



## EVALUACIÓN DEL ACEITE ESENCIAL DE ORÉGANO CONTRA ENTEROBACTERIAS AISLADAS DE LA ICTIOFAUNA DE XOCHIMILCO

Anayeli Martínez Santiago<sup>1</sup>, Gabriela Vázquez Silva<sup>2</sup>, Fernando C. Arana Magallón<sup>1</sup>, Ana Karina Rodríguez Vicente<sup>1</sup>, José Antonio Martínez García<sup>1</sup>, Laura Georgina Núñez García<sup>3</sup> y A. Karen López De la Rosa <sup>1</sup>

1 UAM Xochimilco, 2 UAM Xochimilco, 3 UAM IZTAPALAPA. naye.3391@gmail.com

En los ambientes acuáticos existen bacterias patógenas que pueden ocasionar enfermedades en peces silvestres, generando tasas bajas de crecimiento y reproducción, además de alta mortalidad, lo cual reduce sus poblaciones naturales. Los peces en confinamiento frecuentemente son tratados con antibióticos como medida preventiva y en diagnóstico de enfermedades; sin embargo, el uso desmesurado de estos fármacos interviene en la acumulación de residuos en músculos y en la creación de resistencia específica. Debido a esto, se han propuesto alternativas naturales como son los aceites esenciales de plantas. Por lo que el objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto antibacteriano *in vitro* del aceite esencial de orégano contra *Escherichia coli* y *Salmonella spp.* aislados de peces silvestres enfermos de la Zona Lacustre de Xochimilco. Para lo cual se realizó una prueba de sensibilidad en placas de agar Müeller-Hinton (*E. coli* y *Salmonella spp.*  $1 \times 10^8$  UFC/mL) por cuadruplicado, colocando discos con dosis de aceite esencial de orégano *Lippia graveolens* (0%-20%) y un control positivo de Ciprofloxacino. Los resultados obtenidos para *E. coli* muestran sensibilidad a partir de la dosis 4% con halos de inhibición de  $13 \pm 2.8$  mm, mientras que en *Salmonella spp.* la dosis 6% fue muy sensible con halos de  $18 \pm 5.4$  mm, según la clasificación de Celikel y Kavas (2008). Las dosis empleadas en el estudio inhibieron el crecimiento bacteriano de *E. coli* y *Salmonella spp.* por lo que se sugiere continuar en ensayos *in vivo* para demostrar si podría ser una alternativa viable para prevenir y tratar las enfermedades sin ser tóxico para los peces.