



## Ing. Esmeralda Arreguín-Martínez

*Asistente de investigación en el Laboratorio Yankowitz  
de la Universidad de Washington*

### Experiencia en la ciencia:

- **I**nicíé con mi Licenciatura en Ingeniería Química en la Universidad de Nuevo México (UNM). Al terminar tomé un año de investigación, estudié las vías de señalización en osteoblastos, células que se encuentran en los huesos y cómo estas se comportan estando en el espacio, ya que cuando los astronautas arriban a la estación internacional espacial pueden llegar a tener pérdida de hueso. Dicha investigación la llevé a cabo en la Universidad de Michigan, en Ann Arbor; estando en este programa me apoyaron para aplicar en distintos programas de doctorado y así es como llegué hasta donde estoy el día de hoy, haciendo una Maestría en Ciencias de los Materiales en la Universidad de Washington, en Seattle.

“Hace poco realicé un examen que me ayudó a certificarme para obtener una licencia con la que puedo patentar invenciones por parte de cualquier científico”.

### **Papel fuera de la ciencia:**

—Dentro de mis *hobbies* están el jugar videojuegos en mi computadora. Tengo una mascota y estando en Washington hay muchos lugares como lagunas, bosques y grandes campos donde la puedo llevar; también me gusta mucho ir a escalar la montaña, aunque aquí llueve demasiado y, a veces, se vuelve imposible poder ir a esos lugares.

### **Expresiones Médicas. Si pudiera volver el tiempo atrás, ¿qué le aconsejaría a su antigua yo?**

—No estás apenada de hablar con las personas y estresada por los asuntos escolares, el hablar con los profesores ayudará a que te conectes para tener más oportunidades. También me diría a mí misma no seguir patrones específicos referentes a la escuela; está bien que las personas vayan en distintas direcciones, hay muchas diferentes áreas de la ciencia donde puedes estudiar; estando en la universidad hay profesores que meten presión diciéndote que eres bueno en algo y que eso es a lo que debes dedicarte toda tu vida, sin embargo, pienso que debes seguir a tu corazón y lo que más te guste a ti.

### **EM. ¿Qué consejo le daría a una estudiante que recién inicia su carrera de Medicina?**

—Tienes que ser fuerte y puedes hacer todo lo que tu mente te diga; siempre habrá personas que te apoyen y te empujen a ser

mejor durante tu carrera; siempre busca a alguien de quien puedas aprender y te enseñe diversas cosas para avanzar en tu área.

### **EM. ¿Qué porcentaje de mujeres a nivel nacional considera que están involucradas en el campo de la investigación?**

—No sé exactamente la cantidad, pero diría que un 50 %. Cuando las mujeres persiguen áreas más especializadas, grados más avanzados, como un doctorado o las ciencias médicas, entre más subes, menos mujeres hay.

### **EM. ¿Qué retos ha enfrentado siendo parte de la comunidad científica?**

—Pienso que una de las cosas que más se me ha dificultado ha sido el poder comunicarme con las personas y pedir ayuda, porque en el laboratorio hay muchas cosas que tienes que hacer por ti misma y, a veces, no te ofrecen ayuda; es demasiado trabajo de manera independiente y eso ha sido mi reto más grande: la comunicación en el laboratorio; algunos otros retos son el poder hacer funcionar los experimentos.

### **EM. ¿Considera que sus propuestas son escuchadas, así como las de sus compañeros masculinos? De ser así, ¿alguna de ellas se ha llevado a cabo?**

—Sí, la mayoría de mis ideas han sido escuchadas. Mis compañeros en proyectos han sido mayormente hombres y, algunas veces, me llegaron a rechazar ciertas ideas, porque no confiaban en mí porque soy mujer y creían que, tal vez, no podría hacer las cosas correctamente.



**EM. ¿Existió alguna ocasión en la cual fue tratada de forma injusta en su trabajo por el hecho de ser mujer?**

—No puedo recordar un momento exacto, pero es en su mayoría el no querer escuchar tus ideas acerca de un proyecto. Usualmente en una llamada para un proyecto los hombres son los que están opinando y discutiendo acerca de un tema y hacen a un lado nuestras ideas.

**EM. Los estereotipos y la cultura han reprimido a la mujer por años, ¿qué es lo que la ha motivado a romper esas barreras?**

—Mi familia, la cual es originaria de México, es quien me ha impulsado a poder sobrellevar todas las cosas; mostrar a esas malas personas que puedes lograr todo sin importar que seas mujer, tu raza, tu cultura, tu etnia y así mostrarles que merezco estar aquí y tener las mismas oportunidades.

**EM. ¿Alguna vez se ha sentido insegura/incómoda en su trabajo por la presencia/comentarios de algún compañero?**

—Una vez un profesor en una clase me hizo sentir mal con un comentario: me preguntó qué haría luego de terminar mi licenciatura y le contesté que haría una maestría y un doctorado, y se le notó en su cara molestia y me dijo que eso no pasaría, que no sería buena para ello.

**EM. ¿Hay alguna mujer que la inspire?, ¿qué personaje de la ciencia ha sido su más grande inspiración para alcanzar sus metas?**

—Una de ellas es mi mentora, Margaret Werner-Washburne, quien es una bióloga retirada y me impulsó a seguir adelante con mis estudios; fue una mujer muy exitosa en la ciencia, una pionera en la Genómica. Otro personaje de la historia fue Rosalind Franklin.

