TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

POR VERÓNICA BENÍTEZ ESCUDERO

La doctora Kadiya Calderón Alvarado, el pasado 9 de enero, impartió una conferencia donde presentó el estudio que realizó en la Universidad de Granada sobre la microbiota involucrada en los procesos depuradores para el tratamiento de aguas residuales urbanas mediante reactores de membrana (MBR) y reactores de biopelícula (MBBR), y con el que obtuvo el grado de doctora.

La doctora Calderón realizó su proyecto de tesis de nivel maestría bajo la dirección del doctor Adalberto Noyola. Fue el mismo doctor Noyola quien le informó del programa de becas del CONACyT.

Cuando comencé a revisar la bibliografía sobre el tema que me interesa –recuerda Kadiya– *pude detectar a los principales grupos que realizan investigación sobre tratamiento de aguas; inmediatamente me puse en contacto con ellos, y aunque me aceptaron en los 3 en los que ingresé solicitud, decidí ir a la Universidad de Granada, porque el equipo está integrado por microbiólogos de formación enfocados a la microbiología ambiental. Como ya lo expliqué en la presentación, mi tesis doctoral fue sobre las microbiotas, que son comunidades bacterianas siempre involucradas en los procesos depuradores utilizando sistemas de membranas y de lecho móvil. Estas membranas son sistemas de depuración para obtener agua tratada que se puede utilizar como agua de riego y para descargas de WC .*

Lo que estudié fue el tratamiento de agua residual urbana; vale la pena mencionar que las comunidades bacterianas de cada país varían, ya que estas dependen básicamente de los hábitos alimenticios y de la población del lugar en estudio. A mayor número de personas se favorecen otros tipos de microorganismos. Los estudios que he realizado se enfocan a la aplicación en el tema de taponamiento para desarrollar nuevos sistemas y nuevos materiales para que el tratamiento de agua sea exitoso.

Para finalizar, la doctora nos dijo que actualmente está realizando una estancia posdoctoral con el mismo grupo de investigación de Granada, mientras espera la oportunidad para conseguir una plaza, ya sea en México o en algún otro lugar del mundo.