agrega que el vibrio causante de la necrosis aguda del hepatopáncreas se detectó primero en Asia, luego en México y recientemente en Ecuador.

Con el proyecto se busca identificar cuáles son las fibras de plantas encontradas en Ecuador más adecuadas para el desarrollo de prebióticos. Esta parte del trabajo corre a cargo de las universidades Yachay Tech y Espe.

En el Centro Nacional de Investigaciones Marinas (Cenaim), de la Espol, se encargan de probar las capacidades inmunostimulantes de las combinaciones de prebióticos y probióticos en el camarón.

Rodríguez afirma que los primeros resultados de este proyecto se presentarán el 9 de septiembre de este año, en el Congreso Ecuatoriano de Acuicultura, pero los resultados finales estarán listos a finales del 2019.

plica que esta enfermedad es una grave amenaza para los cultivos de camarón. "La necrosis aguda del hepatopáncreas es causada por un vibrio, que produce toxinas que pueden matar