

# ASTRONOMIA

launion.com.mx

@uniondemorelos

SECCIÓN A CARGO del doctor Enrique Galindo Fentanes

## PONEN EN MARCHA EL PROYECTO COLMENA, LA PRIMERA MISIÓN DE MÉXICO A LA LUNA

» • **ES** encabezado por la UNAM y colaboran la Secretaría de Relaciones Exteriores, el gobierno de Hidalgo y la Agencia Espacial Mexicana

» • **MUESTRA** la fortaleza de la Universidad, de sus institutos de investigación y del Laboratorio de Instrumentación Espacial, destacó el rector Enrique Graue Wiechers

» • **LOS** robots trabajarán de manera coordinada para demostrar que pueden ser los exploradores y mineros del espacio, explicó Gustavo Medina Tanco

» • **SE** vive un momento único en el sector espacial y México quiere ser parte de él, subrayó el gobernador Omar Fayad Meneses

**E**l pasado martes se puso en marcha el Proyecto COLMENA, la primera misión mexicana y de la UNAM de exploración lunar, que acompañan la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), la Agencia Espacial Mexicana y el estado de Hidalgo.

La misión, que alunizará en junio próximo, está conformada por cinco pequeños robots que serán colocados en la superficie lunar, los cuales ya están instalados en la nave Peregrine, de la empresa estadounidense Astrobotic, y lista para recorrer los 384 mil 400 kilómetros que separan a la Tierra de nuestro satélite natural.

Durante la presentación de la misión, el rector Enrique Graue Wiechers expresó que esta es una ceremonia de celebración pues muestra la fortaleza de la Universidad Nacional y de sus institutos de investigación, así como de los avances obtenidos por el Laboratorio de Instrumentación Espacial (LINX), con la participación de 200 alum-



nos quienes aplican la ciencia básica para transformar la realidad.

El rector celebró el interés del Estado mexicano en la ciencia aplicada para fortalecer el futuro de nuestra nación; de la Cancillería por incluirla en las políticas públicas, así como del gobierno de Hidalgo por impulsar la innovación.

“Seremos breves para poder resolver, en los siguientes meses, la salida al espacio de estos dispositivos y tendremos que celebrar, en junio, su lanzamiento y, posteriormente, su llegada”, dijo Graue Wiechers en el acto efectuado en la Torre de Rectoría de la Universidad Nacional.

En su intervención, el secretario de Relaciones Exteriores, Marcelo Ebrard Casaubon, señaló que “la función de la Cancillería es respaldar los proyectos científicos relevantes de México, esa es nuestra tarea, y en el caso del espacio le hemos atribuido un alto nivel de prioridad en la política exterior de México”.

Destacó “la importancia de estar a tiempo en las grandes transformaciones tecnológicas y científicas del mundo”; “podemos y queremos estar en todo, en todo lo que sea avance tecnológico y científico, todo lo que convenga a México”, puntualizó.

En su oportunidad, el gobernador del estado de Hidalgo, Omar Fayad Meneses, afirmó que la misión de este proyecto define una de las prioridades de futuro y las instituciones participantes entienden el momento único que se vive en el sector espacial mundial, del cual México debe ser parte.

“COLMENA resalta todos los valores de la UNAM y le da a la sociedad mexicana una nueva forma de ver y entender el mundo moderno, la confianza de que las cosas son posibles y que podemos superar nuestros propios límites. Se convertirá en un hito y cuando suceda, en junio próximo, es algo que la niñez y la juventud

de México conocerá. Tal vez sea lo que inspire al próximo astronauta o al líder de las próximas misiones”, expresó.

Previamente, el responsable del LINX, del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la UNAM, Gustavo Medina Tanco, expuso que se vive una gran transformación de lo que se conoce como Espacio 4.0 y COLMENA se inscribe en ella como una misión internacionalmente original; es la primera etapa de un nicho de tecnología espacial que se quiere desarrollar para que México sea un productor de bienes, riqueza, conocimiento y bienestar. La misión plantea que robots actúen de forma autónoma y, tomando como ejemplo a la naturaleza, demuestren que en forma coordinada pueden ser los exploradores y mineros del espacio.

Es un conjunto de cinco robots –con menos de 60 gramos cada uno-, 12 centímetros de diámetro y tienen toda

su electrónica a menos dos centímetros de la superficie del regolito. “Es un desafío de tecnología internacional, es la primera vez que se hace y lo hace México y la UNAM”, destacó. Por su parte, el Director General de la Agencia Espacial Mexicana, Salvador Landeros Ayala, destacó que con el proyecto COLMENA se refrenda que la ingeniería mexicana está al nivel de las mejores del mundo, ya que será el primer proyecto mexicano sobre la exploración lunar, y adelantó que ya se trabaja en nuevos proyectos para generación de oxígeno y energía en la Luna, todo con tecnología mexicana.

Landeros subrayó especialmente la reciente incorporación de nuestro país al programa Artemisa de la NASA, en virtud de la invitación del gobierno de Estados Unidos al gobierno de México y los esfuerzos de la Cancillería.

En tanto, la directora del ICN, María del Pilar Carreón Castro, resaltó el esfuerzo de Medina Tanco y de los estudiantes para obtener un bien común. Es ejemplo de que gracias a la ciencia básica se pueden alcanzar proyectos de gran envergadura, y manifestó su compromiso por apoyar iniciativas que posicionen al Instituto, a la UNAM y a México.

Por parte de la UNAM participaron también el secretario General, Leonardo Lomelí Vanegas, y el coordinador de la Investigación Científica, William Lee Alardín, entre otros.

El embajador de México ante la Agencia Latinoamericana y Caribeña del Espacio, Gustavo Alfonso Cabrera Rodríguez, también estuvo presente.



NÚMERO 27 OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE DE 2021

### Biorefinerías y sustentabilidad

REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM

Residuos lignocelulósicos  
Cómo degradar desechos vegetales  
Generando azúcares de biomasa

Bioetanol por fermentación microbiana  
Biotecnología moderna y combustibles  
Bioenergías y cadenas de valor

BIOCOMBUSTIBLE

Disponible en [www.ibt.unam.mx](http://www.ibt.unam.mx)

UNAM Instituto de Biotecnología