



# Irene Guzmán Soto

Egresada del Doctorado en Ciencias Biológicas

Con un claro interés por las matemáticas y la ciencia, desde temprana edad comencé a involucrarme en actividades de difusión científica como la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Me fascinaba la idea de poder experimentar y entender ciertos fenómenos, así como compartir ese aprendizaje y la experiencia con alguien más. Gracias al apoyo incondicional de mis padres y a sus enseñanzas, siempre vi la educación académica como la llave que me permitiría abrir un sinfín de puertas a lo largo de mi vida. Fue así que comencé mi carrera profesional en el programa de Ingeniería Bioquímica del Instituto Tecnológico de Los Mochis (Sinaloa), mi ciudad natal. Este programa me dio la posibilidad de conocer el ámbito industrial y el área de investigación científica en bioquímica de alimentos. Sin embargo, debido a que el enfoque era principalmente industrial, egresé de este programa con la gran inquietud de aprender sobre los principios bioquímicos del cuerpo humano y su relación con los estados de salud/enfermedad. Por esta razón decidí postularme como candidata al Doctorado en Ciencias Biológicas (modalidad directo) con énfasis en Inmunología. Mi proyecto de tesis implicaba la evaluación de un fármaco en un modelo experimental de esclerosis múltiple para determinar su potencial como tratamiento para la mejora de los síntomas de personas que sufren esta enfermedad. Nuestro trabajo fue publicado en tres artículos científicos, un capítulo de libro y seis presentaciones en congresos. Estos resultados contribuyeron a la exitosa línea de investigación del doctor José Luis

Quintanar Stephano de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), quien ha demostrado el potencial de esta terapia. Gracias a mi tiempo como estudiante en esta institución, logré obtener el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) como miembro de éste.

Mi primera experiencia laboral como profesionista fue de docente a nivel licenciatura. El proceso de enseñanza-aprendizaje es complejo, son muchos los factores que tienen un impacto importante para que este sea exitoso. Considero que nuestro compromiso como docentes es el tener una mentalidad abierta para escuchar e interpretar las necesidades de los estudiantes y dar lo mejor, como profesionistas y como personas, para tratar de contribuir positivamente en su desarrollo. Durante los años subsiguientes continué laborando como docente, asistente de laboratorio y de investigación en diversas universidades de la ciudad de Aguascalientes. Durante este tiempo, contribuí a la formación profesional de estudiantes de las licenciaturas de Nutrición, Terapia Física, Medicina, Biotecnología y Químico Farmacéutico Biólogo.

A la par, laboré como docente a nivel bachillerato en distintas instituciones. En esta etapa, tuve la posibilidad de trabajar para el Instituto de Educación de Aguascalientes por un corto tiempo, el cual fue realmente significativo para mí. En colaboración con otros profesores, y gracias al interés de algunos adolescentes y sus familias, logramos asegurar la creación de un programa de Telebachillerato para esta comunidad de Norias de Paso Hondo.

Posteriormente, se presentó la oportunidad de convertirme en profesora de ciencias de tiempo completo a nivel bachillerato. Ésta fue una excelente oportunidad para concentrar toda mi atención y esfuerzo hacia un solo proyecto. Mi tiempo en este bachillerato, ubicado al oriente de la ciudad, fue invaluable.

Después de dos años en esta institución, mi familia y yo decidimos tomar un reto con el cual habíamos soñado desde muy pequeños: salir del país, conocer nuevas culturas, aprender de ellas y, sabiéndonos capaces, poner en alto la reputación de los mexicanos en el ámbito profesional.

Actualmente vivo en Canadá, en donde tuve el privilegio de ser mamá por segunda ocasión y donde obtuve el grado de Maestra en Ciencias Aplicadas en Ingeniería Biomédica por la Universidad de Ottawa. Mi proyecto de tesis implicó el desarrollo y optimización de biomateriales para reparación de córneas y otros tejidos

blandos. Este tiempo fue muy productivo, y durante mis estudios pude participar en colaboraciones científicas con investigadores de diversas partes del mundo. Fui parte del comité organizador de un congreso virtual en el cual se buscaba facilitar el contacto de estudiantes de América Latina con reconocidos investigadores canadienses.

Una vez egresada, recibí una invitación laboral por parte del Laboratorio de Bio-Ingeniería y Soluciones Terapéuticas (BEaTS Lab), del Instituto Cardiológico de Ottawa. En un periodo de cuatro meses fui promovida en dos ocasiones para ocupar mis posiciones actuales.

Uno de mis cargos, jefa de Investigación (*Research manager*), implica el manejo y optimización de los procesos administrativos, y la coordinación de los proyectos de investigación de los dos laboratorios que conforman este grupo: Laboratorio de Química e Ingeniería de Bio-Nanomateriales y el Laboratorio de Ingeniería de Tejido Cardiovascular. Además de las actividades administrativas, también participo en la planeación y ejecución de proyectos de Ingeniería de Tejidos y Medicina Regenerativa para ambos laboratorios, así como el entrenamiento y supervisión de estudiantes de posgrado y personal de laboratorio.

Estas actividades me permiten ser el punto de contacto para los miembros de laboratorio locales y provenientes de una gran variedad de países. Esto implica mi participación en el proceso de reclutamiento, y otorgarles ayuda para que su integración a un nuevo espacio laboral, un nuevo país y en ocasiones un nuevo idioma sea lo menos problemática posible. De esta manera vamos construyendo una red no sólo profesional sino de ayuda.

Mi segundo cargo actual, coordinadora de proyecto de un Programa de Formación Interdisciplinaria en Tecnologías Biomédicas (INTBIOTECH), implica la coordinación de la colaboración entre once investigadores, tres universidades y cuatro institutos de investigación canadienses, así como diversas colaboraciones internacionales. INTBIOTECH tiene como uno de sus valores principales asegurar la implementación de políticas de equidad, diversidad e inclusión en todos sus procesos; desde el reclutamiento hasta la planeación y ejecución de oportunidades de formación profesional, así como la tutoría y acompañamiento continuo de los estudiantes de posgrado de este programa.

Tanto personalmente como profesionista, me gustaría enfatizar que siempre nos enfrentaremos con limitantes. Sin embargo, no debemos cansarnos de buscar

alternativas para superar aquellos obstáculos a los que nos enfrentamos. Si bien habrá algunos contra los que aparentemente no podamos, siempre causaremos un efecto (a veces imperceptible) y este contribuirá a un impacto a futuro. En relación a este desarrollo profesional, para mí estudiar en la UAA representó la gran oportunidad para aprender de excelentes profesores e investigadores. Particularmente, le guardo respeto y admiración a mis cotutores de doctorado, la doctora Eva Salinas Miralles y el doctor José Luis Quintanar Stephano. Mi tiempo como estudiante en la UAA me permitió aprender a soñar a lo grande y confirmar que ese “soy capaz” que siempre tuve en mente, se empezaba a volver una realidad más tangible.

Para mí y mi familia, mi tiempo como estudiante en la UAA fue también un reto. Al recibir la notificación de aceptación por parte de la institución, mi hija Rebeca tenía tan sólo cinco meses de edad, y recién nos habíamos mudado de Sinaloa a Aguascalientes. El encontrarnos prácticamente solos en una ciudad desconocida fue sin duda bastante desafiante para mí y mi esposo. Sin embargo, esto no fue un impedimento para que quienes se convirtieron en mis tutores confiaran y me recibieran como su estudiante. Mi hija creció en compañía de ellos, mis compañeros de generación y sus familias, a quienes tenemos especial cariño.

Tengo muchos buenos recuerdos de mi tiempo como estudiante en la UAA. Empecemos por las buenas amistades que surgieron de compartir proyectos y años juntos. Recuerdo perfectamente sus jardines y las jacarandas siempre bien cuidados y hermosos. También tengo presentes las ferias universitarias, me encantaban porque de alguna manera era una invitación a las familias de los estudiantes a sentirse parte de la comunidad de la UAA, al menos mi hija estaba segura de que era su Universidad y la de mamá.

Considero que, con cincuenta años, la UAA es una universidad fuerte, con potencial para seguir contribuyendo a la formación y desarrollo de destacados profesionistas en diversos ámbitos laborales. Sin duda, existen mejoras importantes por considerar, pero creo que si se centra la atención y los objetivos en los estudiantes, habrá un mayor impacto a corto plazo.

