

## Ondas

### Sound waves

*Lizeth Gómez-Chávez<sup>a</sup>*

---

#### Abstract:

Waves are disturbances that transmit energy, all waves have characteristics, propagation direction, crests, valleys, amplitude, a cycle includes a crest and a valley, period, wavelength, frequency. The movement of waves is known as wave motion; there are several types of waves mechanical and electromagnetic waves, the former require a medium to propagate, whether it is a liquid such as water or a gas such as air, these in turn are divided into transverse and longitudinal waves, the electromagnetic they do not need a medium to propagate, this means that they can move in a vacuum as in space and propagate through magnetic and electric fields that are transversal to each other and travel at the speed of light, some examples are waves television and radio.

#### Keywords:

*Waves, mechanical, electromagnetic, wave characteristics.*

---

#### Resumen:

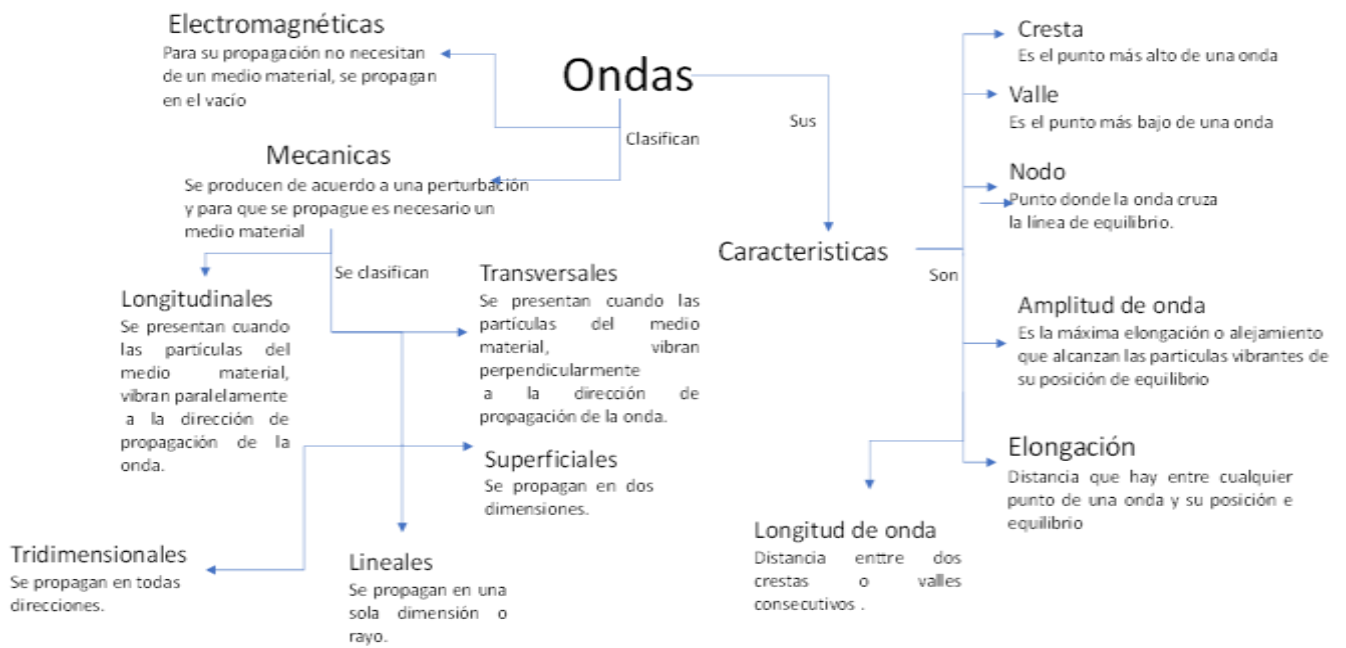
Las ondas son perturbaciones que transmiten energía, todas las ondas tienen características, dirección de propagación, crestas, valles, amplitud, un ciclo incluye una cresta y un valle, período, longitud de onda, frecuencia. Al movimiento de las ondas se le conoce como movimiento ondulatorio; existen varios tipos de ondas, las ondas mecánicas y las electromagnéticas, las primeras requieren de un medio para propagarse, ya sea un líquido como el agua o un gas como el aire, estas a su vez se dividen en ondas transversales y longitudinales, las electromagnéticas no necesitan de un medio para propagarse esto quiere decir que se pueden mover en el vacío como en el espacio y se propagan a través de campos magnéticos y eléctricos que son transversales entre sí y viajan a la velocidad de la luz, algunos ejemplos son las ondas de televisión, de radio.

#### Palabras Clave:

*Ondas, mecánicas, electromagnéticas, características de las ondas.*

---

<sup>a</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0001-8713-2601>, Email: [lizeth\\_gomez6756@uaeh.edu.mx](mailto:lizeth_gomez6756@uaeh.edu.mx)



Autor: Lizeth Gómez Chávez  
Escuela Preparatoria Número 3

## Referencias

- [1] Héctor, P, M (2009), Física General, 3a edición, Publicaciones Cultural.
- [2] Wilson, D, J., Buffa, (2007), Física, 6a edición, Pearson.