

# AVENTURA EN EL ESPACIO

## Tercero básico

Proyecto de televisión educativa financiado por BHP Foundation



### Asignaturas

- Ciencias Naturales
- Tecnología



### Materiales

- Video "Aventura en el espacio"  
<https://www.youtube.com/watch?v=aLGexhdVops>
- Rúbricas de evaluación



Tiempo estimado  
90 minutos

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

### CIENCIAS NATURALES

OA 11: Describir las características de algunos de los componentes del Sistema Solar (Sol, planetas, lunas, cometas y asteroides) en relación con su tamaño, localización, apariencia y distancia relativa a la Tierra, entre otros.

### TECNOLOGÍA

OA 7: Usar internet y buscadores para localizar, extraer y almacenar información, considerando la seguridad de la fuente.

## INDICACIONES AL DOCENTE

Las actividades planteadas pueden ser realizadas en el tiempo de clases que determine la escuela, tanto de forma presencial como remota, pues buscan ser un apoyo en el cumplimiento de uno o más objetivos de aprendizaje. Estas pueden ser realizadas en momentos distintos de la unidad que estén trabajando y cuentan con instrumentos para la evaluación formativa. Estas actividades buscan el desarrollo de objetivos de aprendizaje de Ciencias Naturales, a su vez, se aborda de manera transversal un OA de Tecnología y algunas habilidades para el siglo XXI, ya que las actividades de aprendizaje promueven la creatividad y la alfabetización en información.

En la presente guía encontrarás actividades de aprendizaje que pueden ser desarrolladas tanto en modalidad presencial como a distancia. Para ello se utiliza el video "Aventura en el espacio" de la serie Aprender (A)Ser:

[https://www.youtube.com/watch?v=aLGexhdVops&ab\\_channel=educarchile](https://www.youtube.com/watch?v=aLGexhdVops&ab_channel=educarchile)

Las actividades se orientan al desarrollo de la autonomía del estudiantado, tanto en contexto de aprendizaje remoto como presencial. En ese sentido, lo relevante es dar a conocer previamente y con claridad las expectativas (metas de aprendizaje y estrategias evaluativas), proporcionar andamiaje para el logro de los objetivos, entregando retroalimentación en aspectos cognitivos, socioemocionales y estratégicos, y estimular la metacognición de las y los estudiantes.

## SUGERENCIAS DE USO

Se recomienda que el/la docente realice esta actividad, de forma presencial o remota, en la Unidad 2 del programa de Ciencias Naturales con el propósito de que las y los estudiantes sean capaces de describir los componentes del sistema solar y explicar las características de los planetas. Es importante que el/la docente considere en el desarrollo de las actividades de aprendizaje el uso de recursos multimediales con el propósito de comunicar los resultados del desafío propuesto.

En la modalidad presencial se sugiere que se estimule el trabajo colaborativo, actitudes de convivencia, como la escucha respetuosa, y la opinión de experiencias y emociones.

Para las actividades remotas se sugiere al docente evaluar los recursos disponibles de las y los estudiantes (conectividad, aparatos tecnológicos, habilidades tecnológicas, apoyo familiar, entre otros), estableciendo acuerdos según las posibilidades de conectividad y herramientas tecnológicas a las que accedan. Se recomienda que las actividades de aprendizaje propuestas sean modificadas según la realidad de cada establecimiento educacional, por ejemplo, para aquellos estudiantes que no sepan cómo grabar un video, entregar instrucciones para ello y practicarlo con una actividad que sirva de ejemplo, previo a la unidad.

Se sugiere que el/la docente comunique con anterioridad al estudiantado los criterios de evaluación del desempeño y logro del objetivo propuesto, así como también que explique cómo se desarrolla la autoevaluación.

## HABILIDADES PARA EL SIGLO XXI

### Alfabetización en información:

La alfabetización en información es una habilidad que permite entender en qué consiste la recopilación y procesamiento de datos e información. Esta requiere que el alumno acceda, seleccione, manipule y evalúe información obtenida a través de distintos medios, manuales o digitales, posibilitando el logro de objetivos y el desarrollo de otras habilidades.

### Impulsando la creatividad:

Pensar y trabajar de manera novedosa, adaptar ideas anteriores a situaciones nuevas e implementar soluciones originales en áreas que la requieran. Esto exige la búsqueda permanente de respuestas a preguntas simples y complejas.



## ACTIVIDAD PARA EL APRENDIZAJE · MODALIDAD PRESENCIAL

### 1. INICIO

✓ 10 minutos

1. El/la docente inicia una conversación con sus estudiantes preguntándoles si vieron o escucharon noticias de la llegada a Marte del Perseverance.

2. Luego les invita a ver el video “Aventura en el espacio”:

[https://www.youtube.com/watch?v=aLGexhdVops&ab\\_channel=educarchile](https://www.youtube.com/watch?v=aLGexhdVops&ab_channel=educarchile)

### 2. DESARROLLO

✓ 60 minutos

1. Después de ver el video, el/la docente plantea las siguientes preguntas:

- ¿Conocían todos los planetas del sistema solar?
- ¿Sabían qué es la fuerza de gravedad?
- ¿Cómo podríamos definir entonces la gravedad?

2. El/la docente registra en la pizarra una definición simple del concepto y explica que la gravedad se mide en “fuerza”, y que mientras mayor fuerza, hay mayor gravedad.

3. Luego, solicita a las y los estudiantes que se reúnan en parejas para trabajar en la sala de computación.

4. El/la docente les entrega la siguiente guía de aprendizaje.

#### ¿CÓMO SERÍA ESTAR EN OTRO PLANETA?

- a. Investiguen sobre la gravedad de cada planeta.
- b. Elaboren una lista con esa información ordenada desde el planeta con mayor gravedad hasta el planeta con menor gravedad.
- c. Realicen una breve reflexión en torno a las preguntas: ¿qué pasaría con nuestros cuerpos si estuviéramos en el planeta Marte?, ¿y en Júpiter?
- d. Elijan 1 planeta para investigar.
- e. En relación al planeta asignado (a cada grupo se le asigna uno de los 8 planetas, no importa si algunos planetas se repiten), investiguen en función de la siguiente información:
  - Gravedad
  - Tamaño/superficie

- Duración de su “año”
- Tiene o no tiene luna(s)
- Tiene o no tiene anillo(s)
- Agregar otra característica que les parezca importante




f. Elaboren, en una hoja de block, un póster informativo.

### 3. CIERRE

 20 minutos

Para finalizar, el/la docente solicita a las y los estudiantes que cuelguen sus carteles en un sector de la sala de clases y terminen de completar la pauta de autoevaluación de aprendizajes.

### Autoevaluación

ACTIVIDAD	 POR LOGRAR	 LOGRADO	 LOGRADO Y DESTACADO
Entendí lo que es la gravedad.			
Ordené de mayor a menor los planetas según su gravedad.			
Recopilé toda la información solicitada.			
Elaboré junto a mi compañero/a un póster con la información de un planeta del sistema solar.			
Pusimos el póster en la sala.			
Dejamos el espacio de trabajo ordenado y limpio.			



## EVALUACIÓN · MODALIDAD PRESENCIAL

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En base a los trabajos desarrollados por el estudiantado y evidencia de las actividades, se evalúan los indicadores para dar cumplimiento a el o los objetivos de aprendizaje.

#### Evaluación formativa

DESEMPEÑO A LOGRAR	POR LOGRAR	LOGRADO	LOGRADO Y DESTACADO
Nombran los planetas del sistema solar.			
Elaboran una lista con la fuerza de gravedad de cada planeta.			
Identifican características principales de los cuerpos planetarios del sistema solar.			
Elaboran cartel con información principal de características del planeta designado.			
Trabajan en equipo			
Dejan espacio de trabajo limpio y ordenado.			
Respetan los turnos de habla.			



## ACTIVIDAD PARA EL APRENDIZAJE · MODALIDAD REMOTA

### 1. INICIO

1. El/la docente envía un mensaje escrito a las y los estudiantes con las siguientes preguntas:

- ¿Has visto noticias sobre el espacio últimamente?
- ¿Qué sabes sobre la fuerza de gravedad?
- ¿Conoces los planetas del sistema solar?

Junto a alguien de tu familia miren el video

[https://www.youtube.com/watch?v=aLGexhdVops&ab\\_channel=educarchile](https://www.youtube.com/watch?v=aLGexhdVops&ab_channel=educarchile)

### 2. DESARROLLO

El/la docente envía un mensaje escrito con la siguiente guía de aprendizaje:

¿Sabías qué es la fuerza de gravedad?

¿Cómo podríamos definir entonces la gravedad? Toma una foto y envía tu respuesta por mensaje.

- Escribe tu propia definición:

---

---

---

- ¿Conoces todos los planetas del sistema solar?
- ¿Cómo sería estar en otro planeta?
- Investiga sobre la gravedad de cada planeta.
- Elabora una lista con esa información ordenada desde el planeta con mayor gravedad hasta el planeta con menor gravedad.
- ¿Qué pasaría con nuestros cuerpos si estuviéramos en el planeta Marte?, ¿y en Júpiter? Toma una foto y envía tu respuesta por mensaje.
- Escribe lo que piensas que sucedería:

---

---

---

- Elige 1 planeta para investigar la siguiente información:
  - a. Gravedad
  - b. Tamaño/superficie
  - c. Duración de su "año"
  - d. Tiene o no tiene luna(s)
  - e. Tiene o no tiene anillo(s)
  - f. Agregar otra característica que te parezca importante
- En una hoja de block elabora un póster informativo. Toma una foto y envíala por mensaje a el/la docente.

### 3. CIERRE

El/la docente envía un mensaje con la siguiente pauta de autoevaluación para cada estudiante:

Estimado/a estudiante:

Queremos saber qué opinión tienes sobre los aprendizajes que lograste al desarrollar la actividad.

Marca con una X la opción que más te representa:

ACTIVIDAD	 POR LOGRAR	 LOGRADO	 LOGRADO Y DESTACADO
Aprendí sobre la gravedad y los planetas a través de la investigación.			
Ordené de mayor a menor los planetas según su gravedad.			
Recopilé toda la información solicitada.			
Elaboré un póster con la información de un planeta del sistema solar.			
Dejé mi espacio de trabajo ordenado y limpio.			



## EVALUACIÓN · MODALIDAD REMOTA

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En base a los trabajos ejecutados por los/las estudiantes y evidencia de las actividades, se evalúa los indicadores para dar cumplimiento a el o los objetivos de aprendizaje.

#### Evaluación formativa

DESEMPEÑO ESPERADO	POR LOGRAR	LOGRADO	LOGRADO Y DESTACADO
Identifican los planetas del sistema solar.			
Elaboran una lista con la fuerza de gravedad de cada planeta.			
Identifican características principales de los cuerpos planetarios del sistema solar.			
Elaboran cartel con información principal de características del planeta designado.			