



Pioneer mayo 2009

De regreso a la Luna

Por Dottie Raymer

Las llamas arden bajo tu cohete al despegar. El motor comienza a rugir. Estás en camino a la Luna. Unos días después, tu nave casi no tiene combustible. Tienes que aterrizar pronto o ¡chocar! Ves un lugar para aterrizar. Conduces tu nave hacia ese sitio. Al aterrizar, tu corazón acelera. ¡Estás en la Luna!

Un plan audaz

Es posible que esto suene como si fuera un videojuego. Pero ocurrió. Entre los años 1969 y 1972, NASA envió con gran éxito a 12 personas a la superficie de la Luna. Ahora, NASA quiere ir de regreso. Ellos llaman a este plan audaz el Proyecto Constelación.

La primera fase, o parte, del plan es de ir ida y vuelta a la Luna para el año 2020. Al estudiar la Luna, podremos llegar a entender mejor nuestro propio planeta.

Es posible que la Luna se haya formado de material que una vez fue parte de la Tierra. También es probable que los astronautas puedan hallar minerales o gases valiosos que se puedan usar como combustible para cohetes.

La segunda parte es construir una base espacial en la Luna. Los astronautas pueden quedarse en la base por meses. Eso les dará más tiempo para explorar. La tercera parte es la parte más atrevida: usar la base lunar para ir a Marte— ¡y aún más allá!

Fase 1 – Lanzamiento por dos

NASA ya está trabajando en la primera parte de este plan. Usará dos naves espaciales para su viaje a la Luna. Estas son Altair y Orión.

Primero, un cohete lanza Altair al espacio. Altair sólo lleva equipo. Altair orbita la Tierra hasta encontrarse con Orión. Luego, un cohete lanza Orión. Cuatro valientes astronautas viajan dentro de Orión. Orión se une con Altair. Luego, los dos juntos se lanzan hacia la Luna. Cuando llegan cerca de la Luna, la orbitan. Es entonces cuando los astronautas se van de Orión a Altair.

Altair lleva a los astronautas y su equipo a la Luna. Los astronautas exploran la Luna por una semana. Entonces, Altair los lleva de vuelta a Orión. Orión luego los regresa a la Tierra. Altair se queda en el espacio.

Una de las partes más peligrosas viene después. Orión entra a la atmósfera de la Tierra. La **fricción** entre la nave espacial y el aire produce mucho calor. La temperatura puede subir hasta 2.660° Celsius (4.800° Fahrenheit). NASA está construyendo un revestimiento especial para proteger a los astronautas.

Fase 2 – Vida en la Luna

En la segunda fase, los astronautas construirán una base espacial en la Luna. Otros astronautas podrían vivir y trabajar allí. Es como construir un pueblo que se encuentra a ¡385.000 kilómetros (239.000 millas) de la Tierra!

NASA tiene algunas ideas para realizar esto. Puede mandar cohetes sin tripulación que lleven grandes piezas de la base a la Luna. Estas piezas se llaman **módulos**. Cada módulo sería semejante a un vehículo recreativo (RV), tipo *camper*. La base espacial sería un pueblo entero de estos vehículos.

La Luna recibe mucha luz del sol. Por lo tanto, los **paneles solares** podrían producir abundante energía. Para explorar, los astronautas manejarían un vehículo todoterreno para la luna—un **rover lunar**. Sería hermético y los astronautas podrían quitarse sus trajes espaciales mientras estén dentro del vehículo.

Fase 3 – Desde la Luna hacia Marte

La tercera fase es la más grande. NASA usará la Luna para lanzar cohetes a Marte y aún más allá. Esto tiene sentido. La gravedad en la Luna es mucho más débil que en la Tierra. Esto significa que los cohetes pueden lanzarse desde la Luna con más facilidad.

Este plan audaz de NASA no ocurrirá pronto. Habrá muchos cambios. Pero NASA tiene algo muy importante a su favor: La motivación y el ingenio humano para resolver problemas y explorar.

Palabras sabias

fricción: rozar una cosa contra otra

rover lunar: un todoterreno que viaja en la Luna

módulo: unidad que puede adjuntarse a otras unidades

panel solar: una herramienta que convierte la luz del sol en electricidad