

Capturando la Esencia del Universo

Circunnavegación y conquista de la Luna: misiones paralelas

9 de agosto de 2019

Carlos Duarte
Agencia Espacial Mexicana



La expedición fue liderada por Fernando de Magallanes con el objetivo de abrir una nueva ruta comercial; posteriormente la expedición regresó a España, ahora liderada por Juan Sebastián Elcano.

10 de agosto de 1519, cinco naves al mando de Fernando de Magallanes y conducidas por 239 tripulantes zarpan del puerto de Sevilla en España. Su misión: navegar hacia el oeste y encontrar una ruta alterna hacia las islas Molucas -un archipiélago del Océano Pacífico rico en especias-. Un poco más de tres años después, el 6 de septiembre de 1522, una sola nave de las cinco que partieron, la Nao Victoria al mando de Sebastián Elcano y otros 17 hombres, atraca en el puerto de Sanlúcar. Estos 18 hombres habían realizado la hazaña de darle la vuelta al mundo por primera vez.

Cuatrocientos cincuenta años después, el 16 de julio de 1969, a las 13:32:00 UTC, un lanzador Saturno V de la NASA, despegó de Cabo Cañaveral, Florida,

Estados Unidos. Lleva a bordo una tripulación de tres hombres al mando del Coronel Neil Armstrong. Su misión: posarse en una zona muy bien definida del Mar de la Tranquilidad de la Luna y explorarla. Cuatro días después, el 20 de julio de 1969 a las 20:17:40 UTC, el módulo lunar Eagle, aluniza en el sitio elegido y dos miembros de la tripulación exploran la Luna por un periodo de aproximadamente dos horas y media. Después de cuatro días de viaje de regreso a la Tierra, los tres miembros de la tripulación regresan sanos y salvos a la Tierra el 24 de julio de 1969 a las 16:50:35 UTC. Tiempo total de la misión: 195 h 18 min 35 s.

Estos dos hechos históricos son epopeyas de la raza humana. Son conquistas del hombre por llegar a donde nadie había llegado antes y que, aunque se realizaron bajo condiciones distintas, en el fondo tienen muchas similitudes: son producto del espíritu humano en su afán por descubrir, en su afán de aventura, en su afán de competir. Son también producto de la ideología y de la ambición. Del deseo de obtener ganancias. De mostrar supremacía sobre los demás. Pero también son producto de la cooperación y el esfuerzo coordinado, el uso de la inteligencia y la aplicación de la ciencia.

Es por esto que, ahora que conmemoramos los 500 años del inicio del primer viaje de circunnavegación alrededor de la Tierra y los 50 años de la primera misión tripulada a la Luna, vale la pena comentar estas dos hazañas que ocurrieron en circunstancias

históricas muy diferentes, para contrastarlas, encontrar sus diferencias y similitudes, y ponerlas en su perspectiva histórica.

Rivalidad entre dos potencias

El viaje iniciado por Magallanes fue impulsado por la rivalidad entre España y Portugal, dos potencias de la época, debido a que el Tratado de Tordesillas de 1494, un decreto del Papa Alejandro VI, había dividido al mundo en dos partes entre españoles y portugueses. Esto favoreció que los portugueses controlaran las rutas marítimas hacia el continente asiático navegando hacia el este, alrededor de África, y motivó a los españoles a buscar una ruta alterna. Así, Magallanes, recibió fondos del rey Carlos V de España para encontrar una ruta hacia las Islas Molucas navegando hacia el oeste. De manera paralela, la primera misión tripulada a la Luna se originó por la rivalidad entre Estados Unidos y la Unión Soviética en un esfuerzo por establecer su supremacía ideológica y generó una competencia inédita hasta entonces. Cantidades enormes de recursos fueron destinados por las dos potencias para poner un hombre en la Luna.

El viaje de circunnavegación no requirió de tecnología especial

El primer viaje de circunnavegación utilizó únicamente tecnologías de la época. Los instrumentos de navegación utilizados por Magallanes eran lo que usaba cualquier embarcación de este tiempo: cartas de navegación, cuadrantes de madera, astrolabios, compases y brújulas. En cambio, la misión Apolo 11 requirió del desarrollo de nuevas tecnologías exclusivas para la misión y el apoyo continuo de un equipo en Tierra, mucho más numeroso que los tres tripulantes que viajaron a la Luna. Por el contrario, la expedición de Magallanes dependía únicamente de los medios y esfuerzos de una tripulación muy numerosa, constituida por marinos de diversas nacionalidades, sin ninguna posibilidad de comunicarse o apoyarse con sus patrocinadores.

El viaje de circunnavegación cambió la concepción del mundo

Aunque la misión del Apolo 11 fue un suceso mediático a nivel mundial ya que las imágenes en vivo transmitidas desde la Luna fueron vistas por casi

toda la población del planeta, las subsecuentes misiones tripuladas a la Luna ya no captaron la misma atención, al grado que dejaron de ser de interés de la mayoría y se convirtieron en notas de las segundas planas de los periódicos. Y aunque la humanidad se benefició indirectamente por los subproductos de la carrera espacial, al no tener ésta un objetivo económico, el gobierno de Estados Unidos suspendió su financiamiento, por lo que, a partir del Apolo 17 en diciembre de 1972, no ha habido una nueva misión tripulada a la Luna.



Ruta de la primera circunnavegación hecha por la humanidad en 1519.

En contraste, aunque el siguiente viaje de circunnavegación no ocurrió sino hasta 50 años después del viaje iniciado por Magallanes, el impacto de este último fue profundo, ya que cambió las relaciones económicas y políticas en todo el mundo a medida que los europeos desarrollaron redes comerciales internacionales, y sirvió para difundir la religión cristiana por todo el planeta. Eventualmente, este hecho impulsó a la cultura europea como la dominante en todo el mundo.

El legado

Ahora, a 500 años del viaje de circunnavegación y a 50 años de la primera misión tripulada a la Luna, es propicio reflexionar sobre lo que nos depara el futuro en términos de exploración. El cambio tecnológico tan acelerado que estamos experimentando, seguramente nos llevará a conocer otros mundos: muy pronto habremos colonizado la Luna; la misión tripulada a Marte está a la vuelta de la esquina; y empezaremos a explotar la minería espacial. A pesar de todo eso, la Tierra sigue siendo desconocida. El océano que surcó Magallanes es un espacio sin explorar que hemos descuidado. Su importancia para nuestra supervivencia como especie es fundamental. Es fuente de recursos, regulador del clima y abastecedor del oxígeno que respiramos. Tal vez ya sea tiempo de que nos embarquemos en otra epopeya para conocernos a nosotros mismos.