



# Resonancia

**Carlos Roa Pastén - José Manuel Retamal**

02 - 06 - 2020

# Importante

Ante cualquier duda comunícate con tu profesor:

- [jretamal@colegioingles.cl](mailto:jretamal@colegioingles.cl)
- [croa@colegioingles.cl](mailto:croa@colegioingles.cl)

Al enviar tu consulta procura identificarte con el nombre, curso, numero de la clase y el numero de la pregunta de la ficha.

# Resonancia

- Frecuencia Natural
- Se llama frecuencia natural al sonido característico de un objeto cuando vibra. La frecuencia natural depende de factores tales como la elasticidad y la forma del objeto. Dos objetos diferentes, por lo general, emiten sonidos distintos cuando vibran.
- Al mencionar la frecuencia natural uno se refiere esencialmente a cuando golpea un objeto este vibra con una frecuencia característica, esto sucede en todos los objetos, esta frecuencia característica no cambiara a menos que cambien factores del cuerpo, como el tamaño la forma.

- Se denomina RESONANCIA a la vibración forzada o inducida sobre un cuerpo por otro que esta vibrando. Cuando la frecuencia de las vibraciones forzadas que se generan en un objeto coincide con la frecuencia del mismo se produce un aumento notable en el volumen del sonido que emiten.
- Los ejemplos más notables de la resonancia son:
  - Si una cantante mantiene una nota de cierta frecuencia, puede llegar a inducir vibraciones en un vaso hasta que se rompa.
  - Los soldados rompen el paso para atravesar un puente, ya que el paso de la marcha regular puede hacer vibrar un puente y causar su destrucción.
  - El viento hizo oscilar el puente Tacoma Narrows de Washington poniéndolo en movimiento y rompiéndolo (1940).

# Actividad

- Busca 3 ejemplos de resonancia que puedas replicar en tu casa.