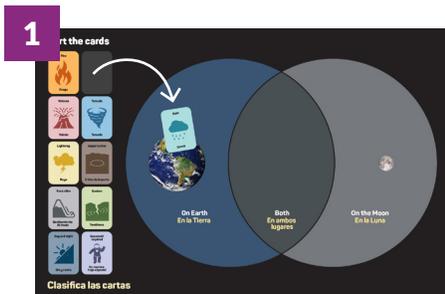


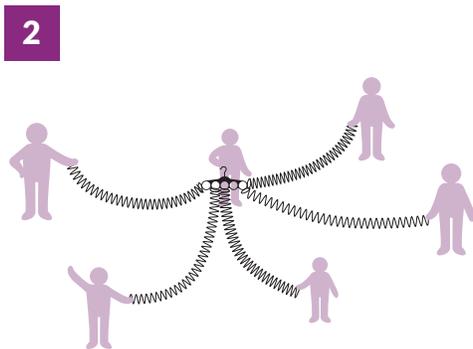
EXPLORANDO EL SISTEMA SOLAR

Terremotos lunares

¡Haz esta prueba!



Ordena las cartas en grupos, basándote en lo que tú crees que sucede en la Tierra, en la Luna, o en ambas partes. *¿En qué se diferencian la Tierra y la Luna? ¿En qué se parecen? ¿Qué te sorprendió?*



Ahora, sigue los pasos descritos en la hoja “Crea un terremoto lunar” para simular un terremoto lunar usando los resortes de juguete resorte de juguete. *¿Qué observas? ¿Cómo se mueve cada resorte de juguete?*



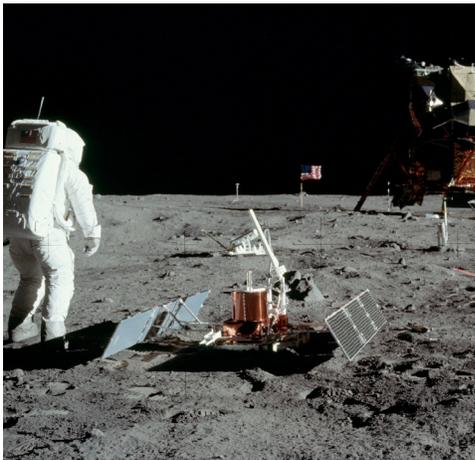
Encuentra los sitios en el globo de la Luna que muestran dónde las misiones Apolo de la NASA dejaron los sismógrafos que registran los terremotos lunares. *¿Por qué piensas que es importante tener más de un sismógrafo en la Luna? ¿Por qué sería bueno saber más acerca de los terremotos lunares antes de que los astronautas vuelvan a la Luna?*

Aunque la Luna y nuestro planeta Tierra son muy diferentes, también tienen cosas parecidas.

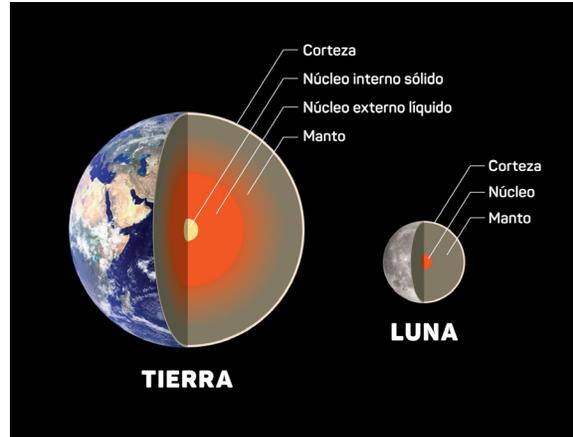
Los terremotos en la Tierra y en la Luna son el resultado de una liberación repentina de energía que hace que el suelo se mueva y se sacuda. La mayoría de los temblores en la Tierra (los terremotos) son causados por los distintos materiales de la corteza terrestre (las placas tectónicas) al chocarse, separarse o deslizarse unos con otros mientras van a la deriva sobre el manto caliente. El manto de la Luna es demasiado frío para mantener su corteza en movimiento, o sea que no hay placas tectónicas activas. Esto significa menos movimiento dentro de la Luna, y menos temblores (terremotos lunares).

Tal como lo sentiste en la demostración del resorte de juguete, las vibraciones en el suelo (las ondas sísmicas) se mueven a través de la Luna. De igual manera a cuando levantaste la mano al sentir el movimiento, los sismógrafos que dejaron las misiones Apolo de la Nasa en la Luna pueden detectar y medir el movimiento en la superficie de la Luna.

Las misiones de la NASA estudian los terremotos lunares y otros procesos que ocurren en la superficie de la Luna para aprender más sobre la Luna misma y prepararse para el regreso de los seres humanos. El aire irrespirable, las temperaturas extremas y el polvo



El astronauta Buzz Aldrin despliega un sismógrafo en el *Sea of Tranquility* (Mar de la tranquilidad) en 1969.



La Luna y la Tierra tienen estructuras internas diferentes. Por ejemplo, los científicos creen que la Luna tiene un núcleo interno que es relativamente pequeño comparado con el de la Tierra.

con bordes dentados y cortantes, hacen que la Luna sea un lugar peligroso para los astronautas y su equipo. Pero estudiar la Luna también ofrece a los científicos la oportunidad de recolectar información valiosa sobre los cráteres y otras características de los cuerpos rocosos del sistema solar, y continuar buscando el agua helada necesaria para mantener una presencia humana permanente en la Luna. Las misiones de la NASA han recolectado información sobre los terremotos lunares, la radiación y otras condiciones de la superficie para entender mejor cómo la Luna está cambiando y así prepararse para misiones lunares futuras en el largo plazo.