



EXPLORANDO EL SISTEMA SOLAR

Misión al espacio

¡Juguemos!



Piezas de juego



Eleva tu misión



Recopilación de datos

Escoge una de las cuatro misiones y la pieza del juego que le corresponde. Ahora, toma turnos lanzando los dados y moviendo tu pieza para avanzar por el tablero.

Hay cinco secciones del juego: **Planeación**, **Ingeniería**, **Lanzamiento**, **Recopilación de datos** y **Análisis de datos**. Cada sección le muestra al jugador una parte de lo que sucede durante una misión al espacio.

Si aterrizas en un espacio de **Eleva tu misión**, escoge una carta de **Eleva tu misión**. Cada carta tiene un pequeño reto relacionado con la Tierra y el espacio. ¡Completa el reto para ganar un turno extra! (Si no quieres completar el reto de tu carta, simplemente colócala al fondo de la pila y saca otra carta.)

Cuando llegues a la sección de **Recopilación de datos** del tablero, debes recolectar *10 puntos de datos* antes de poder salir de la vuelta. Utiliza el tablero blanco para llevar un registro de tus puntos.

La primera persona en completar su misión gana el juego. ¡Lee sobre lo que descubrió tu misión y compártelo con el grupo!

Una misión exitosa al espacio requiere una gran cantidad de planeación, investigación y curiosidad.

Desarrollar, planear y completar una misión al espacio es un proceso complejo que implica muchos pasos. Los equipos que trabajan en las misiones incluyen científicos, ingenieros, técnicos, artistas y miembros de varias otras profesiones. Ellos trabajan juntos para desarrollar preguntas, planear experimentos y construir naves espaciales que se encargan de explorar nuestro planeta, el sistema solar, y más allá!

La NASA ha llevado a cabo muchas misiones en la Tierra y en el espacio utilizando aviones, naves espaciales y exploradores de superficie. Cada misión tiene objetivos y necesidades únicos, pero todas requieren una planeación y ejecución cuidadosa.

Los instrumentos especializados abordo deben resistir las poderosas fuerzas del lanzamiento —y en ocasiones del aterrizaje— además del hostil ambiente del espacio. Ya sea si su destino es la órbita de la Tierra, otro planeta o incluso el Sol, las naves espaciales deben llegar intactas antes de poder recopilar datos. Una vez lo logran, pueden comenzar a captar imágenes, registrar temperaturas, o analizar muestras. El equipo de la misión comparte estos datos con científicos alrededor del mundo para entenderlos e idear nuevas preguntas para la próxima misión.

Las misiones al espacio están llenas de sorpresas y de retos. El rover *Opportunity* de Marte es un ejemplo muy conocido de algunas de las sorpresas que los equipos de las misiones de la NASA pueden encontrar. *Opportunity* aterrizó en la superficie de Marte

en el 2004 para explorar la actividad del agua, las rocas, y los tipos de tierra del planeta en el pasado. *Opportunity* fue diseñado para una misión de sólo 90 días, pero continuó enviando información a la Tierra durante más de 14 años antes de que las comunicaciones se detuvieran a finales del año 2018, produciendo un total de 217.000 imágenes! Esta sorprendentemente larga aventura del rover en Marte, también representó retos para el equipo de esta misión de la NASA, como fue trazar senderos seguros por encima de rocas enormes y subir cuestas muy inclinadas y peligrosas.



Representación de *Opportunity* sobre la superficie de Marte, creada por una artista.



La nave espacial Juno de la NASA captó esta imagen del tempestuoso hemisferio norte de Júpiter.