



## **LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y LA RESISTENCIA A LOS METALES PESADOS**

Karina Espinoza Garcia<sup>1</sup>, Leticia Guadalupe Navarro Moreno<sup>1</sup>, Jorge Conde Acevedo<sup>1</sup>, Sadia Joyce Mendez Velasco<sup>1</sup> y Aurelio Ramirez Hernandez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad del Papaloapan. rubi-aries@hotmail.com

A lo largo del tiempo, el hombre se ha dedicado a sobreexplotar los recursos naturales que lo rodean. Este es el caso de la gran variedad de elementos metálicos que se han convertido en uno de los materiales más utilizados por el hombre. Lo anterior ha generado una elevada contaminación con estos elementos. El agua es uno de los principales recursos que ha resultado más contaminada por metales pesados. El río Papaloapan constituye un ejemplo de lo anterior. El objetivo de este trabajo fue detectar contaminantes metálicos en éste río y en algunos otros que llegan al mismo, así como formas microbianas capaces de tolerar ambientes contaminados con metales pesados. Entre los resultados se ha detectado la presencia de metales como plomo, cadmio y mercurio y tres cepas bacterianas resistentes a plomo. De la misma manera, estas bacterias han demostrado resistencia a metales como el cadmio y el cromo. Lo anterior resulta de importancia clínica debido a que las bacterias que muestran resistencia a los metales son enterobacterias de la flora normal del ser humano, lo cual representa un problema futuro dentro del área de la salud.