

20 DE JULIO DE 1969

Hace 56 años los primeros humanos pisaron la Luna

El 16 de julio se cumplieron 56 años del lanzamiento del Apolo 11. Con más de quinientos millones de personas pendientes en todo el mundo, la misión Apolo 11 se prepara para el despegue desde Cabo Kennedy, en Florida, en lo que posiblemente será considerado el mayor paso dado en nuestra historia: la llegada de seres

humanos a la Luna y su regreso a la Tierra.

Ese día, los astronautas de la misión se despiertan a las 9,15 horas. Se trata del comandante Neil Armstrong, piloto de pruebas, el piloto del módulo de mando Michael Collins y el piloto del módulo lunar Edwin (Buzz) Aldrin, ambos de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

10:35 Tras desayunar zumo



La tripulación del Apolo 11. En la foto de izquierda a derecha están Neil Armstrong, Michael Collins y Buzz Aldrin.



Lanzamiento del cohete Saturno V con la misión Apolo 11.

de naranja, café, bistec, tostadas y huevos revueltos, comienzan a ponerse los trajes.

11:27 La tripulación parte en una furgoneta acondicionada a la plataforma de lanzamiento, a 12 km de distancia. Toman el ascensor que los lleva al módulo de mando del Apolo, situado a 110 m de altura, en lo alto del cohete Saturno V.

11:54 Armstrong entra en el módulo de mando y se coloca en el asiento izquierdo. Cinco minutos después, Collins se sitúa en el derecho y Aldrin,

en el asiento central.

El tiempo es bueno, con vientos de 10 nudos procedentes del sureste, una temperatura de unos 28-29°C (85°F) y nubes a 5.000 m. Dos pequeños problemas en el equipo de tierra, una fuga en una válvula y el fallo de una luz, se corrigen mientras los astronautas van camino de la plataforma.

14:27 El brazo de acceso del Apolo se separa.

14:32 Con menos de un segundo de desviación respecto

a la hora prevista, ocho segundos antes de la hora de lanzamiento, se encienden los primeros motores de la primera etapa del Saturno V. Durante dos segundos el vehículo acumula fuerza propulsora. Los brazos que sujetan el cohete se retiran y el vehículo comienza a separarse lentamente de la plataforma.

14:44 El Apolo 11 llega a 150 km de la órbita terrestre, momento en que los astronautas y el control de la misión en Houston, Texas, comprueban exhaustivamente el estado del vehículo.

17:22 El encendido del motor de la tercera etapa del cohete Saturno saca al Apolo 11 de la órbita terrestre y lo sitúa en su trayectoria lunar, con una velocidad inicial de 38.000 km/h.

17:49 Mientras la nave se aleja de la Tierra, el módulo de mando/servicio Columbia se separa de su adaptador de lanzamiento y se recupera el módulo lunar Eagle de su compartimento, encima de la tercera etapa.

Durante el resto de su primer día en el espacio, el Centro de Control de la Misión, MCC, informó a la tripulación de que debido a que el lanzamiento y la maniobra de inyección translunar, TLI, habían sido tan precisas, la primera corrección de maniobra prevista no sería necesaria. Los astronautas colocan sus naves espaciales en modo de Control térmico pasivo (PTC) o barbacoa, girando a tres revoluciones por hora, para distribuir uniformemente las temperaturas extremas. Por último, unas 13 horas después del lan-



El astronauta Buzz Aldrin camina sobre la superficie de la Luna cerca de la extremidad del Módulo Lunar (LM) "Águila" durante la caminata lunar del Apolo 11. La foto fue tomada por el astronauta Neil Armstrong.



zamiento y tras un día muy largo, el equipo comenzó su primer periodo de sueño, con el Apolo 11 viajando a más de 100.000 kilómetros de la Tierra.

Después de cuatro días de viaje y tras abandonar la órbita terrestre y entrar en la lunar, Armstrong y Aldrin pasaron al módulo lunar, llamado Águila, mientras que Collins permanecía en el Módulo de mando Columbia. El Águila se separó del Módulo de mando y comenzó a descender para posarse en la superficie de la Luna, en una zona denominada Mar de la Tranquilidad.

Armstrong pisando la Luna

Tras unas horas destinadas a igualar la presión del módulo lunar con la de la Luna, ambos astronautas se dispusieron a poner pie en la superficie selénita. El primero en pisarla fue Neil Armstrong, el 20 de julio a las 10:56 hora de Florida, ante la mirada de millones de personas alrededor de todo el mundo, que observaron este histórico acontecimiento a través de la televisión. Mientras descendía por la escalera del módulo, Armstrong proclamó la famosa frase: "Este es un pequeño paso para el hombre, pero un gran salto para la humanidad".

Posteriormente Aldrin se unió a él ofreciendo una simple pero poderosa descripción de la superficie lunar: "Magnífica desolación". Una vez que ambos astronautas ya se encontraban sobre suelo lunar, comenzaron a realizar las tareas que les habían sido asignadas.

Tomaron fotografías, manejaron una cámara de televisión (gracias a la cual los espectadores de todo el mundo pudimos asistir a sus hazañas), colocaron una bandera de los Estados Unidos y depositaron una placa metálica con la siguiente inscripción: "Aquí los hombres del planeta Tierra han puesto el pie sobre la Luna por primera vez. Julio de 1969 D.C. Hemos venido en paz en nombre de toda la humanidad".

Después realizaron actividades científicas: instalaron un reflector de rayos láser destinado a medir con exactitud la distancia entre la Tierra y la Luna, un sismógrafo para registrar terremotos lunares y una pantalla para medir la intensidad del viento solar.

Por otra parte, mediante picos y palas los astronautas recogieron arena y fragmentos de rocas lunares para traerlas a la Tierra. Transcurrida esta



Módulo de comando Columbia del Apolo 11 en exhibición en el Museo.

Después de cuatro días de viaje y tras abandonar la órbita terrestre y entrar en la lunar, Armstrong y Aldrin pasaron al módulo lunar, llamado Águila, mientras que Collins permanecía en el Módulo de mando Columbia. El Águila se separó del Módulo de mando y comenzó a descender para posarse en la superficie de la Luna, en una zona denominada Mar de la Tranquilidad

misión durante más de dos horas en la superficie lunar, los dos astronautas volvieron al módulo lunar que reempezó el viaje para unirse con el módulo de mando donde les esperaba Collins.

Quedaba en la superficie lunar la plataforma de frenado del Águila, nave que fue abandonada una vez que los astronautas hubieron pasado al Co-

lumbia, con el cual iniciaron el viaje de regreso a la Tierra. La hazaña espacial finalizó cuando el módulo de mando cayó en aguas del Océano Pacífico, no lejos de Hawai el 24 de julio.

Los astronautas tuvieron que someterse a una cuarentena, ya que podía darse la posibilidad, en realidad remota, de que hubieran traído algún germen desconocido de la Luna. Mientras tanto, las muestras de rocas lunares eran estudiadas por los científicos.

Los análisis químicofísicos y cristalográficos revelaron que se trataba de materiales idénticos a los que se encuentran en la Tierra en rocas ígneas (resultantes de fusiones) y en los meteoros. No se encontró ningún elemento biológico, lo cual confirmaba la inexistencia de cualquier forma de vida pasada o presente en la Luna. La elaboración de los datos de distintos análisis muestra que la Luna, al igual que la Tierra, tiene una constitución en estratos, y que en un tiempo estuvo en estado fluido, al igual que se encontraba nuestro planeta hace 4.500 millones de años.

Con la Misión del Apolo XI el desafío del Presidente Kennedy se había conseguido. Los hombres de la Tierra habían caminado sobre la superficie de la Luna y habían regresado sanos y salvos a casa.

FUENTE: lanasa.net



Una familia japonesa en Tokio mira una emisión televisada del saludo de los astronautas del Apolo 11 sobre la luna el 21 de julio de 1969.