

A la NASA: alumnos Tec van a mundial con app vs incendios forestales



Alumnos del **Tec de Monterrey** campus [Sonora Norte](#) fueron seleccionados como finalistas globales en el [NASA International Space Apps Challenge Hackathon](#) con su proyecto [Phoenix Eye](#).

Este proyecto predice la **trayectoria de incendios forestales** mediante un sistema de aprendizaje automático para ofrecer soluciones en regiones con **acceso limitado a Internet y energía eléctrica**.

El equipo está conformado por Camila Rodríguez, César Silva, Héctor Gutiérrez, y Mariana García, estudiantes de Ingeniería en Tecnologías Computacionales y José Briceño, estudiante de Licenciatura en Economía.

*“Ser reconocidos en un escenario global y especialmente en un evento organizado por la NASA, nos impulsa a **seguir adelante, mejorar y expandir nuestros horizontes**”,* comentó Mariana García, integrante del equipo finalista.

Phoenix Eye obtuvo el **segundo lugar** en el hackatón del estado de **Sonora**, lo cual les otorgó el pase para participar en la semifinal donde fueron seleccionados como finalistas globales.

Los ganadores serán anunciados en **enero 2024**.

“Estamos emocionados por el potencial de nuestro proyecto para hacer una diferencia real en la gestión de incendios forestales”. - Héctor Gutiérrez

Representarán a México en el ámbito global

De 25 retos declarados internacionalmente por la NASA para este hackatón, cada equipo seleccionó uno para trabajar durante 2 días y desarrollar una **solución** que fue **evaluada por personal de la NASA y otras agencias espaciales** para elegir a los **ganadores**.

Phoenix Eye se colocó como uno de los **40 finalistas globales** de entre **587 nominados globales**, siendo 1 de los 2 proyectos que representarán a México en el ámbito mundial.

“Esta experiencia nos ha dado una plataforma para compartir nuestra visión y trabajo con un público más amplio, lo que podría abrir puertas a futuras colaboraciones y oportunidades”, expresó Héctor Gutiérrez de *Phoenix Eye*.

El equipo ha recibido asesorías y mentoreo de Mariel Frieberg, experta en monitoreo de incendios desde el espacio en la NASA para prepararse para la final mundial.



/> width="900" loading="lazy">

Predicen incendios forestales para ayudar a comunidades

Phoenix Eye se creó para abordar la cuestión de la **predicción de incendios forestales**,

“Nos inspiramos por la realidad local en Sonora, pues nos dimos cuenta de que los incendios forestales son un problema serio y recurrente”, recontó José Briseño, integrante del equipo finalista.

“Juan Cirett, un ecólogo de Sonora y consultor independiente en manejo de recursos naturales nos comentó sobre la **inexistencia de un sistema en México** que prediga la trayectoria de los incendios forestales”, explicó José.

El equipo agregó que esta revelación los hizo reconocer una oportunidad significativa para contribuir en este campo.

Phoenix Eye es un sistema inteligente que **predice cómo se propagará un incendio** dentro de las primeras 24 horas después de su inicio para **proporcionar alertas oportunas** a las personas o comunidades cercanas a la zona del incendio.

Con el objetivo **ayudar a comunidades que carecen de acceso a una red o a Internet**, los estudiantes desarrollaron un dispositivo que pueda enviar una alerta sobre la extensión del incendio sin depender de una red.

“No solo **mejora la preparación y respuesta** ante emergencias en estas comunidades, sino que representa un avance al llevar **soluciones de alta tecnología** a lugares donde más se necesitan”, detalló César Silva, integrante del equipo finalista.

Participan en coloquio internacional

Posterior al Hackatón, los estudiantes presentaron su proyecto *Phoenix Eye* en el [Coloquio Internacional de Espacio y Sostenibilidad](#) que se realizó en Jalisco el 15 y 16 de noviembre como parte del panel **Ciencia, Ciudadanía y Espacio**.

Este evento reúne a la comunidad académica, ONGs, empresas privadas y agencias gubernamentales en México para fortalecer el conocimiento en México sobre **cómo las misiones y programas de la NASA pueden contribuir a la sostenibilidad**.

“Fue una oportunidad que los empoderó y les otorgó una red de contactos profesionales que les ayudará mucho a conectarse y **llevar su proyecto a la siguiente etapa**”, mencionó Juan Gámez, líder de Emprendimiento de Tec campus Sonora Norte.

Gámez, quien formó parte del equipo organizador del coloquio destacó que los miembros del equipo *Phoenix Eye* fueron los **únicos estudiantes** que participaron como expositores dentro de los paneles del evento.



/> width="900" loading="lazy">

5 años como sede del Hackatón

Desde el 2019, el campus Sonora Norte ha sido **coorganizador y sede del NASA International Space Apps Challenge Hackathon** en colaboración con Espacio y Sostenibilidad y Space Apps Hermosillo.

Anayansi García, líder del Centro de Vinculación y Desarrollo Profesional del Tec Sonora Norte señaló que gracias a esta alianza el campus es la única sede de **Latinoamérica** con **representantes de la NASA** que de manera presencial acompañan a los jóvenes para desarrollar soluciones a sus retos.

En esta edición 2023 Laura Vega, astrofísica e investigadora del Centro de Vuelos Espaciales Goddard de la NASA formó parte del jurado que supervisó y apoyó a los equipos durante el desarrollo de soluciones.

En esta ocasión participaron **más de 120 jóvenes** provenientes de diversas universidades del estado, que estuvieron organizados en **20 proyectos**.

“Trabajar con estudiantes de otras carreras y universidades les da la oportunidad de conocer otros puntos de vista, formas de trabajo y fortalecer sus habilidades blandas”, explicó Lídice Siqueiros, coordinadora de Experiencia Profesional en Sonora Norte.

Tec y NASA abren la puerta a proyectos reales

Gámez compartió que aunque muchos hackatones se quedan en la parte conceptual, el Hackatón de la NASA presenta un nuevo paradigma donde se les da seguimiento a los proyectos.

“Es importante tener estos espacios, no solo para los jóvenes del Tec sino los jóvenes en general porque les da la oportunidad de proponer algo, tener un seguimiento y llevarlos a la acción y la vida real”, consideró Gámez.

“Lo más padre es coincidir con personas que también quieren hacer suceder las cosas. Porque hay una gran diferencia entre proponer cosas que se nos hacen interesantes y realmente ejecutar un proyecto”, aseguró el académico.

Camila Rodríguez, del equipo *Phoenix Eye*, compartió que el hackatón fue una experiencia enriquecedora que los obligó a **pensar de manera crítica y creativa**, buscando soluciones innovadoras y reales a los problemas presentados.

El equipo reiteró que están decididos a seguir desarrollando el proyecto para que se pueda implementar, por lo cual han invitado a Daniel Barreras y Julián Espinoza, compañeros de la carrera Ingeniería en Tecnologías Computacionales a sumarse a su equipo de trabajo.

*“Estamos emocionados por el potencial de nuestro proyecto para **hacer una diferencia real** en la gestión de incendios forestales y esperamos poder continuar contribuyendo a este campo importante”,* concluyó Héctor Gutiérrez, integrante del equipo finalista.

TAMBIÉN QUERRÁS LEER...