

Ciencias, Salud y Medio Ambiente

Guía de autoaprendizaje

Material de apoyo para la continuidad educativa
ante la emergencia COVID-19

Estudiantes 8.º grado

Fase 2, semana 1: 14 al 17 de abril



Unidad 4: La presión en líquidos y gases

Contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> • Presión, compresibilidad y sus aplicaciones • Principio de Pascal
Tarea propuesta:	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta a preguntas • Resolución de problemas sobre presión

Orientación sobre el uso de la guía

Esta guía contiene las actividades específicas para que puedas continuar con tus estudios desde casa. Se incluyen las instrucciones, las tareas que debes efectuar y cómo serán evaluadas. Asimismo, encontrarás enlaces a distintos recursos que te ayudarán a resolver cada uno de los requerimientos. Tu docente responsable de asignatura revisará y evaluará las tareas o sus evidencias cuando se reanuden las clases presenciales.

A. Actividades



1. Los Fluidos (Tiempo estimado: 30 minutos).

- Observa el video 1: "[Fluidos](#)". Contesta con tus palabras:

¿Qué factores deben tomarse en cuenta para comprender el concepto de Presión?

¿Cuáles son las condiciones que toma en cuenta para que se cumpla el principio de pascal?



2. Ejercicios sobre presión (Tiempo estimado: 1 hora con 30 minutos).

- Lee, analiza y resuelve los siguientes ejercicios sobre presión, haciendo uso de la fórmula que aparece en el video 1: $P = \frac{F}{A}$ donde P es la presión, F es la fuerza y A es el área.

Un cilindro metálico de 80 kg, 2.0 m de longitud y un área de 25 cm² en cada base. Si una de sus bases está en contacto con el piso ¿Qué presión ejerce el cilindro sobre el suelo?

La presión atmosférica tiene un valor aproximado de 1.0 x 10⁵ Pa ¿Qué fuerza ejerce el aire confinado en una habitación sobre una ventana de 40 cm x 80 cm?

B. Recursos



- Video 1. "Fluidos", disponible en el enlace <https://bit.ly/2xU0rGG>, también disponible en franja de televisión abierta (consulta canales y horarios).
- Recurso adicional: Video "Presión" de la serie Cienciatlán. Disponible en el enlace <https://bit.ly/2UcgMiU>, también disponible en franja de televisión abierta (consulta canales y horarios).

C. Evaluación

- Respuesta a preguntas 30%
- Resolución de problemas 70%



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN