

ALUMNA DE LA UNAM CREA UN HELICÓPTERO PARA LA NASA QUE VOLARÁ EN MARTE

CIUDAD DE MÉXICO (apro).- Cuando María Regina Apodaca Moreno vio la película de ciencia ficción Star Trek supo que quería ser como Scotty, uno de los personajes que era el ingeniero de la nave Enterprise.



Le dijeron que eso sólo pasaba en las películas y que de cualquier manera en México no se tiene el nivel para alcanzar ese objetivo. Así, impulsada por uno de sus profesores de la Facultad de Ciencias de la UNAM, donde Regina estudia la licenciatura en Física, decidió hacer realidad su sueño y convertirse en ingeniera aeroespacial: en la NASA, en Estados Unidos.

A los 22 años realizó una estancia de cuatro meses en un programa de internos en el Centro de Investigación Ames de la NASA, en California, al inicio del famoso Silicon Valley, una realidad tecnológica de Estados Unidos que dejó atrás la ficción.

“Es un programa para ser interno en la NASA, lo logré después de año y medio de hacer la solicitud”, relató María Regina.

La estudiante de física recordó que su primer contacto para lograrlo fue su profesor de Física, Guillermo Govea Anaya, quien creyó en sus sueños y los impulsó.

“Vio anunciada la convocatoria de la NASA en la página de la Agencia Espacial Mexicana. Él conocía mi interés por convertirme en ingeniera aeroespacial y me animó a enviar mis papeles”, recordó.

Regina fue una de los cinco internos extranjeros que realizaron la estancia en la NASA, los otros cuatro provenían de Suecia y cursaban la maestría. Ella fue la única mexicana y de licenciatura. “También había otros internos de Estados Unidos, de diversas edades”, dijo.

El compromiso era hacer la tesis sobre una investigación de la agencia estadounidense y desarrolló la idea de un helicóptero que la NASA volará sobre Marte en la misión planeada para 2020.

Ese helicóptero será el primer vehículo en despegar y aterrizar (amartizar) varias veces fuera del planeta. Regina ya realizó simulaciones de vuelo de un modelo a escala.

“Fabricué el modelo del helicóptero como un proyecto de divulgación para niños que explicara lo que estamos haciendo. Hice una versión juguete respetando las características más importantes del equipo”, explicó.

En su tesis, Regina aborda el estudio de la interacción entre el aire y la arena del suelo, durante el despegue y llegada del helicóptero.

“Cuando estos equipos aterrizan en la arena, como en Afganistán, generan una enorme nube de polvo. Como en la superficie de Marte hay algo parecido a arena, no queremos que dañe sensores o al helicóptero mismo”, explicó.

El proyecto consiste en dar los primeros pasos para determinar si la nube de polvo sería un problema para la misión marciana, ya que si es muy densa se debe hacer un sensor más resistente.

El helicóptero en Marte es una prueba de concepto para determinar si se puede volar en una atmósfera tan delgada como la de ese sitio. “Queremos demostrar que tenemos la tecnología para hacerlo en otro planeta”, comentó.

La tesis de Regina está en curso, aún faltan varias simulaciones. En su tarea es apoyada por Carlos Málaga, investigador del Instituto de Física, para hacer la simulación de fluidos.

El próximo año la universitaria concluirá su licenciatura y hará solicitudes para cursar un posgrado en el extranjero (Estados Unidos o Europa). “Quiero estudiar ingeniería aeroespacial o instrumentación astronómica; luego quiero regresar y aplicar mis conocimientos aquí”, afirmó.

<http://www.proceso.com.mx/499975/alumna-la-unam-crea-helicoptero-la-nasa-volara-en-marte>