



Sección a cargo del doctor Enrique Galindo Fentanes

Analiza la NASA colaboraciones con la UNAM

» **“TENEMOS MUCHO** interés en incluir a la Universidad Nacional en nuestra segunda colaboración con México”, afirmó Andrés Martínez, ejecutivo de Programas Espaciales de la NASA

» **RECORRIÓ EL** Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra; el Laboratorio de Instrumentación Espacial, que trabaja en la misión COLMENA; y el Laboratorio de Química de Plasmas y Estudios Planetarios

» **TAMBIÉN OBSERVÓ** proyectos relacionados con nanosatélites y control de orientación de satélites



UNAM

La UNAM es una institución muy competente y tiene mucho que aportar. “Estamos en proceso de definir nuestra segunda colaboración con México y tenemos interés en incluir a la Universidad Nacional”, afirmó Andrés Martínez, ejecutivo de Programas Espaciales de la División de Sistemas de Exploración Avanzada, de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA por sus siglas en inglés). En un recorrido por laboratorios de esta casa de estudios, donde se rea-

lizan proyectos de nanosatélites, control de orientación de satélites y estudios de atmósfera de los planetas, entre otros, comentó: “me han compartido lo que están haciendo y estoy encantado”. El coordinador del Programa Espacial Universitario, José Francisco Valdés Galicia, indicó que el objetivo del recorrido fue mostrar los desarrollos de la Universidad Nacional, que podrían ser de interés para algunas misiones de la NASA o ayudar al desarrollo de sus proyectos. Andrés Martínez, especialista en misiones al espacio profundo con el

uso de naves espaciales y satélites pequeños, explicó que de concretarse las colaboraciones, la NASA podría proveer de mentores durante todo el ciclo de vida de una misión o proyecto; permitir el uso de sus laboratorios para hacer pruebas finales de los proyectos universitarios, e incluso poner en el espacio satélites que se desarrollen en la Universidad Nacional. “La NASA revisa el borrador de colaboración con México, a partir de la Agencia Espacial Mexicana (AEM), y será ésta la encargada de determinar qué universidades par-

ticiparán”, agregó.

LABORATORIOS DE LA UNAM Acompañado por Salvador Landeros Ayala, director General de la AEM, Martínez visitó el Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (LANOT), del Instituto de Geografía (IGg), que recibe imágenes del hemisferio occidental completo y puede dar seguimiento regional por minuto a huracanes, frentes fríos, incendios forestales, detección de tormentas eléctricas y eventos astronómicos como los eclipses o la actividad solar. Además, constató los avances de un micro y nanosatélite, así como la instrumentación para probarlo. “El objetivo es generar alianzas, que aquí hagamos los satélites y por parte de la NASA tener el lanzamiento”, expuso Manuel Suárez Lastra, director del IGg. En el Instituto de Ciencias Nucleares (ICN), el especialista de la NASA visitó el Laboratorio de Química de Plasmas y Estudios Planetarios, dirigido por Rafael Navarro González, quien mostró los equipos con que cuenta y las colaboraciones que ha realizado con la propia agencia estadounidense, en estudios sobre Marte y la misión Curiosity. En el mismo ICN recorrió el Laboratorio de Instrumentación Espacial (LINX), a cargo de Gustavo Medina-Tanco, donde se trabaja

la misión COLMENA, con que la UNAM prevé colocar nueve robots pequeños en la superficie de la Luna, a mediados de 2021. Esta misión es completamente desarrollada en el LINX, con apoyo de la Agencia Espacial Mexicana, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), del gobierno del estado de Hidalgo y diversas empresas. En la Facultad de Ingeniería, Martínez visitó el Laboratorio de Microfabricación, en el que laboran los investigadores Oleksandr Martynuk, Jorge Rodríguez Cuevas y José Ismael Martínez López. También, el Laboratorio de Instrumentación Electrónica de Sistemas Espaciales, coordinado por Saúl de la Rosa Nieves; en este último el experto de la NASA dialogó con estudiantes que diseñan pequeños satélites, que incluyen modelos instrumentales. Esta facultad además será la encargada de impartir la nueva licenciatura en Ingeniería Aeroespacial en la UNAM. Finalmente, el experto de la NASA visitó el campus Juriquilla, donde hay laboratorios de control electro-magnético, cámara de termovacío y de vibraciones, entre otras. “Estoy encantado, muy orgulloso de ser mexicano. Me enorgullece todo el talento que he visto hoy”, expresó Martínez, quien nació en Jojutla, Morelos.



“TENEMOS MUCHO INTERÉS en incluir a la Universidad Nacional en nuestra segunda colaboración con México”, afirmó Andrés Martínez, ejecutivo de Programas Espaciales de la NASA