



## ENTRENA COMO UN ASTRONAUTA MANUAL DE LA MISIÓN

### TU MISIÓN: **Saltar hacia la Luna**

Realizarás entrenamiento de saltos con cuerda, ya sea de manera estacionaria o en movimiento, para aumentar el fortalecimiento óseo y mejorar la resistencia cardíaca y de otros músculos. Además, anotarás las observaciones acerca del perfeccionamiento en el entrenamiento de saltos estacionarios y en movimiento durante este experimento físico en tu diario de la Misión.

Tener huesos más fuertes te permitirá correr, saltar, trabajar y jugar con menos riesgos de lesiones. ¡Un corazón más fuerte y con mayor resistencia cardíaca te permitirá estar físicamente activo por mucho más tiempo! Ya estás mejorando el fortalecimiento óseo y la resistencia cardíaca y muscular al saltar repetidamente sobre una pierna, brincar a la cuerda o saltar para agarrar una pelota de baloncesto.

**PREGUNTA DE LA MISIÓN:** ¿Cómo podrías realizar una actividad física que aumentara el fortalecimiento óseo, así como la *resistencia* cardíaca y otros músculos?



### MISIÓN: **Entrenamiento de Saltos**

**Estacionario:**

- ⇒ Intenta saltar la cuerda por 30 segundos sin moverte de lugar.
- ⇒ Descansa 60 segundos.
- ⇒ Repite tres veces.
- ⇒ Después de esta práctica, sigue con los saltos en movimiento.

**En movimiento:**

- ⇒ Intenta saltar la cuerda mientras te desplazas sobre una superficie suave por 30 segundos.
- ⇒ Descansa 60 segundos.
- ⇒ Repite tres veces.

Ejecuta el entrenamiento de saltos dos veces más.

Anota las observaciones antes y después de este experimento físico en tu Bitácora de la Misión.

**Sigue estas instrucciones para entrenar como astronauta.**

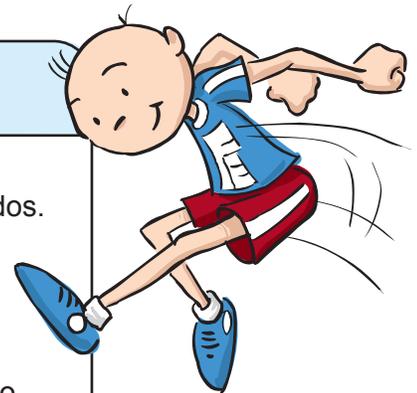
Tus huesos estarán más fuertes cuando hagas ejercicios que se apoyen en tu propio peso, como correr o saltar. Después de entrenar un tiempo, puedes fortalecer tu corazón y entrenar tus músculos para trabajar más y cansarte menos. Después del entrenamiento, es posible que algunas actividades que te provocaban cansancio muscular y aceleraban tu ritmo cardíaco podrás realizarlas ahora más fácilmente.

## Es un Hecho Comprobado Por la NASA:

Aquí en la Tierra, tu peso proporciona una tensión constante sobre tus huesos. ¡Mantienes tus huesos fuertes incluso si sólo realizas actividades rutinarias como estar de pie, caminar o correr! En el espacio, los astronautas flotan – impidiendo esa importante tensión y debilitando con ello sus huesos. Por lo tanto, ellos dependen de nutricionistas y especialistas en condicionamiento y fortalecimiento físico de la NASA para planear los menús de alimentos y las actividades físicas que les ayudarán a mantener sus huesos tan fuertes como sea posible mientras están en el espacio. Huesos más fuertes ayudarán a los astronautas a estar seguros mientras realizan todas sus tareas asignadas – ya sea en un vehículo espacial, en la Luna, Marte o una vez que vuelvan a la Tierra. Puesto que algunas tareas pueden incluir levantar y mover objetos con regularidad, los astronautas a menudo se basan en la fuerza de sus huesos y la *resistencia* de su corazón y otros músculos para realizar exitosamente estas funciones.

## Aceleración de Aptitud Física

- Salta la cuerda en tu lugar durante 60 segundos sin parar. Descansa durante 30 segundos. Salta la cuerda de lado a lado durante 60 segundos. Repite esta actividad tres veces.
- Salta la cuerda durante 30 segundos haciendo un salto con las piernas abiertas. Descansa durante 30 segundos y luego salta con las piernas abiertas durante 60 segundos. Repite esta actividad tres veces.
- Salta la cuerda en tu lugar durante 30 segundos. Salta la cuerda de lado a lado durante 30 segundos. Salta con las piernas abiertas durante 30 segundos. Descansa durante 30 segundos. Haz esto tres veces.



**¡Piensa en tu Seguridad!**

- **Así como los guantes de un astronauta son hechos a la medida de sus manos, ¡tu equipo debe ser a tu medida también!**
- Asegúrate que la longitud de tu cuerda de saltar es la adecuada para tu altura.
  - Párate en la mitad de la cuerda y levanta los extremos hacia cada axila. Si las agarraderas apenas tocan tu cuerpo, ¡es la medida correcta!
- Por seguridad, siempre dobla ligeramente las rodillas al aterrizar. Conserva al menos dos brazos de distancia entre tú y los demás mientras brinques la cuerda. Evita obstáculos y superficies irregulares. ¡Mira hacia donde te desplazas!
- Recuerda que es importante beber agua en abundancia antes, durante y después de las actividades físicas.

### Resistencia:

La habilidad de realizar un ejercicio o una tarea física por largos períodos de tiempo.

## Exploraciones de la Misión:

- Cuenta cuántos saltos puedes realizar en cierto período de tiempo.
- Únete a un equipo de atletismo y realiza saltos de longitud y triple salto.
- Intenta bailar, lo cual implica saltar y aterrizar.
- Organiza y lleva a cabo una competencia de saltos en tu escuela.
- Salta tan alto como puedas y aterriza suavemente.

**Inspección:** ¿Has actualizado tu diario de la Misión?