

## MISSION X MISSION HANDOUT

Misión X de ESA-Hojas de Anotaciones de la Misión Entrena como Astronauta



TU MISIÓN:

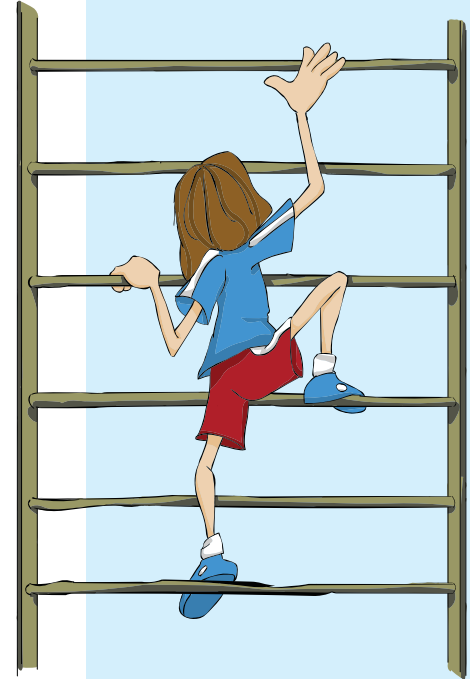
### Subamos Una Montaña Marciana

Realizarás una actividad de entrenamiento de escalar en barras en la pared o una pared de rocas para mejorar tu equilibrio y coordinación y fortalecer tus músculos. En un futuro lejano, es posible que los exploradores del espacio necesiten ser escaladores buenos y estables para explorar paisajes montañosos en planetas de nuestro sistema solar, como los impresionantes volcanes en la superficie de Marte. Registrarás las observaciones acerca de mejoras en este entrenamiento de escalada en tu Diario de misión.

Ser ágil requiere la capacidad de ser eficiente al moverse, poder reaccionar y adaptar rápidamente tu movimiento, con el sentido correcto de fortaleza y velocidad así como equilibrio y coordinación. Algunas actividades diarias que requieren agilidad incluyen subir y bajar escaleras, atravesar una pista de obstáculos, hacer caminatas en exteriores o jugar al corre que te pillo. Para escalar, necesitas estar concentrado y seguro de ti mismo.

#### PREGUNTA DE MISIÓN:

¿Cómo podrías realizar una actividad física que mejore tu sentido del equilibrio, fuerza muscular y capacidad de alcanzar un objetivo?



ASIGNACIÓN DE LA MISIÓN:

### Entrenamiento de escalada

- Para realizar el ejercicio, necesitarás estar en un gimnasio que cuente con una serie de barras de pared o pared de roca inclinadas y un tapete.
  - Escalar
    - Escala las barras en la pared/pared de roca tan alto como puedas, siguiendo las recomendaciones de tus maestros.
    - Toca la barra más alta.
  - Desciende de la barra de pared/pared de roca con saltos
    - Siéntate en una barra o peldaño de la escalera o pared de roca.
    - Cuélgate del peldaño de la escalera o de la pared de roca y quédate así.
    - Brinca y permanece sin moverte.
- Registra las observaciones antes y después de esta experiencia física en tu Diario de misión.

**Sigue estas instrucciones para entrenarte como un astronauta.**

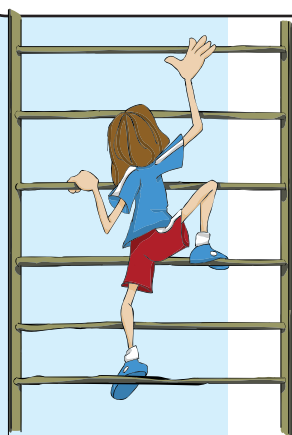
Escalar mejora la fuerza de la parte superior del cuerpo, lo que es muy importante para la estabilidad de tu cuerpo, una mejor postura y equilibrio, y manipular más fácilmente las cargas adicionales, así como practicar casi todos los deportes. Mejorar la agilidad hará que te sea más fácil mover objetos rápidamente y de manera segura. Llegar hasta arriba de tu recorrido de escalada te puede ayudar a mejorar la seguridad en ti mismo para lograr un objetivo. Escalar mejora la consciencia corporal y la disciplina mental, lo que resulta importante en la vida diaria, también para estudiar o concentrarse en una materia.

## Es un hecho espacial

Durante el entrenamiento básico y en ocasiones como preparación para una misión espacial, los astronautas realizan actividades que buscan fortalecer los músculos de la parte superior del cuerpo, la estabilidad y el equilibrio de todo el cuerpo, la flexibilidad y la agilidad. Los astronautas de la Agencia Espacial Europea (ESA) entrenan principalmente en paredes artificiales; sin embargo, escalar también se puede hacer en exteriores sobre una roca o en un jardín para escalada con estaciones desafiantes a varios metros del suelo.

Al astronauta de la ESA Paolo Nespoli le gusta escalar rocas y no es el único: el astronauta de la NASA Scott Parazynski dijo que 'una de las mejores formas de prepararse para una caminata espacial es escalar rocas. Se necesita mucha fuerza y resistencia'. Igual que para prepararse para una misión espacial, también las actividades de escalada requieren un entrenamiento, concentración mental y aptitud física.

Los planetas del sistema solar tienen montañas impresionantes: Olympus Mons es la montaña más alta de Marte y del sistema solar: ¡es 3 veces más alta que el Monte Everest!



## Aceleración de aptitud física

- Escala y desciende de la pared de barras o pared de roca 3 veces seguidas.
- Cuando desciendas de la pared de barras o pared de roca, hazlo desde la parte trasera de la pared de barras o de espaldas en la pared de roca. ¿Qué tan difícil te resulta hacerlo?
- Cuando escales la pared de barras o la pared de roca, hazlo desde el lado de atrás de la pared de barras.

### Agilidad:

La capacidad de cambiar rápidamente y con facilidad la posición de tu cuerpo.

### Coordinación:

Uso apropiado de los músculos y del equilibrio para mover el cuerpo como deseas.

### Fuerza muscular:

Capacidad de vencer una fuerza/resistencia por contracción de tus músculos.

### Seguridad en ti mismo:

Creer en ti mismo, creer que puedes realizar lo que te propones, vencer obstáculos y desafíos

**¡Piensa con seguridad!**

Los científicos y especialistas en Fortaleza, acondicionamiento y rehabilitación de astronautas (ASCR) que trabajan con los astronautas deben asegurarse de tener un ambiente seguro para practicar y que los astronautas no se lesionen.

- Siempre se recomienda un periodo de calentamiento y de enfriamiento.
- Evita los obstáculos, peligros y superficies no niveladas.
- Usa el equipo adecuado para andar en bicicleta como un caso y rodilleras y coderas que te permitan moverte con mayor libertad y comodidad para escalar.
- Brinca de una altura desde donde te sientas cómodo y siempre bajo la supervisión de tu maestro.

## Exploraciones de la misión

- Encuentra un gimnasio que cuente con paredes artificiales para escalar para niños a fin de que pruebes la verdadera experiencia de escalar.
- Trata de escalar una cuerda: muchos gimnasios cuentan con cuerdas colgantes. ¿Qué tan alto puedes llegar?
- Organiza una excursión a las montañas.

**Comprobación del estado: ¿Has actualizado tu Diario de misión?**