ASTRONOMÍA

launion.com.mx

@uniondemorelos

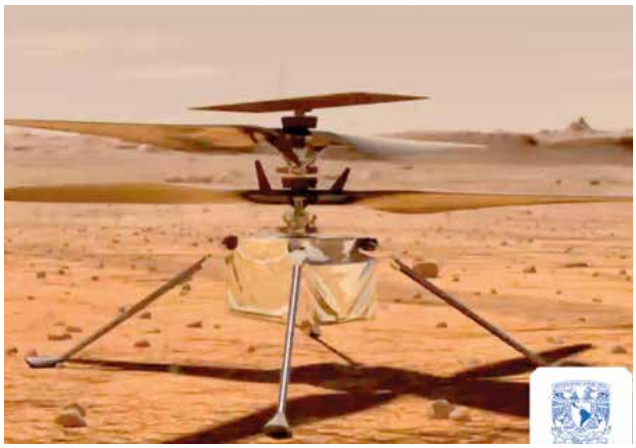
SECCIÓN A CARGO del doctor Enrique Galindo Fentanes

EXPLORAR MARTE REPRESENTA GRANDES RETOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

» **UNO DE** los fines es terraformar al planeta rojo, para hacerlo habitable: Julieta Fierro Gossman, del IA

» **HOY SE** buscan vestigios de vida microbiana, señala Antígona Segura Peralta, del ICN

» **ES ENORME** la derrama tecnológica que la carrera espacial ha dado a la vida cotidiana, destaca José Franco López, del IA



Las misiones a Marte son una gran hazaña de la humanidad, representan retos científicos y tecnológicos extraordinarios que se cumplen en cada aventura al espacio, alimentan el sueño de conocer formas de vida en otros mundos, ofrecen conocimiento inédito que avanza y muestran la importancia fundamental de apoyar a la ciencia para impulsar el desarrollo, consideraron expertos de la UNAM.

"Son importantes porque Marte era un mundo que tenía agua, atmósfera, tal vez vida. Pero algo le sucedió y se desertificó, quizá un gran efecto invernadero, y no queremos que a la Tierra le suceda lo mismo. Una manera de entender qué es la Tierra es analizar otros mundos, en particular uno tan parecido al nuestro", dijo Julieta Fierro Gossman, investigadora del Instituto de Astronomía (IA) de la UNAM.

También por los grandes avances tecnológicos y las promesas de futuro. "La misión Perseverance de la NASA lleva por primera vez un helicóptero a otro mundo para tomar fotografías, detectar rocas y traerlas a la Tierra", señaló la experta durante la conferencia virtual "A la conquista de Marte: las misiones del planeta rojo".

La astrónoma y divulgadora señaló que Perseverance lleva un aparato-laboratorio que va a tratar de transformar la atmósfera de dióxido de carbono de Marte, para producir oxígeno. "Esto es importantísimo porque algún día vamos a terraformar Marte, es decir, transformarlo para hacerlo habitable", dijo.

Antígona Segura Peralta, investigadora del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN), hizo un repaso histórico a partir del siglo XIX, cuando Giovanni Schiaparelli observó Marte con telescopio y encontró una densa red de estructuras lineales que llamó "canales", a partir de las cuales se especuló con la posibilidad de vida inteligente en el planeta rojo.

A inicios del Siglo XX los trabajos de Percival Lowell promovieron la idea de que existía vida y una civilización marciana, y se popularizaron en el ideario colectivo.

"A mediados del siglo pasado seguíamos pensando que Marte estaba habitado. Fue hasta que tuvimos mucha más información, en particular con la misión Vikingo (de 1975, formada por cuatro naves, dos de ellas orbitadores y dos naves que amartizaron), cuando nos dimos cuenta que Marte estaba desierto, pero se hizo el esfuerzo de buscar vida, pues se llevó un experimento dedicado a la localización de organismos marcianos. Ya no se pensaba en una civilización marciana, sino en microbios que pudieran sobrevivir en Marte y que pudiéramos detectarlos", explicó.

Hoy, Perseverance se posa sobre lo que fue el delta de un río, intentando encontrar fósiles del pasado marciano.

Derrama tecnológica

Otra vertiente de las misiones a Marte son sus aportaciones tecnológicas, que han sido muy importantes y pasado de la carrera espacial a la vida cotidiana en la Tierra, destacó José Franco López, investigador del IA.

"Hay toda una serie de aplicaciones y de elementos que todos estos desarrollos tecnológicos nos han permitido utilizar para mejorar la forma en que vivimos. Hay muchas tecnologías y productos generados por el desarrollo espacial que utilizamos de manera cotidiana en casa como prácticamente en cualquier área", señaló.

Algunas aplicaciones que nos han transformado son los satélites meteorológicos, de exploración remota, los sistemas de posicionamiento global (GPS) y los que se usan en comunicaciones y en defensa (para medir el nivel del mar, derretimiento de los hielos, incendios y atención a desastres), anotó Franco López.

"El sistema GPS usa relojes atómicos y objetos astronómicos (como quásares y galaxias distantes) para medir tiempos y posiciones exactas. Otros satélites son observatorios solares y astronómicos, y también hay avances en controles remotos, extremidades artificiales y robótica", comentó.

Otras aplicaciones son los monitores cardiacos, sensores infrarrojos, resonancia magnética, tomografía, lentes de contacto, espuma con memoria para colchones, medicina espacial y telemedicina, concluyó.

Dra. Antigona Segura Peralta
Investigadora del Instituto de Ciencias Nucleares