Fecha de impresión: 29/03/2024

Estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana participaron en proyectos de investigación realizados en colaboración con la *«National Aeronautics and Space Administration»* (NASA) de Estados Unidos. En particular, jóvenes aspirantes al título de ingeniero en la carrera de Ambiental y Electrónica y Automatización, estudiaron las condiciones físicas y químicas de diversas muestras de suelo recolectadas en entornos con condiciones climáticas extremas comparables a suelos extraterrestres.

El trabajo realizado por los estudiantes bajo la supervisión del profesor Bence Mátyás fue plasmado en el artículo *«Decision support algorithm for the selection of analytical methods in organic compounds detection for future extraterrestrial exploratory missions»* (Algoritmos de soportes de decisiones para la selección de métodos analíticos en la detección de compuestos orgánicos para futuras misiones exploratorias extraterrestres) publicado en la revista cientificas Electrophoresis, en el número titulado *«Metodologías analíticas para la exploración espacial»*, diseñado por editores de la NASA. La revista es indexada en las bases de datos de Web of Science y Scopus.

Formaron parte de la investigación Bence Mátyás (profesor supervisor) y los estudiantes Vanessa Serrano, Juan Morales (Ingeniería Ambiental); David Loja, Stalin Yaguana y Francisco Gómez (Ingeniería Electrónica y Automatización), el docente Lenin Ramírez, así como Gabriela Bautista, experta externa. Morales destacó que se realizó la recolección y análisis de muestras de suelo en zonas con condiciones climáticas extremas comparables a suelos extraterrestres.

«Actualmente no existe una herramienta de software disponible que examine y compare la idoneidad de los instrumentos analíticos teniendo en cuenta la capacidad del explorador robótico y el propósito de la investigación en la fase de planificacion de una misión. Por ello, se desarrolló una software llamado SciencePlayload que puede proporcionar una buena base para evualuar la viabilidad de la seleccion de instrumentos analíticos para la detección de compuestos orgánicos», comentó Mátyás.

Los investigadores agradecieron la colaboración de Karina Pazmiño, directora de la Carrera de Ingeniería Ambiental, de Ramón Pérez, Director de Ingeniería Electrónica y Automatización y de Máté Szarka, ingeniero de la NASA, sin los cuales los proyectos no podrían haberse llevado a cabo.

La astrobiología se enfoca en el estudio de la vida en el universo. La Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio, conocida como NASA por sus siglas en inglés, proporciona una perspectiva biológica a varias áreas de investigación relacionadas a la búsqueda de planetas habitables, las misiones de exploración a Marte y Europa, satelite de Jupiter, realizando esfuerzos para entender el origen de la vida y de la planificación para el futuro de la vida más allá de la Tierra.

Ver noticia en www.ups.edu.ec