



EVALUACIÓN DE LA CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA DE PLANTAS PURIFICADORAS EN LA CIUDAD DE PUEBLA, PUE.

Javier Rubén Miranda Valdés¹, David Martínez Carranza², Lorena Milflores Flores¹, Berenice Venegas Meneses¹ y Dalia Molina Romero¹

1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 CBTis 76. GA16DNE.91@gmail.com

En países en vías de desarrollo como México, es importante conocer la calidad microbiológica que posee el agua para el consumo humano. Dado que a menudo, la población motivada por su bajo costo y accesibilidad, incurre en el consumo de agua de purificadoras sin certificación externa a la Secretaría de Salud, el presente proyecto tuvo la finalidad de determinar la calidad potable del agua proveniente de distintas plantas purificadoras, en zonas heterogéneas en la Ciudad de Puebla. Para ello se analizaron microbiológicamente veinticinco muestras de aguas con la aplicación de los métodos experimentales del Número Más Probable (método cualitativo) y Drop Plate (método cuantitativo). Los resultados obtenidos se contrastaron con los parámetros establecidos en la NOM-127-SSA1-1994 "Salud Ambiental, Agua para Uso y Consumo Humano - Límites Permisibles de Calidad y Tratamientos a que debe someterse el Agua para su Potabilización" y en la NMX-AA-042-SCFI-2015 "Análisis de Agua - Enumeración de Organismos Coliformes Totales, Organismos Fecales (Termotolerantes) y Escherichia coli - Método del Número Más Probables en Tubos Múltiples". Como control positivo se empleó el agua procedente de una purificadora con calidad garantizada de acuerdo a las mismas normativas. Los resultados generados sugieren que el 84% de las muestras están dentro de los límites establecidos en tales normas, mientras que el 16% tuvo presencia de microorganismos. Con base en lo anterior, se concluye que el agua tratada por algunas plantas purificadoras en la Ciudad de Puebla, es en la mayoría apta para consumo humano.