Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) presentaron oficialmente al prototipo de robot minero con el que participarán en el cuartoconcurso anual «Lunabotics Mining Competition», convocado por la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA por sus siglas en inglés).

El equipo de estudiantes serán los únicos representantes de alguna institución educativa mexicana que participarán en el certamen cuyo propósito es planear, diseñar y fabricar un excavador que se desempeñe en un entorno que simula la superficie de la Luna.

Óscar Nayar Guzmán, líder del proyecto, expuso que entre los mayores retos destaca la exigencia de que el robot sea ligero, compacto, y se conduzca de modo autónomo o controlado a distancia desde un centro remoto.

El concurso tendrá lugar del 20 al 24 de mayo en el Centro Espacial Kennedy, en Florida, Estados Unidos, y acudirán 50 equipos de igual número de universidades de países como Bangladesh, Australia, Canadá, Colombia, India, Polonia, la Unión Americana y México, a través de la Universidad Nacional.

Detalló que LUNAMbotics -nombre del robot- cuenta con características autónomas como inteligencia y visión artificiales, además es capaz de recolectar material por cuenta propia, establecer su ubicación exacta y determinar el grado de excavación que se requiere para construir una futura base lunar.

«Los sistemas de tracción son reiteraciones de pruebas y están basadas en los vehículos agrónomos; el centro de masa se ubica en la parte inferior para una mayor estabilidad, y el método de excavación es totalmente nuevo, mismo que se encuentra en proceso de patentamiento para esta casa de estudios», dijo.

Al respecto, Juan Carlos Mariscal, también integrante del equipo, expuso que el novedoso sistema de excavación requiere de un solo vehículo, que recolecta y transporta el material. «La potencia probada es de más de media tonelada en carga estática y más de 250 kilogramos en carga dinámica».

Tiene un peso aproximado de 60 kilogramos, funciona con dos baterías de polímero de litio que le permiten una jornada de trabajo de más de seis horas. El sistema de tracción del prototipo es independiente y tiene la capacidad de rastreo de rocas y cráteres de más 30 centímetros de altura o de profundidad.

Fuente: Milenio