



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

De perder la mayoría de cursos en el primer semestre a lograr un doctorado en Estados Unidos

Entrevista con el Dr. Mauricio Soto González, costarricense que obtuvo un doctorado en Ingeniería de Software e Inteligencia Artificial en la Universidad Carnegie Mellon, una de las mejores universidades del mundo en el área de la Computación

21 SEPT 2021

Personalidades



Mauricio Soto González logró concluir su Doctorado en Ingeniería de Software e Inteligencia Artificial en febrero del presente año. Foto: cortesía de Mauricio Soto.

El costarricense Mauricio Soto González nació en Hatillo. Su disciplina y constancia lo llevaron a cumplir metas mucho más allá de lo que él imaginó. De pequeño, no tenía altas expectativas u objetivos que cumplir en la vida. De hecho, nunca tuvo una aspiración profesional específica.

En la escuela, el Instituto Educativo Moderno y en el Colegio Metodista, a los cuáles asistió, no era considerado como buen estudiante e, incluso, algunos de sus profesores y compañeros dudaban de sus capacidades. Pero el único objetivo a corto plazo que tenía era ingresar a la Universidad de Costa Rica (UCR).

En su último año de la secundaria, Soto comenzó a buscar información para ingresar a dicha institución de educación superior. Aunque su pasión eran las artes, los consejos vocacionales de su padre lo motivaron a analizar, profundamente, cuál sería su carrera a elegir.

Finalmente, entró a estudiar [Ciencias de la Computación e Informática](#), en la UCR. Esto lo hizo sin ningún tipo de conocimiento previo sobre este campo.

“Yo no sabía absolutamente nada. Llegué como una persona que va al Polo Norte con chancletas y bronceador, fue muy difícil para mí llegar sin conocimiento de nada a una carrera así”, rememoró Soto.

En su primer año de universidad, esa falta de preparación le pasó factura en su motivación y en sus notas. Perdió casi la totalidad de los cursos matriculados, debido a que no se sentía ubicado en el área que estaba estudiando y le estaba costando mucho.

Sin embargo, no se dio por vencido y continuó sus estudios. En las vacaciones de ese año, encontró la clave que lo impulsó en la carrera y lo hizo sentir más seguro: leyó un libro de información general sobre computación, donde se explicaban cuestiones básicas, por ejemplo, cómo encender una computadora.

Después de concluir esa lectura y entrar a su segundo año en la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática, de la UCR, se interesó más por la carrera, pues ya sabía lo que estaba haciendo y, sobre todo, se empezó a sentir habilidoso en la computación.

La pasión, vocación y virtud de Mauricio en esta disciplina la desarrolló tanto, que años después, en febrero del 2021, logró concluir su doctorado en Ingeniería de Software e Inteligencia Artificial en la Carnegie Mellon University ([CMU](#)), de Estados Unidos.

Actualmente trabaja con una compañía enfocada en la inteligencia artificial y el mantenimiento preventivo, para tratar de predecir cuándo algún equipo va a fallar.

“Yo lo que hago es crear modelos de inteligencia artificial para estar monitoreando constantemente los equipos eléctricos con los que se trabaja y diagnosticar si hay algo dañado para que se pueda reparar a tiempo y así prevenir grandes fallas”, explicó Soto.

También, ha trabajado con robots industriales y con inteligencia artificial para predecir cuándo las personas están estresadas. Su tesis doctoral y principales investigaciones se basan en encontrar formas de reparar software de forma automática, mediante programas y código.



Sus investigaciones han estado enfocadas en idear *software* y soluciones mediante la inteligencia artificial para autoreparar errores y fallas en el funcionamiento de equipos. Foto: cortesía de Mauricio Soto.

A continuación un extracto de la conversación con el Dr. Mauricio Soto González.

—¿Qué experiencias lo marcaron durante su paso por la UCR?

—Mauricio Soto González: Creo que el paso por la UCR me hizo madurar y aprender a valorar y organizar el tiempo. Si uno es disciplinado y entiende que el tiempo que uno tiene es el recurso más valioso, uno empieza a ser más meticuloso en relación con qué le va a dedicar tiempo. Sí se puede hacer ese cambio de mentalidad, uno inicia a crecer personal y profesionalmente.

Después del segundo año de universidad, llevaba dos carreras: computación y música. Además, tenía una asistencia de 20 horas y estaba empezando a trabajar en Intel. Siento que fue una etapa crucial en mi vida que disfruté muchísimo.

Cuando pienso y recuerdo los tiempos de la universidad, es recordar mis sueños y mis mejores etapas. Para mí la UCR representa una combinación de falta de sueño, amigos, amor y pizza de la (Calle de la) Amargura.

Otra cosa que me encantó de la UCR fueron los trabajos de voluntariado, los súper recomendando. Siempre dedicaba las vacaciones largas para hacer uno o dos voluntariados. Esto lo concientiza y lo ayuda a uno a crecer como persona.

—¿Cómo fue el proceso de salir del país a realizar estudios de posgrado?

—MSG: Yo sabía que quería irme a Estados Unidos o Canadá, porque son países más cercanos a Costa Rica y además conocía un poco más la cultura y sabía hablar inglés.

Como parte de la planificación que hice para salir del país y realizar un doctorado, decidí que quería probar con un intercambio para analizar la situación y cómo me sentía estando fuera de Costa Rica.

Entonces dos años antes de empezar el doctorado, investigué sobre los intercambios que tiene la "U". Encontré que existen convenios con muchas universidades extranjeras y en los que es fácil de aplicar. Es un proceso bastante competitivo y bastante rápido. Si alguna persona está interesada, yo le recomendaría hacer un examen para comprobar que maneja el idioma del país que quiera visitar, en específico.

Después de esos procesos, decidí hacer el intercambio en Rutgers University, en New Jersey, Estados Unidos, porque quería estar cerca de New York. ¡De verdad que fue una experiencia única!

Lo que más me sorprendió es que la calidad de la UCR está al mismo nivel que la que estaba recibiendo en Estados Unidos. A veces pensamos que por ser un país pequeño, nuestra educación tiene muchas diferencias con una universidad estadounidense, pero en realidad no es así. Eso fue una sorpresa porque no me lo esperaba.

—¿Qué significó realizar el doctorado en otro país?

—MSG: Cuando volví a Costa Rica después del intercambio, empecé a concursar para un doctorado. Este es un proceso bastante largo, duró aproximadamente un año.

Ingresar a Carnegie Mellon fue como entrar a otro mundo, es una universidad completamente diferente.

Lo primero es que uno siente mucha emoción y piensa que es un sueño, pero ya después se lleva un golpe psicológico muy grande, porque en estas universidades llegan las mejores mentes del mundo, desde países de Europa y Asia. Todos son los mejores, entonces hay una competencia muy fuerte y pesada.

Mi programa de doctorado dura en promedio siete años y, digo en promedio, porque no son solamente cursos que uno lleva y se gradúa, sino que tiene que ver mucho con la investigación y los proyectos que uno desarrolla en ese período.

Con mucha frecuencia hay charlas de ganadores de premios Nobel, presidentes, CEO, son tantas que a uno no le da tiempo de ir a todas, pero estar tan cerca y poder tener conversaciones con personas que son reconocidas a nivel mundial lo hace sentirse a uno muy bien.

Las principales enseñanzas que me deja el doctorado es que la preparación es excelente. Otra cosa es que cuando uno se especializa en un área, son pocas las personas que tienen en el mundo ese grado de conocimiento sobre un determinado tema. Esto me ha permitido viajar a países como Italia, Suecia y Argentina.

—¿Podría darnos tres claves para alcanzar el éxito y un mensaje para la población estudiantil?

—**MSG:** La clave número uno es la disciplina. Establecer un plan de cómo quiere uno pasar el día y aunque a uno no le guste, cumplir todas las actividades y horarios. Es muy importante realizar una evaluación constante del plan, ver si está funcionando o no, en qué se está fallando, qué está distraendo, para así optimizar el tiempo al máximo.

Como segundo pilar, entender el valor del tiempo y saber administrarlo. Me parece que la gente no le da valor al tiempo que tiene, y como tercero, mantener un balance entre todas las obligaciones que se presentan.

A uno nada le cae del cielo. Sí uno quiere alcanzar el éxito hay que ser responsable de que las cosas pasen.

Me gustaría que las personas entiendan y estén conscientes de la calidad académica que ofrece la UCR. La U tiene recursos increíbles que se deben aprovechar, como becas, intercambios, voluntariados, asistencias, pasantías y prácticas.

Es necesario que los estudiantes sepan que la UCR los está preparando para realizar cosas maravillosas y ser exitosos en la vida. Cada uno en esta universidad tiene la capacidad para lograr todo lo que se proponga, porque los sueños no tienen límites.

[Kevin Venegas Arias](#)

Asistente de Prensa, Oficina de Divulgación e Información.

kevin.venegas@ucr.ac.cr

Etiquetas: [internacional](#), [doctorado](#), [computacion](#).