

## MISSION X MISSION HANDOUT

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



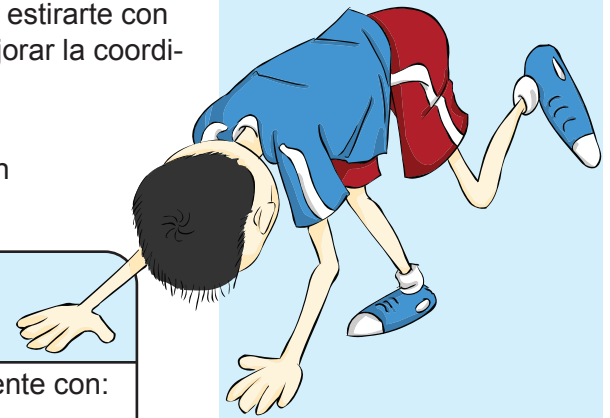
### TU MISIÓN: **Rodar y Rodar en el Espacio**

En el ambiente de micro gravedad de la Estación Espacial Internacional, los astronautas pueden rodar de manera espectacular. Aquí en la Tierra, debido a la gravedad, no es fácil rodar igual. Vas a imitar a los astronautas poniéndote de cabeza y haciendo que ruede tu cuerpo. Realizarás una serie de saltos mortales en el piso para mejorar tu coordinación, flexibilidad y equilibrio corporal, y fortalecer tus músculos de la espalda, abdomen y piernas. Registrarás las observaciones acerca de mejoras en este entrenamiento de saltos mortales en tu Diario de misión.

Realizar un salto mortal requiere la capacidad de coordinar los movimientos de tu cuerpo, buen equilibrio y potencia muscular. Algunas actividades diarias que requieren flexibilidad y coordinación corporal incluyen bailar, caminar, recoger un objeto del piso o simplemente sostener algo. Para ser más flexible, necesitas estirarte con regularidad y usar todo el rango de movimiento de tu cuerpo. Para mejorar la coordinación de tu cuerpo, necesitas practicar la concentración.

#### **PREGUNTA DE MISIÓN:**

¿Cómo puedes realizar una actividad física que mejore tu coordinación corporal, flexibilidad y aumente tu rango de movimiento?



#### ASIGNACION DE LA MISIÓN:

### **Entrenamiento en Saltos Mortales**

- Para realizar el ejercicio, deberás estar en un gimnasio que cuente con:
  - Un tapete grueso y largo
- Salto mortal de principiante
  - Dobra las rodillas; acerca tu barba al pecho.
  - Pon las manos cerca de tus pies.
  - Baja la cabeza con cuidado Rueda en dirección recta.
  - Completa la sentada del salto mortal en el tapete.
  - Cada niño hace este ejercicio 3 veces. Es importante hacer bien el ejercicio, no demasiado rápido.
- Salto mortal intermedio
  - Empieza en la misma posición que el salto mortal de principiante.
  - Completa la puesta en pie del salto mortal.
  - Cada niño hace este ejercicio 3 veces. Es importante hacer bien el ejercicio, no demasiado rápido.
- Salto mortal avanzado
  - Ponte de pie.
  - Ponte en posición de sentadilla y haz el salto mortal.
  - Completa la puesta en pie del salto mortal.
  - Cada niño hace este ejercicio 3 veces. Es importante hacer bien el ejercicio, no demasiado rápido.

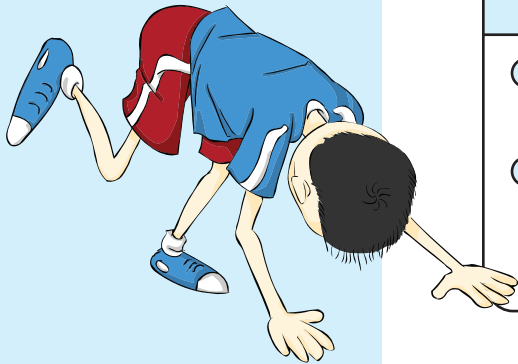
- Registra las observaciones antes y después de esta experiencia física en tu Diario de misión.

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

Realizar saltos mortales mejora la coordinación corporal, que es muy importante para tener buena postura. También te ayuda a practicar casi todos los deportes. Mejorar la flexibilidad te facilitará alcanzar objetos y realizar actividades diarias. Estirarte tendrá como resultado mejorar la flexibilidad y el rango de movimiento.

## Es un hecho espacial

En el espacio, los astronautas pueden rodar de manera espectacular. Puedes ver algunos saltos mortales sorprendentes en el sitio Web de la Misión X- Entrenar como un astronauta. En la Estación Espacial Internacional (ISS) los astronautas parecen flotar. Los astronautas que se encuentran dentro de la ISS experimentan micro gravedad o ingravidez, flotando alrededor sin ninguna dirección en particular. ¡Para ellos no hay arriba o abajo! Por eso, los astronautas pueden hacer acrobacias muy fácilmente y realizar una serie de saltos mortales sin ningún esfuerzo particular. Para dejar de rodar, se deben detener estirándose para sostenerse de algún objeto o persona. Esto sucede porque no hay fuerzas contrarias a sus movimientos. Aquí en la Tierra, las cosas se comportan de manera diferente. Cuando un acróbata hace una pirueta, necesita brincar alto y ser lo suficientemente rápido para rotar completamente antes de que la gravedad lo jale de regreso al piso. De manera similar, cuando ruedas, dejas que tu cuerpo caiga al piso pero después necesitas luchar con tus músculos contra la gravedad para completar el ejercicio sentado o en una posición vertical. Si tienes buen entrenamiento en saltos mortales en la Tierra, ¡disfrutarás hacer piruetas sorprendentes cuando seas un astronauta!



## Aceleración de aptitud física

- Coloca un aro de hula en el tapete. Realiza un salto mortal a través del mismo sin tocar el aro de hula. Coloca un aro de hula a cierta altura sobre el tapete y realiza un salto mortal a través del mismo.
- Haz un salto mortal desde una posición vertical de cabeza. Párate de cabeza con los pies en la pared. Las manos muy cerca de la pared y parado en posición vertical de frente a la pared. Deja que tu hombro toque el piso y haz el salto mortal.

### Coordinación:

Usar juntos tus músculos para mover tu cuerpo en la forma que deseas.

### Estiramiento:

Alargar uno o más músculos lo más posible.

**¡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 que permita que te muevas con mayor libertad y comodidad.
- Usa los tapetes adecuados para evitar accidentes en tu cuello y espalda.

## Exploraciones de la misión

- Encuentra un gimnasio que cuente con trampolines y trata de hacer saltos mortales espectaculares.
- En la alberca, trata de hacer saltos mortales en el agua. ¿Qué te parece? ¿Es más difícil?
- Encuentra un gimnasio que cuente con aros de gimnasia. ¿Puedes hacer una vuelta? ¿Necesitas ayuda de tu maestro? ¿Tienes suficiente fuerza en los músculos del brazo?

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