

Juego Aventura en la Luna

Guion del presentador

Adaptación para la primera infancia

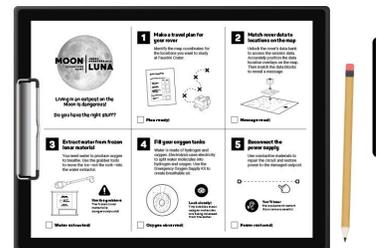
Revised 10-9-20



El juego Aventura en la Luna se puede adaptar fácilmente para niños más pequeños realizando unos pocos cambios. Los jugadores más pequeños necesitarán más ayuda y pistas para entender el contenido, pero esto no significa que no deben tener la oportunidad de intentar, fallar y volver a intentarlo. **Es importante que los jugadores ejerciten su razonamiento científico y sus habilidades para resolver problemas intentando resolver los enigmas**, y no que simplemente los presentadores o cuidadores les den las respuestas. No importa si a los jugadores no se les ocurre la solución correcta inmediatamente. **Recuerde, el propósito de este juego es ser conducido por los niños.**

Adaptaciones de la primera infancia para disponer y organizar el juego y resumen de los retos del juego

Por favor sigan el montaje y organización del juego y del ambiente como se describe en la **Guía del Juego (Game Guide)**, con los siguientes cambios.



Rastreador de progreso

No es necesario usar el rastreador de progreso con los jugadores pequeños. Los presentadores tienen la opción de usarlo si así lo desean.

Tarjetas del Centro de Control de Misiones

Las tarjetas del Centro de Control de Misiones **no** se utilizan con los niños pequeños.



Reto 1: Hagan un plan de viaje para el rover

- Cambios preparados por adelantado: Este reto se simplifica bastante cuando es para niños pequeños. No es necesario usar la carpeta de los cráteres, pero sí se debe sacar la hoja del Plan de Viaje del Rover y colocar la letra y los números de las coordenadas como se muestra aquí.
- Resumen revisado del reto: ¡Los jugadores deben obtener la información en el banco de datos del rover, pero está cerrado! Se les dará un mensaje con el Plan de Viaje del Rover del Centro de Control de Misiones que puede ser utilizado para abrir el banco de datos de su rover. Los jugadores pueden desbloquear la combinación del cerrojo del banco de datos usando los números del Plan de Viaje del Rover.

Rover Travel Plan

Send your rover to these three sites to collect data:

	LETTER	NUMBER
Coldest place on the crater rim	D	3
Warmest place on the crater rim	D	7
A 10-kilometer-wide crater inside Faustini Crater	E	4

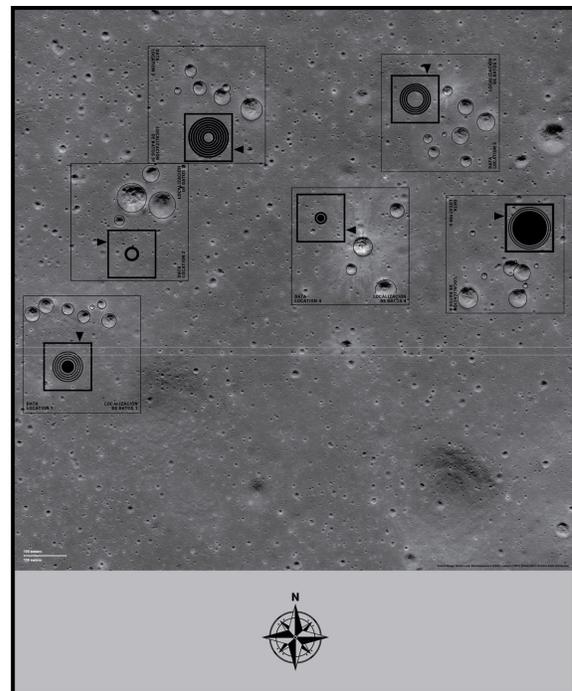
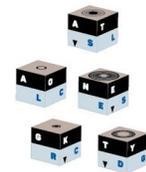
Then return your rover to the outpost:

Lunar outpost location	F	2
------------------------	---	---



Reto 2: Hagan coincidir los datos del rover con los lugares en el mapa

- Cambios preparados por adelantado: Usen la caja anaranjada con la combinación del cerrojo como banco de datos del rover, pero sólo agregue los seis bloques de datos, NO las hojas plásticas. Organice por adelantado y pegue con cinta adhesiva las hojas plásticas con los contornos del cráter encima del mapa grande del cráter lunar, haciendo coincidir los patrones del cráter. Los jugadores desbloquearán y abrirán la caja anaranjada del Reto 1.
- Resumen revisado del reto: Los jugadores harán coincidir los patrones circulares en el banco de datos con los patrones circulares de las hojas plásticas pegadas, sin mover las hojas plásticas del mapa. Deberán alinear en forma apropiada los triángulos que miran hacia abajo en los lados de los bloques de datos con los triángulos que miran hacia abajo en las hojas plásticas para revelar el mensaje. Si los jugadores pueden decodificar los datos del rover, el mensaje de "ALERTA" deberá verse a lo largo de los bloques cuando se paren en el mapa del Polo Sur de la Luna (mirando hacia el norte).



Retos 3 a 5

- No hay cambios importantes en estos retos.

Reorganizar los materiales entre grupos

- Siga los procedimientos de reorganización en la Guía del Juego (Game Guide), pero esté atento a la diferencia en el montaje y organización anterior de los Retos 1 y 2 cuando los reorganice.
-

Adaptación de la primera infancia Guion del presentador

Introducción para el presentador

- Texto en negro = Leer en voz alta
- Texto en morado = No leer en voz alta (apuntes para el facilitador)

Consejos generales

- Por favor lea la Guía del Juego (Game Guide) y vea los videos de capacitación. Si quienes participan son niños más pequeños, usted utilizará este guion en vez del Guion del presentador.
 - Es importante que los jugadores ejerciten su razonamiento científico y sus habilidades de resolución de problemas intentando descifrar los enigmas, y no que el presentador les dé la respuesta. Está bien si a los jugadores no se les ocurre la solución correcta inmediatamente.
 - Mire su rol más como un “facilitador” que hace preguntas. Si los jugadores parecen estar estancados, hágalos preguntas para guiar los intentos de experimentación del jugador, en vez de simplemente darles la solución.
 - Los cuidadores pueden participar activamente como jugadores del equipo leyendo las instrucciones en voz alta, señalando las imágenes en los avisos e instrucciones, y haciendo preguntas a los niños.
 - Ante todo, diviértanse, ¡es un juego!
-

Comienzo del guion

Bienvenidos

¡Bienvenidos! ¡Una vez entren a este espacio estarán en la Luna! Señale hacia la puerta o indique una línea imaginaria en el piso (ajuste el gesto de acuerdo a su espacio).

¡Bienvenidos al Polo Sur lunar!

¿Sabían que la palabra “lunar” es otra palabra que los científicos utilizan para referirse a la Luna?

¡Ustedes van a jugar a ser astronautas viviendo y haciendo investigaciones en la Luna!

Yo estoy ubicado en el Centro de Control de Misiones en la Tierra, y puedo transmitirles mensajes desde la Tierra.

Miren a su alrededor. Todo lo que van a necesitar está aquí sobre estas mesas. (Señale y ajuste según sea necesario.)

¡Sobrevivir en la Luna va a requerir trabajo en equipo!

Antes de comenzar, presentémonos y aprendámonos el nombre de cada uno.

Vaya alrededor del círculo y dé instrucciones para que cada uno diga cómo se llama antes de comenzar el juego.

● Supervivencia

- ¿Alguien tiene alguna idea de lo que necesitan los humanos para vivir en la luna?
- Permita que los jugadores respondan.
- Cosas que se deben mencionar si el equipo no las sugiere: refugio, agua, oxígeno, comida, energía y comunicaciones.

● Ubicación

- Señale la ubicación de la estación lunar en el aviso de bienvenida.
- La estación lunar está ubicada cerca del Polo Sur de la Luna.
- El Polo Sur lunar tiene cráteres profundos, oscuros y fríos que contienen agua helada. Para que la gente pudiera vivir en la Luna sería necesario extraer este hielo.

● Trabajo en equipo

- ¿Creen que los astronautas trabajan solos? Permita que los jugadores respondan.
- Los astronautas trabajan en equipo. Asegúrense de trabajar juntos y ayudarse los unos a los otros para completar los retos. Cada uno de ustedes es una parte importante del equipo.
- Si necesitan ayuda con alguno de los retos, pueden contactar al Centro de Control de Misiones en la Tierra.

Reto 1

La estación lunar es su casa en la Luna y todo está funcionando bien. Señale la banderola que muestra la vista de la superficie lunar.

Vivir y trabajar sobre la superficie de la Luna es peligroso. El Centro de Control de Misiones está preocupado de que los terremotos lunares puedan dañar la estación. ¿Qué es un terremoto lunar? Facilite una conversación rápida sobre cómo los terremotos lunares pueden sacudir el suelo muy fuerte, de manera parecida a los terremotos.

Su equipo tiene un rover de control remoto que ha estado explorando la superficie de la Luna e investigando sobre estos terremotos lunares. Señale el aviso del reto que muestra el rover.

Pero todos estos datos que el rover ha recolectado están bajo llave en su banco de datos. ¿Cómo los sacamos? Señale la caja anaranjada que tiene la combinación del cerrojo.

El Centro de Control de Misiones les envió este Plan de Viaje del Rover, tal vez aquí esté la pista de la combinación del cerrojo.

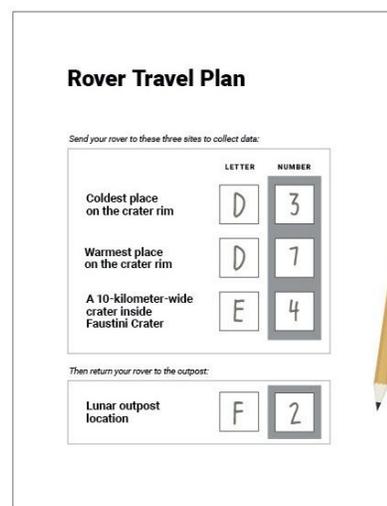
Presente el Plan de Viaje del Rover ya completo.

Si el equipo necesita ayuda:

- Recuerden, si necesitan ayuda con alguno de los retos, pueden contactar al Centro de Control de Misiones en la Tierra.
- Pistas del Centro de Control de Misiones
 - Pista: Parece que la combinación del cerrojo utiliza números. ¿Hay números que podamos usar en el Plan de Viaje del Rover?

Una vez los jugadores abran la caja del banco de datos...

¡Gran trabajo de equipo, exploradores! ¡Abrieron el banco de datos del rover! ¡Ahora miremos qué hay dentro del banco de datos del rover!



Rover Travel Plan

Send your rover to these three sites to collect data:

	LETTER	NUMBER
Coldest place on the crater rim	D	3
Warmest place on the crater rim	D	7
A 10-kilometer-wide crater inside Faustini Crater	E	4

Then return your rover to the outpost:

Lunar outpost location	F	2
------------------------	---	---

A pencil is shown to the right of the form.

Reto 2

El rover ha registrado información sobre los terremotos lunares en estos bloques de datos. **Entregue los bloques de datos a los jugadores, y hágalos ver los diferentes patrones circulares.**

Hagan coincidir cada bloque de datos con la ubicación exacta donde fueron recolectados los datos para ver el mensaje sobre los terremotos lunares. **Señale hacia el mapa del cráter lunar que tiene pegadas las hojas plásticas.**

Si el equipo necesita ayuda:

- Recuerden, si necesitan ayuda con alguno de los retos, pueden contactar el Centro de Control de Misiones en la Tierra.
- **Si los jugadores escriben una palabra diferente de “ALERTA”**
 - **Pista:** Ah, el mensaje parece confuso. ¿Desean contactar al Centro de Control de Misiones para que les ayude?
- **Pistas del Centro de Control de Misiones:**
 - **Pista:** Los diferentes patrones circulares en los bloques de datos pueden ser importantes para ver dónde deben ir en el mapa.
 - **Pista:** Los patrones se ven bien, pero ¿vieron los triángulos que miran hacia abajo en los bloques de datos y en las hojas plásticas? ¿Me pregunto, para qué serán?
 - **Pista:** Las flechas en los bloques deben estar alineadas con las transparencias plásticas.
 - **Pista:** Deben estar mirando hacia el norte en el mapa para poder leer el mensaje. ¿Me pregunto, cómo sabemos en qué dirección es el norte? ¿Hay alguna herramienta o foto que podamos usar?

Cuando los jugadores revelan el mensaje de “ALERTA” ...

¡ALERTA! ¡Los datos del rover muestran que puede haber terremotos lunares peligrosos cerca de la estación lunar!

Ahora haga sonar la alarma, muévase hacia adelante y hacia atrás y dé golpecitos con los dedos sobre la mesa. (Tenga en cuenta que quizás algunos jugadores se sientan muy estimulados con el fuerte sonido de la alarma.)

¡Ay, no! ¡Es la alarma de terremoto lunar!

¡La estación lunar se está sacudiendo! ¡Agárrense duro!

¡El terremoto lunar ya pasó, pero ustedes aún no están fuera de peligro! Los temblores dejaron a la estación lunar sin energía. ¡Ahora dependen de las baterías de repuesto de la estación lunar! Y, algo aún peor, ¡es que el terremoto agrietó los tanques de oxígeno, dejando escapar el aire precioso hacia el vacío del espacio! ¡Esto no es nada bueno!

Reto 3

Lo primero es lo primero: Ustedes deben volver a llenar su provisión de aire respirable. Los sistemas automáticos de emergencia han arreglado los tanques de oxígeno provisionalmente, pero éstos están casi vacíos. Necesitarán agua para producir más oxígeno para respirar.

Si los jugadores parecen estar confundidos, el presentador puede señalar que aprenderán más sobre este proceso una vez extraigan el agua.

Por suerte, su estación tiene una provisión de material lunar congelado extraído de los profundos y oscuros cráteres, ¡y contiene agua congelada, o hielo!

Usen las herramientas recolectoras para separar el hielo de las rocas y después pasarlo hacia el extractor de agua. ¡Tengan cuidado, el material lunar es peligrosamente frío! ¡Trabajen en equipo!

- **Si el equipo necesita ayuda:** Recuerden, si necesitan ayuda con alguno de los retos, pueden contactar al Centro de Control de Misiones en la Tierra.
- **Pistas del Centro de Control de Misiones:**
 - **Pista:** Hay dos tipos de materiales, asegúrense de extraer el hielo y no la roca.

Dele un golpecito o sacuda la caja para ver si las ampollitas de agua no están sueltas después de colocar cinco bloques de madera dentro del extractor de agua.

Una vez el extractor de agua suelte las ampollitas de agua, continúe con el siguiente reto.

Reto 4

¡Buen trabajo! Ahora que ya tienen agua, pueden utilizar el kit de suministro de oxígeno de emergencia para comenzar a producir aire.

¿Sabían que el agua se puede utilizar para producir oxígeno que podamos respirar?

Las moléculas de agua pueden dividirse en hidrógeno y en oxígeno en un proceso llamado electrólisis.

Dirija a los jugadores diciendo juntos la palabra. Todos juntos digamos la palabra: e-lec-tró-li-sis.

Una vez el equipo abra el kit de suministro de oxígeno de emergencia...

Pero esperen, ¡parece que el temblor ha mezclado las instrucciones! ¡Ordenemos las tarjetas de instrucciones para poder construir la máquina de electrólisis!

Es posible que los jugadores requieran ayuda para leer las instrucciones o utilizar las herramientas científicas. Use preguntas que los guíen y andamiaje para ayudarlos a descubrir las cosas entre ellos, en vez de darles las soluciones. Puede que sea necesario ayudar a los jugadores a sacar todos los materiales del kit de suministro de oxígeno de emergencia antes de comenzar el reto.

- Si el equipo necesita ayuda: Recuerden, si necesitan ayuda con alguno de los retos, pueden contactar al Centro de Control de Misiones en la Tierra.
- Pista del Centro de Control de Misiones:
 - Si el equipo intenta mezclar los ingredientes en la probeta graduada:
Pista: Es posible que sea más fácil mezclar los materiales en la taza.
 - Pista: ¿Han usado todo lo de la caja?
 - Pista: Hmm... ¿están seguros de que usamos las tarjetas de instrucción correctas?
Vuelvan a buscar la palabra “Electrólisis” en las tarjetas.

Cuando la provisión de oxígeno comienza a fluir (aparecen burbujas) ...

¡Pueden respirar de nuevo! ¡Respiren hondo!

Anime a los jugadores a que aspiren y exhale fuerte y profundo.

Desconecte la batería y retire las arandelas una vez los jugadores hayan pasado al siguiente reto.

Challenge 5

Vieron las burbujas, lo que significa que produjeron oxígeno para respirar. ¡Vuelvan a respirar profundo para celebrar! **Dirija a los jugadores para que aspiren y exhalen fuerte y profundo todos juntos.**

Pero esperen, ¡el peligro no ha pasado! ¡Las baterías de repuesto no van a durar mucho!

Deben volver a conectar la estación a su fuente de energía principal. ¡El terremoto lunar dañó los alambres de conexión y no nos quedan suficientes alambres! Van a tener que ser creativos con los materiales que usen para volver a conectar la fuente de energía.

Algunos materiales permiten que la electricidad pase a través de ellos, mientras que otros no. ¡Parece que hay mucha chatarra en esa taza para experimentar!

Cuando la electricidad esté fluyendo de nuevo, ustedes escucharán que el sistema se reinicia.

- **Si el equipo necesita ayuda:** Recuerden, si necesitan ayuda con alguno de los retos, pueden contactar al Centro de Control de Misiones en la Tierra.
- **Pistas del Centro de Control de Misiones:**
 - **Pista:** Hay una cantidad de materiales diferentes que pueden conducir electricidad, pero no todos sirven.
 - **Pista:** ¿No había tarjetas de instrucciones extra en el kit de suministro de oxígeno de emergencia? ¿Me pregunto si ahí habrá alguna pista sobre qué materiales conducen la electricidad?

Después que los jugadores conecten la electricidad...

¡Un trabajo extraordinario! ¡Felicitaciones! ¡El trabajo en equipo estuvo fabuloso!

¡Han sobrevivido al terremoto lunar y han restaurado la energía en la estación!

Ahora pueden continuar con la exploración lunar y las investigaciones.

Conclusión y reflexión

Una vez se acabe el juego, sostenga una discusión final con los jugadores y ofrézcase a tomarles una foto a todos enfrente de las gráficas de la Luna.

Hablen sobre el juego y las experiencias de los jugadores, si el tiempo lo permite. Invite a los cuidadores a participar de este momento de reflexión.

- ¿Les gustó ser un astronauta en la Luna?
- ¿Les gustaría vivir alguna vez en la Luna?
- ¿Qué cosas traerían de su casa a la Luna? ¿Y traerían a los amigos y a la familia?
- ¿Qué les gustaría explorar en la Luna?

Aquí hay algunas sugerencias de contenido que usted puede usar para ampliar la conversación final y conectar las respuestas de los jugadores con las misiones de la NASA.

- Los científicos e ingenieros de la NASA están trabajando para poder enviar humanos a la Luna en el 2024 como parte de la Misión Artemis de la NASA.
- Agua helada de hecho ha sido hallada en la Luna y será un elemento crucial para sobrevivir y producir energía, ¡tal como ustedes lo hicieron hoy!
- Los astronautas que viven en la Estación Espacial Internacional usan la electrólisis para producir oxígeno del agua.

¡Gracias por participar en este juego conmigo!

¿Quieren un sticker (o un tatuaje temporal) de la nueva misión Artemis de la NASA a la Luna?
Ofrezca a los jugadores un sticker o un tatuaje temporal.