



### Guía 4: Ondas y sonido I

**Objetivo (OA 9):** Demostrar que comprende que las ondas transmiten energía considerando:

- Sus características (amplitud, frecuencia, longitud de onda y velocidad de propagación, entre otras).
- Los criterios para clasificarlas (mecánicas, electromagnéticas, transversales, longitudinales, superficiales).

**(OA 10):** Explicar fenómenos del sonido utilizando el modelo ondulatorio y por medio de la experimentación, considerando sus:

- Características y cualidades (intensidad, tono, timbre y rapidez).

#### Instrucciones:

1. Resolver esta guía en el cuaderno de la asignatura.
2. Puede utilizar calculadora científica para el desarrollo.
3. Escriba su nombre en cada hoja de desarrollo.
4. **DEBE JUSTIFICAR CADA RESPUESTA.**
5. Una vez termine la guía debe enviarla por el buzón de tareas
6. **Plazo máximo de envío: viernes 05 de junio.**
7. Frente a cualquier duda enviar un correo a [gcerda@emmanuel.cl](mailto:gcerda@emmanuel.cl) o por wsp.

*\*Se recomienda que previamente al desarrollo de la guía se vean los videos Clase 5 y 6 adjuntados en la plataforma del colegio\**

---

### NO ES NECESARIO IMPRIMIR ESTA GUÍA

#### **Ítem de verdadero y falso**

Dadas las siguientes afirmaciones, responda si es verdadera con una V o si es falsa con una F. **Debe justificar las falsas.** En el caso de las falsas el puntaje de la pregunta será otorgado si la justificación es correcta (1 pto c/u)

1. \_\_\_\_ La amplitud es la medida de cuanto demora en completar un ciclo.

---

---

---

2. \_\_\_\_ Es necesario que exista un medio material para transmitir sonido.

---

---

---

3. \_\_\_\_ Una onda siempre necesita un medio material para transmitirse

---

---

---

4. \_\_\_\_\_ La frecuencia se define como el número de ciclos o vibraciones por segundo.

---

---

---

5. \_\_\_\_\_ Si te dicen que bajes el tono de voz, estaría correcto bajar el volumen o la intensidad de tu voz.

---

---

---