

# Blanca Elena Jiménez Cisneros

POR VERÓNICA BENÍTEZ



EL BUEN INGENIERO DEBE TENER SÓLIDA FORMACIÓN TÉCNICA, Y DEBE ESTAR COMPROMETIDO SOCIALMENTE CON EL PAÍS, PORQUE LA INGENIERÍA ES UNA DE LAS CARRERAS QUE MÁS FÁCILMENTE PUEDE IMPACTAR EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD

Estudí ingeniería ambiental porque siempre me gustaron las carreras con enfoque pragmático y para mí la ingeniería da herramientas que permiten proponer soluciones. Así, decidí entrar a la UAM simplemente porque el calendario de la UNAM estaba como desfasado y yo no quería perder tiempo. La UAM fue la primera universidad en México, y de las primeras en el mundo, en tener la licenciatura de ingeniería ambiental. En ese entonces, la carrera era una mezcla de ingeniería civil con ingeniería química y algunas materias ambientales. Es decir, reunía varias

áreas que me gustaban como algo novedoso para aquella época, estoy hablando de los años 70.

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

Antes de terminar la carrera, empecé a laborar en una compañía privada haciendo el Ecoplán del Estado de México; posteriormente fui ayudante de profesor en la UAM y al titularme ingresé al Instituto de Ingeniería de la UNAM (1980). Aquí trabajé haciendo pruebas de biodegradabilidad para el tratamiento del agua residual de la Ciudad de México. Con estos estudios se diseñó la planta de tratamiento de Texcoco, que es una de las primeras plantas grandes de tratamiento en el país. También estuve en un proyecto de digestión anaerobia para obtener biogás a partir de estiércol de vaca y aves.

Posteriormente, realicé mis estudios de posgrado en el Institut National des Sciences Appliquées, en Toulouse, Francia, y justo cuando estaba terminando la maestría se homologó el posgrado

con PhD, por lo que me quedé un año más para obtener el doctorado. De regreso me incorporé de nuevo al Instituto y desde entonces estoy aquí.

Sin embargo, he colaborado con otras instituciones; por ejemplo, mi primer sabático lo hice en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), primero como Subcoordinadora de calidad del agua y luego como Coordinadora de desarrollo profesional. De ahí lo que destaca fue mi participación en la campaña para controlar la diseminación del cólera. También estuve encargada del posgrado de la UNAM en el campus Morelos.

Mi segundo sabático lo realicé en Sudáfrica y fue muy interesante, no sólo desde el punto de vista académico, pues tuve la oportunidad de desarrollar métodos y normas de control para patógenos en agua y lodos, sino porque pude apreciar cómo en un país similar a México la voluntad política puede llevar a cabo cambios.

## TRABAJOS RECIENTES

*Me encanta mi trabajo, y podría decir que he estado enamorada de todos los proyectos en los que he participado. Cada uno de ellos ha representado un reto; por ejemplo, hemos estudiado los contaminantes del agua y cuando creíamos que los teníamos todos registrados, aparecen otros nuevos a los que hemos llamado contaminantes emergentes, que son muy difíciles de detectar pues se encuentran en una concentración tan baja que es equivalente a encontrar una molécula en una alberca olímpica. A pesar de ello sus efectos pueden ser tan alarmantes como es la modificación sexual en animales. Lo anterior te hace reflexionar, por una parte en la dificultad que hay para estudiar el origen de algunos problemas, y por otra en las consecuencias del desarrollo económico. También te motiva a pensar que estos contaminantes emergentes característicos de países desarrollados son sólo una parte del problema de países como el nuestro. Ello porque los contaminantes convencionales aún existen pues no se ha logrado aun controlarlos, y un ejemplo es la Salmonella.*

*Mi trabajo es interesante, pero a veces preocupa el percatarse de que los*

Algunos de los premios que la doctora Blanca Jiménez Cisneros ha recibido son: Universidad Nacional (UNAM) en el Área de Innovación Tecnológica y Diseño Industrial (2008), The Royal Order of the Polar Star 2002 entregado por su Majestad Carl Gustaf XVI, Rey de Suecia, por la labor realizada para promover el Premio Juvenil del Agua en México, el cual culminó en 2007 con el triunfo de un grupo de bachilleres del Estado de México, y el Premio Nacional al Mérito Ecológico 2006

*investigadores no logramos crear suficiente conciencia en los políticos sobre las repercusiones de no cuidar el ambiente y seguir usando y produciendo sustancias peligrosas. Un ejemplo de esto es el ingrediente con olor a limón que se agrega a los jabones para lavar trastes, sustancia muy difícil de eliminar que debería estar prohibida. Otro ejemplo es el colorante rojo carmín usado en las gelatinas y que es altamente carcinógeno. La utilización de sustancias contaminantes y en general todo aquello que afecta nuestro ambiente son temas que hay que tratar con mucho cuidado, porque están relacionados con el desarrollo económico. Hoy la opinión de los ingenieros ya no es suficiente, es necesario abordar otros aspectos, sociales, políticos y económicos. Así cuando se propongan soluciones al problema ambiental*

*se tiene que considerar la aceptación de las mismas por la sociedad. Por ejemplo, cuando se propone un confinamiento de residuos sólidos, éste no es siempre aceptado por la sociedad. Y, de manera similar para el agua, en breve estaremos viviendo el rechazo social a la instalación de plantas de tratamiento de agua cerca de zonas habitacionales.*

### PRINCIPALES RETOS

*Uno de los retos principales es la formación de ingenieros cada vez más altamente calificados y capaces de responder a un entorno cambiante. La competencia es cada vez más fuerte y se enfrenta no sólo en México sino internacionalmente. Antes en nuestro país, la UNAM era casi la única institución en el campo del agua, ahora cada vez hay más universidades públicas y privadas estudiando este mismo tema. También cada vez hay más centros de investigación que adquieren fuerza y la UNAM, por su propio tamaño, tiene problemas para cambiar y adaptarse a nuevas situaciones.*

*Disfruto investigar temas como el buen uso y potabilidad del agua o la detección de contaminantes que pueden repercutir mejorando las condiciones de vida para algunas poblaciones. Tal vez por haber crecido en una familia de padres médicos, siempre me ha interesado cómo ayudar a prever y resolver los problemas de salud.*

