



**Nombre de alumno: David Ramírez López**

**Nombre del profesor: Juan José Ojeda**

**Nombre del trabajo: cuadro sinóptico**

**Materia: física 1**

**Grado: 4° cuatrimestre**

**Grupo: BRH05EMC0120-A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de septiembre de 2021.

## FISICA Y SU RELACION CON OTRAS CIENCIAS

### QUÍMICA

La **química** y la **física** son dos ramas de la ciencia que estudian la materia. La **química** depende de la **física**, todos los comportamientos químicos tienen su explicación o su porqué en las leyes de la física, Por ejemplo, las reacciones donde se intercambian iones y electrones tienen su explicación en las fuerzas eléctricas.

### BIOLOGÍA

La biología estudia la vida en su variedad y complejidad, describe cómo los organismos se alimentan, comunican, censan su entorno y se reproducen. Paralelamente, la física busca desentrañar las leyes matemáticas del comportamiento de la naturaleza y hace predicciones detalladas de las fuerzas que gobiernan sistemas ideales. El desafío de la biofísica es cubrir la brecha entre la simplicidad de la física y la complejidad de la vida. Para ello la biofísica busca patrones en los sistemas vivos y los analiza con la poderosa ayuda de herramientas matemáticas y fisicoquímicas.

### MATEMÁTICAS

Las matemáticas son por lo tanto el lenguaje que utiliza la física para expresar el orden en la naturaleza, para expresar la relación entre las diversas magnitudes físicas que podemos medir al estudiar los fenómenos naturales. El resultado de todos esos cálculos matemáticos tiene que tener sentido físico.

### TECNOLOGÍA

La diferencia entre la **física** aplicada y la ingeniería convencional, es que la **física** aplicada trata de crear nuevas **tecnologías** a partir de dispositivos o técnicas experimentales que previamente no habían sido aplicadas a problemas prácticos.

### GEOGRAFÍA

La **geografía física** es una disciplina de estudio de gran **importancia**, pues nos ayuda conocer nuestro espacio **geográfico** y determinar el ordenamiento ambiental de nuestros territorios, así como prevenir riesgos naturales y reducir el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente.

## DIVISION DE LA FISICA PARA SU ESTUDIO

### FISICA CLASICA

La física Clásica: Se encarga del estudio de aquellos fenómenos que tienen una velocidad relativamente pequeña comparada con la velocidad de la luz. La Física moderna: Se encarga del estudio de aquellos fenómenos que se producen a la velocidad de la luz o valores cercanos a ella. MECÁNICA: Es la parte de la física clásica que estudia las fuerzas)

-Estática: Estudia las fuerzas en cuerpos en reposo y en equilibrio, respecto a determinado sistema de referencia.

-Dinámica: Estudia las fuerzas como causa del movimiento de los cuerpos).

-Cinemática: Estudia los movimientos de los cuerpos sin tener en cuenta la causa.

TERMODINÁMICA (Fenómenos térmicos).

ELECTROMAGNETISMO (Interacción de los campos eléctricos y magnéticos).

ÓPTICA (Fenómenos relacionados con la luz).

ACUSTICA: (Sonido y fenómeno de la audición).

ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO (Estudia las cargas eléctricas y magnéticas).

### FISICA MODERNA

Los temas **que estudia la física moderna** son: la teoría de la relatividad y los fenómenos relacionados con ella; la teoría y los fenómenos cuánticos, y, en particular, la aplicación de las teorías de la relatividad y la cuántica al átomo y al núcleo. La **física** es una de las ciencias exactas fundamentales. La **importancia de la física** radica en que mientras más conocemos **cómo** funciona el universo, mejor preparados estaremos para enfrentar los retos del futuro. Es una ciencia exacta, aunque aún no se conozcan todas las leyes.

FÍSICUÁNTICA: (Energía formada de "cuantos")

FÍSICA RELATIVA : (Materia y energía son dos entidades relativas)