

12 DE FEBRERO DE 09

## Kelly M. Cadenas

Kelly M. Cadenas decidió aprovechar al máximo sus oportunidades educativas cuando se mudó con su madre y hermanos desde Nicaragua a los Estados Unidos. Cadenas recién estaba comenzando la escuela secundaria y sin embargo había visto a los estudiantes quedarse rezagados o descubrir que podían hacer muy poco con su título universitario en Nicaragua. De hecho, esas experiencias la determinaron aún más a convertirse en científica académica y mentora, especialmente de estudiantes pertenecientes a minorías. “Es mucho más desafortunado ver a estudiantes no llegar a su máxima capacidad en un país lleno de recursos y oportunidades” como los Estados Unidos, dice Cadenas, quien ahora tiene 22 años y es estudiante de postgrado en la Universidad de California, en Los Ángeles.

Cuando crecía, Cadenas estaba más interesada en las artes que en la ciencia y por un tiempo consideró convertirse en diseñadora gráfica. Muy pocos miembros de su familia fueron a la universidad y los que lo hicieron estudiaron carreras en leyes, negocios o medicina que, no parecían ser para ella. “La medicina no era adecuada para mi personalidad ni para la forma en la que pensaba sobre las cosas”, dice Cadenas, que fue la mejor estudiante de su clase de secundaria en Naples, en Florida. “Pero no tenía ni idea qué tipo de carrera sería la más adecuada para mí”.

Entonces, en el verano anterior a su último año en la escuela secundaria, Cadenas participó del Programa de Jóvenes Becarios en la Universidad del Estado de Florida y se unió a un laboratorio de microbiología, donde realizó experimentos con la bacteria *Escherichia coli*. “Realmente disfruté de mi experiencia allí”, dice Cadenas. “Después de eso, la investigación se convirtió en una posibilidad –algo que yo podría querer hacer–”.

Cuando era estudiante de grado en la Universidad de Harvard, tuvo la suerte de participar de un programa dirigido por el Profesor del HHMI Richard M. Losick que permite que entre 6 y 10 estudiantes al año trabajen en proyectos de investigación a largo plazo. Cuando Losick se enteró que Cadenas estaba interesada en microbiología, le ofreció trabajo en su propio laboratorio, y ella comenzó a estudiar biofilms bacterianos, que son capas delgadas de bacterias que se agrupan en las superficies de agua o de sólidos.

A pesar del éxito que tuvo en el laboratorio, Cadenas sentía que la educación que había recibido en la escuela secundaria no la había preparado tan bien

como a sus pares para el riguroso trabajo de clase de Harvard. “Frecuentemente era un desafío tomar clases donde se asumía automáticamente un fondo educativo sólido”, dice. Pero Cadenas, que tomó clases extras para mejorar habilidades específicas, tales como la escritura, dijo que el consejo y el apoyo de Losick durante los tres años que estuvo en su laboratorio le ayudaron a superar su falta de confianza en sí misma. “Encontré incontables obstáculos a lo largo del camino, pero mi dedicación a los tres años del proyecto de investigación permitió que creciera como investigadora y como estudiante de ciencia”, dice.

Siguiendo la sugerencia de Losick, Cadenas pasó el verano de 2006 trabajando en el laboratorio del Presidente electo del HHMI, Robert Tjian, en la Universidad de California, en Berkeley, como parte del Programa de Oportunidades Excepcionales en Investigación del HHMI (EXROP, por sus siglas en inglés). Bajo la dirección de Tjian, estudió una proteína que ayuda a mantener la capacidad de autorrenovación de las células troncales embrionarias.

Animada por el éxito que tuvo en los laboratorios de Losick y de Tjian, decidió aplicar a programas de postgrado. “Cuando tomé la decisión de hacer estudios de postgrado, tenía tres años de experiencia práctica y de valiosas lecciones personales y científicas, para apoyar mi decisión”, dice.

Cuando Cadenas estaba eligiendo qué estudiar en la escuela de postgrado en la UCLA, se enfocó en la neurociencia, que le permitiría combinar su amor a la ciencia con su interés a largo plazo en la filosofía. “Hay preguntas en la neurobiología que me parecen casi filosóficas”, dice Cadenas, quien consideró brevemente la posibilidad de obtener un máster en filosofía. La conciencia y la percepción “me han llamado la atención por muchos años y por eso pienso que será fascinante investigarlas desde un punto de vista biológico también”.

Después de obtener su doctorado en neurociencia, Cadenas tiene la intención de convertirse en profesora y participar en el tipo de programas educativos que le ayudaron a convertirse en científica. “A menudo me ha parecido inspirador hablar con profesores con contextos similares. Tales conversaciones me dieron la impresión de que también podría tener éxito, a pesar de mis desventajas”, dice. “Espero que cuando tenga una carrera académica también ser una mentora para estos estudiantes”.