

Estudiantes de la UPC diseñan un robot para ir a la luna y enviar imágenes

Los responsables del proyecto, alumnos de la Escuela Politécnica Superior de Castelldefels (EPSC), han presentado esta mañana el prototipo del robot en el campus de la UPC en Castelldefels.

La iniciativa forma parte del concurso convocado por Google Lunar X Prize que pretende conseguir imágenes de la luna y el grupo de la UPC es el único de España que participa en el certamen.

El prototipo creado en las aulas de Castelldefels consiste en un robot esférico de 12 centímetros de diámetro y un peso de unos 250 gramos que para facilitar su desplazamiento en el entorno lunar integra un motor.

El robot también incorpora una cámara con una pequeña computadora de dos gramos, dotada de sistema wi-fi que transmitirá las imágenes de la luna a la tierra.

El equipo de Castelldefels, dirigido por el profesor, Joshua Tristancho, está integrado en el equipo Frednet, que está formado por diversos grupos universitarios, mayoritariamente de Estados Unidos, con los que trabajan de manera coordinada para llevar el robot a la luna.

Tristancho ha explicado que cada grupo realiza una parte del proyecto y trabajan de forma coordinada para superar los problemas que surgen sobre la marcha.

En este sentido, el profesor de la UPC ha añadido que, gracias al trabajo en grupo, tuvieron la idea de recubrir su robot, o bola, de una especie de alfileres, de alambres, con la finalidad de facilitar la adhesión del robot al sistema lunar.

Los investigadores también han recreado el sistema lunar a partir de la arena de la playa de Castelldefels, después de tratarla a temperaturas muy elevadas.

Este trabajo en grupo hace que cada uno de los equipos participantes se encargue de una parte del proyecto, como por ejemplo, la creación de una lanzadera para llevar el robot hasta la luna o del sistema necesario para transmitir las imágenes que capte.

"Nuestra parte consiste en la creación de este robot, que pueda moverse 500 metros por la luna, captar las imágenes, y volver a la Tierra", ha dicho Tristancho.

El profesor responsable del grupo ha comentado que "el objetivo principal de la iniciativa es implicar a las nuevas generaciones en la carrera aeroespacial" y ha añadido que esta aportación es el papel que les corresponde como universidad pública.

Uno de los investigadores participantes en la iniciativa Enric Fernández ha comentado que han construido el robot "a partir de materiales a los que todo el mundo puede acceder, materiales de bajo coste, como por ejemplo papel de cocina, de aluminio o alambre".

Antes de enviar el prototipo a la luna se tendrá que evaluar su resistencia en ese sistema.

Otra de las investigadoras de la UPC Raquel González ha dicho que "se tendrán que hacer las pruebas que demuestren que el robot puede resistir fuera de nuestro sistema para lo que se enviará 400 metros más allá del sistema de la Tierra".

El premio del concurso de Google es de 20 millones de dólares para el primer equipo que consiga enviar un dispositivo a la luna.

Además, Google premiará con un extra de 5 millones de dólares a los que además filmen y envíen imágenes sobre restos de las misiones lunares anteriores.

En caso de ganar el premio, los investigadores de Castelldefels han avanzado que lo cederán a diversas ONG, todavía por determinar.