



DESTACAN ESTUDIANTES DEL IPN A NIVEL INTERNACIONAL EN EL CANSAT COMPETITION 2020

- *El Equipo Thor de la UPIITA se colocó en el quinto lugar del ranking final del certamen, patrocinado por la NASA, al sobresalir de entre más de 100 agrupaciones de las mejores universidades del mundo*
- *El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha subrayado que los estudiantes mexicanos representan al Sistema Educativo Nacional y deben ser potenciales multiplicadores académicos, científicos y culturales*
- *Para el Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, es indispensable adquirir nuevas habilidades a nivel internacional ante el reto que representa el contexto global dominado por una alta competitividad*

Estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) se ubicaron en el quinto lugar del ranking final, en el Cansat Competition 2020, organizada por la American Astronautical Society (AAS), al sobresalir de entre más de 100 equipos de las mejores universidades del mundo, en una justa anual de diseño, construcción y lanzamiento de un satélite enlatado, que involucra a los participantes en un complejo proyecto de ingeniería a través de la simulación de una misión aeroespacial real.

El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha subrayado que los estudiantes mexicanos representan al Sistema Educativo Nacional y deben ser potenciales multiplicadores académicos, científicos y culturales en cada una de sus especialidades e integrarse, ampliar y crear redes de colaboración en cada uno de sus campos de estudio, investigación o trabajo.

Para el Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, es indispensable adquirir nuevas habilidades a nivel internacional ante el reto que representa el contexto global dominado por una alta competitividad. "Representar a esta casa de estudios genera muchas situaciones como orgullo, valentía y coraje, pero sobre todo amor a esta institución", destacó.

Conformado por los Maestros en Ciencias, Rodolfo Vera Amaro y en Tecnología Avanzada, José Alejandro Aguirre Anaya, además de los estudiantes de Ingeniería en Mecatrónica Jessica Valle Dávila, Saúl Becerril Ortega, Aldo Bonilla Rodríguez, Rodrigo Serrato Andrade, Richmond Ramírez Morales, Rafael Cornejo Contreras, Eduardo Hernández Escobedo, liderados por el doctorante en Tecnología Avanzada, Marco Antonio Sandoval Chileno, el grupo politécnico diseñó y construyó un pico satélite denominado Cansat, integrado por un contenedor, una carga científica y un sistema de aterrizaje controlado.

El equipo Thor de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), compartió el pódium de los primeros cinco lugares con las universidades Hawaii College, de Estados Unidos; Gadjah Mada, de Indonesia; Manchester, del Reino Unido y Zonguldak Bülent Ecevit, de Turquía, en la competencia realizada de forma remota, en



conjunto con la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA), la U.S. Naval Research Laboratory y la compañía aeroespacial Lockheed Corporation, entre otras.

Los politécnicos explicaron que la misión de la competencia en este año era construir un sistema de aterrizaje tipo Ala Delta que debía describir un patrón circular de descenso que le permitiera al prototipo registrar una serie de variables ambientales y de funcionamiento como son altitud, presión atmosférica, número de partículas, velocidad, inclinación, temperatura interna y externa, mediante una serie de sensores, una vez que fuera lanzado a 725 metros de altura y monitorear el comportamiento del satélite a través de una estación en tierra, lo que representó para los ingenieros otro reto de conocimientos al desarrollar los protocolos de comunicación, programación, interfaz de usuario y graficación.

"Fue a principios de febrero que entregamos ese primer reporte en el que explicamos a detalle cómo fue construido, así como los materiales y componentes que utilizamos para cumplir la misión y la manera en la que debía comportarse en la realidad. A un mes de entregarlo realizamos una entrevista a distancia, en la que obtuvimos una calificación muy alta, por lo que nos convertimos en uno de los 40 finalistas", detalló el líder del equipo, Marco Antonio Sandoval.

Asesorados por el doctor Alberto Luviano Juárez, docente de la UPIITA, el equipo Thor realizó un segundo reporte con los resultados de sus pruebas físicas y una segunda entrevista con el jurado calificador, conformado por especialistas en el tema, proceso que por primera vez se hizo de manera remota, debido a la pandemia por coronavirus.

"Era importante someter al prototipo a las pruebas físicas porque así hubiéramos comprobado que realizamos un diseño con los materiales adecuados, que pudiera enfrentar las condiciones reales del medio ambiente, porque nuestra idea siempre fue ofrecer una metodología eficaz a través de nuestra visión mecatrónica, a través de un diseño simple, pero robusto a la vez", señaló Saúl Becerril.

Los jóvenes politécnicos consideran que su formación en el IPN es muy completa ya que pudieron resolver cada uno de los desafíos que se les presentó en esta competencia, gracias a la educación integral que reciben, al trabajo en equipo y a los conocimientos adquiridos durante su carrera, mismos que se encuentran a la altura de las mejores universidades del mundo.

"Al ver la participación de los equipos de otros lugares del mundo, me di cuenta que la tecnología que desarrollamos los politécnicos se encuentra a la altura de la que presentan otros países como Inglaterra, Estados Unidos o Turquía y creo que eso quedó demostrado este año con los resultados de esta competencia internacional", resaltó Rafael Cornejo.

Finalmente, los integrantes del equipo Thor de la UPIITA-IPN consideraron que este triunfo les obliga a seguir esforzándose y prepararse para las competencias futuras porque como politécnicos están obligados a crecer y dar los mejores resultados para su institución y para México, a pesar de cualquier condición adversa que se pueda presentar.

--o0o--

