



Evaluación de descargas y parámetros fisicoquímicos asociados a la contaminación del Río Querétaro

Arely Iraís Cárdenas Robles¹, Arely Iraís Cárdenas Robles¹, Victor Pérez Moreno², Miguel Ángel Rea López¹ y Miguel Ángel Rico Rodríguez¹

1 Universidad Autónoma de Querétaro, 2 Universidad Autónoma de Querétaro . cardenas.arely.i@gmail.com

El río Querétaro es un cuerpo de agua que en su paso por el estado de Querétaro atraviesa los municipios de El Marqués, Corregidora y Querétaro. Este río presenta problemas de contaminación debido al incremento que se ha dado en las últimas décadas de asentamientos urbanos, actividad industrial y agropecuaria. Hay una gran diversidad de descargas, la variedad de compuestos que modifican las propiedades fisicoquímicas del agua; alterando también el ecosistema. El objetivo de este proyecto es monitorear y evaluar de forma preliminar la calidad del agua del río Querétaro.

Para el monitoreo de la calidad del agua se inició con un recorrido por la zona metropolitana del río Querétaro, para geolocalizar los puntos de muestreo e identificar descargas y puntos de interés. Posteriormente mediante un medidor multiparamétrico en los puntos establecidos para muestreo se realizaron mediciones *in situ* de los siguientes parámetros: potencial redox, pH, temperatura y oxígeno disuelto.

Dentro de los hallazgos de este estudio se localizaron dos descargas una ocasional y la otra constante en el cauce del Río, mostrando que el problema de contaminación al Río proviene antes de la zona urbana donde se realizó el monitoreo o la posible temporalidad de las descargas. Evaluando parámetros para clasificar la calidad fisicoquímica del agua los valores de potencial redox y el porcentaje de saturación de oxígeno indican la presencia de compuestos capaces de oxidarse, los cuales disminuyen la cantidad de oxígeno en el agua y modifican el potencial redox. Sin embargo, se requiere una caracterización más específica para evaluar el tipo de contaminantes, ya que al estar en la zona conurbada genera problemas a la población.