

Alumno Tec investiga sismos en EU y es voluntario deportivo en Bélgica



Alumno del Tec Aguascalientes, fue seleccionado para participar en un programa de investigación en San Diego y participó en un voluntariado en Bélgica

13/11/2025

Patricio González

Cortesía

Abraham Romo, estudiante de Ingeniería Mecatrónica del Tec campus Aguascalientes, **realizó dos experiencias internacionales** en Estados Unidos y Bélgica.

El alumno participó en un **programa de investigación en ingeniería** en la Universidad de California en San Diego (UCSD) y en un **voluntariado en Bélgica**.

En San Diego colaboró en un **proyecto de investigación en el área de ingeniería**, mientras que en Bélgica formó parte de un **programa de apoyo social orientado a eventos deportivos**.

Actualmente Abraham esta cursando el 3° semestre de la ingeniería. | Foto: Patricio González.



Experiencia en San Diego

En el programa de investigación realizado en la UCSD, trabajó durante 7 semanas en un **laboratorio de ingeniería estructural**.

Relató que su proyecto se centró en un **edificio de 10 pisos construido sobre un simulador de sismos**.

"Eran simulaciones de temblores para **testear la durabilidad** del edificio", detalló el estudiante.

La labor de Abraham consistió en **aplicar una técnica llamada fotogrametría**, la cual consiste en estudiar la forma, dimensiones y posición de un objeto, utilizando esencialmente medidas hechas sobre una o varias fotografías.

*“Con un dron, nosotros tomábamos fotos de todo el edificio y **empalmando todas esas fotos podíamos hacer un modelo 3D**.*

*“Este modelo digital **nos permitía detectar fallas o imperfecciones** en la estructura después de cada simulación sísmica”, describió.*

“Con un dron, nosotros tomábamos fotos de todo el edificio y empalmando todas esas fotos podíamos hacer un modelo 3D”.

Romo mencionó que utilizó **softwares especializados** como *Agisoft Metashape* y *Leica Cyclone 360*, además de programar en *Matlab* para graficar el movimiento del edificio.

Además, con el trabajo que hizo en UCSD y con la ayuda de su mentora Hilda Lozano, **realizó un paper de investigación** en el cual participó como coautor.

*“El paper probablemente **será presentado en la 13° Conferencia Nacional sobre Ingeniería Sísmica**, que se celebrará en Oregon”, indicó.*

Adicional al laboratorio, Abraham destacó las **experiencias culturales y sociales** que vivió en California.

Relató una anécdota en *Sunset Cliffs*, un distrito conocido por sus vistas del atardecer.

"Junto con otros amigos del programa, fuimos a hacer yoga frente al mar y al terminar la sesión, presenciamos la puesta de sol, creo que **es el mejor atardecer que he visto en toda mi vida**", compartió Abraham.



Abraham junto con su paper de investigación y colegas. | Foto: Cortesía.

Voluntariado en Bélgica

Previo a su estancia en Estados Unidos, Romo asistió a Bélgica por parte de un voluntariado que consiguió a través de **una beca otorgada por el gobierno**.

Participó como **voluntario en las [Olimpiadas Especiales de Bélgica](#)**, las cuales **promueven la inclusión de personas con discapacidades intelectuales** a través de programas deportivos, de salud, educación y liderazgo.

Fue juez del deporte [Bocce](#), una **disciplina que fue adaptada para personas con dificultades cognitivas**, donde apoyó a los competidores y al montaje del evento.

“Es mejor que lo intentes y no te quedes con la duda, a que te quedes con la duda de qué hubiera pasado si lo hubiera intentado”.

Romo afirmó que estas experiencias **refuerzan su objetivo de seguir una carrera en investigación**, buscando ahora oportunidades en Europa.

“Es mejor que lo intentes y no te quedes con la duda, a que te quedes con la duda de qué hubiera pasado si lo hubiera intentado.”

“Una vez que encuentren la oportunidad, no tengan miedo e inténtenlo”, finalizó el estudiante como consejo para sus compañeros”.

SEGURO QUERRÁS LEER ESTO:



Hidrocálido gana concurso de liderazgo en Chile y colabora en China

Alumno del Tec ganó competencia de liderazgo y participó en programa de



conecta.tec.mx • Ximena Castillo • Sep 15

Y TAMBIÉN:

