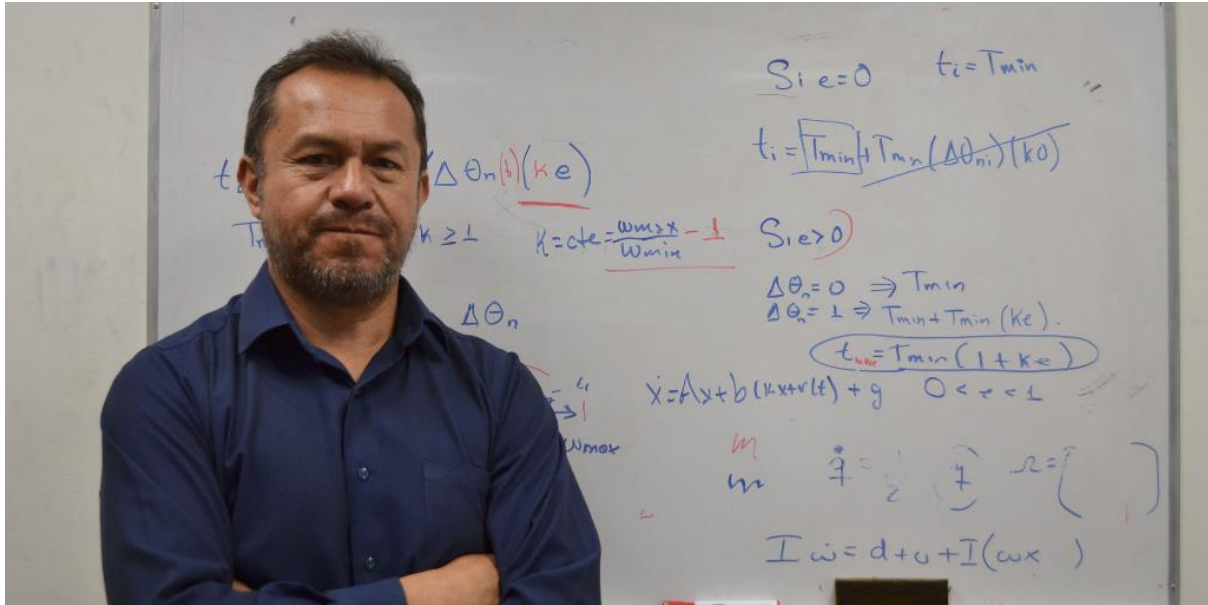


PARTICIPAN INVESTIGADORES DE LA BUAP EN PROYECTO ELEGIDO POR LA ESTACIÓN ESPACIAL CHINA



Se trata del desarrollo, construcción e implementación de una plataforma para la observación en el infrarrojo de la Tierra desde el espacio

Gustavo Mendoza Torres, de la FCE, Humberto Salazar Ibargüen, del LNS, y Epifanio Ponce Lancho, de la FCFM, son quienes colaboran

Investigadores de la BUAP, de las facultades de Electrónica y Físico Matemáticas, participan de forma activa en el Proyecto de Plataforma Infrarroja, liderado por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), con el cual se planea construir una plataforma de desarrollo para la observación en el infrarrojo de campo amplio de la Tierra, que será colocada en la Estación Espacial China (CSS por sus siglas en inglés).

Gustavo Mendoza Torres, de la Facultad de Ciencias de la Electrónica, Humberto Salazar Ibargüen, responsable del Laboratorio Nacional de Supercómputo del Sureste de México (LNS), y Epifanio Ponce Lancho, de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, son los investigadores que suman sus conocimientos a este proyecto de talla internacional.

El proyecto, encabezado por el doctor Eduardo Mendoza Torres del INAOE, es resultado de la convocatoria que hizo la Academia China de Tecnología Espacial (CASC) a la comunidad científica internacional, para que enviaran propuestas con la finalidad de realizar experimentos en su estación espacial tripulada, la cual se planea poner en órbita de forma progresiva hasta concluir en 2022.

Tras el anuncio realizado en la Oficina de Asuntos Espaciales de la ONU, China recibió 42 propuestas de 27 países, de estas fueron elegidos nueve proyectos, entre ellos el que encabezan los científicos mexicanos, el único seleccionado en toda Latinoamérica.

En entrevista, Gustavo Mendoza Torres explicó que con este proyecto se puede observar, medir y obtener imágenes de la contaminación, índices de temperatura, indicador de zonas calientes, pronóstico de la evolución de huracanes y el análisis del cambio climático.

“Se trata de un proyecto muy importante, sobre todo si consideramos que China es un país que lidera en desarrollo tecnológico y el hecho de que accedan a brindar un

lugar en su estación espacial, demuestra que la propuesta que se hizo tiene un alto nivel de desarrollo, científico y tecnológico, y es viable”.

Gustavo Mendoza Torres añadió que su colaboración se relaciona con la modelación matemática y el control difuso, para crear una serie de ecuaciones que permitan tener resultados satisfactorios en el funcionamiento del prototipo, lo que incluye simulaciones numéricas que predicen cómo van a trabajar los sistemas, los cuales una vez en operación se les acoplan controles empleando algoritmos para medir distintos valores y saber qué es lo que se va a obtener.

“Mi participación ha sido en la Teoría de Control, en la matemática y en el control difuso que lleva el prototipo, pero también en la formación de estudiantes que han sido egresados de Electrónica y Mecatrónica y que ahora trabajan en este proyecto ya como alumnos de maestría y doctorado en el INAOE”.

Por su parte, Salazar Iburgüen aseguró que su participación, en coordinación con el doctor Ponce Lancho, se centra en pruebas de laboratorio para los dispositivos que se empleen en la construcción del prototipo, el hardware y la mecánica que deben cumplir con altos estándares, así como el software que se usará tanto en la cámara como en el sistema de control de la orientación.

El investigador de Electrónica adelantó que para el 2020 se tiene que presentar el proyecto en su etapa final, la cual incluye la construcción del prototipo con

materiales y requerimientos muy específicos que puedan ser sometidos a condiciones y temperaturas extremas, como las que hay en el espacio.

“Además de esto, en la última etapa se tiene que dar un trabajo conjunto con los científicos de China porque se debe acoplar el funcionamiento de la plataforma en la Estación Espacial China, en temas como consumo de voltaje, tipo de conectores y la operación en general, por eso el proyecto es muy ambicioso y requiere del apoyo de distintas instituciones”.

<http://radiobuap.com/2019/08/participan-investigadores-de-la-buap-en-proyecto-elegido-por-la-estacion-espacial-china/?fbclid=IwAR06nDA8NUNgU-53GfA4wePBGgIFiwrR6VlkrZNYHuOzYY21AP8MAROdQs>