



## **Bacterias heterótrofas de un manantial y dos pozas de Hierve el Agua (Oaxaca): respuesta a 12 antibióticos**

Alma Viani García Pérez <sup>1</sup>, Erika Chávez Ibañez<sup>1</sup>, María Teresa Núñez Cardona<sup>1</sup> y María del Carmen Vera Rosales <sup>1</sup>

<sup>1</sup> UAM Xochimilco. viani.garez5@gmail.com

La resistencia de los microorganismos a múltiples sustancias es un problema de salud pública observado a nivel mundial, en especial después de la aparición y uso masivo de los antibióticos, lo cual en parte, se debe al uso extendido e inapropiado de estos fármacos. En el presente estudio se analizó la respuesta de bacterias heterótrofas aisladas del agua de un manantial y dos pozas ubicados en Hierve el Agua, Oaxaca y que son utilizadas con fines recreativos. Se hicieron diluciones y obtuvieron cultivos puros, se les aplicó la tinción de Gram y fueron sometidos a antibióticos específicos para bacterias Gram positivas y Gram negativas. De los tres sitios, en total se obtuvieron 26 cultivos puros, 13 fueron Gram positivos (12 cocos y un bacilo) y 13 negativos (11 bacilos y dos cocos). Se observó la presencia de bacterias Gram positivas resistentes a 10 de los antibióticos ensayados, el mayor número lo fue ante la ceftazidima y dicloxacilina (92% ambos) y penicilina (54%). El mayor número de bacterias Gram negativas resistentes fue ante Ampicilina y cefalotina (38) así como a carbenicilina (31%). Todos los cultivos fueron sensibles a trimetoprim-sulfatometoxazol. La presencia de cultivos con forma de cocos, representa que el sistema está impactado por actividades humanas.