



Nombre del alumno : Sharon Carolina Torres Trujillo

Nombre del maestro : Juan José Ojeda Trujillo

Materia: Física 1

Semestre : 4

Nombre de la Licenciatura : Bachillerato en Enfermería



Introducción

. La física es una de las ciencias naturales que ha contribuido una gran medida al desarrollo y bienestar de la humanidad. Gracias a su estudio e investigación ha sido posible encontrar una explicación científica a los fenómenos que se presentan en nuestra vida cotidiana.

Galileo Galilei fue el primero en cuestionar seriamente la física aristotélica, apoyando por pruebas experimentales que lograron formular los principios básicos de la ciencia y la física gracias a su trabajo.

Galileo Galilei se considera el padre del método científico un camino efectivo para obtener, organizar y aplicar nuevos conocimientos de acuerdo con el objeto de estudio el método científico requiere una serie de pasos que aún cuando son modificables conducen a verdades comprobables.

al aplicar el método científico es frecuente recurrir a otros principios como el ensayo y error la experimentación sin suposición y el descubrimiento occidental

La física y el método científico

La física es ante todo una ciencia experimental pues sus principios y leyes se fundamentan en la experiencia adquirida al reproducir los fenómenos. Cuando los hallazgos de la investigación científica se expresan en términos matemáticos pierden su ambigüedad y se les puede refutar o verificar por medio de experimentos. Como ciencia experimental la física ha interesado a todas las culturas que se han preguntado cuál es la estructura del mundo .

fueron pensadores griegos los primeros en proponer diversas soluciones al planteamiento anterior todas ellas bajo el tutelaje de Aristóteles

Ya en el siglo XVI surgieron algunos autores que proporcionaron cambios en los viejos planteamientos y hacia el siglo XVII nació llamada la física clásica

Galileo Galilei cinco pasos generales que se pueden servir de guía para el manejo del método científico:

- 1.- reconocer la existencia de un problema
- 2.- suponer una respuesta al problema
- 3.- producir las consecuencias de esa suposición
- 4.- ejecutar los experimentos necesarios y comprobar las predicciones
- 5.- formular una teoría sencilla con los elementos principales (suposición, predicción, resultado Exp .)

Importancia del estudio de la física :

el estudio de la física es fundamental porque todo lo que nos rodea está absolutamente relacionado con esa ciencia. Todo fenómeno de la naturaleza simple o complejo tiene su fundamento y explicación en el campo de la física.; esta ciencia nos da la posibilidad de comprender cada vez mejor los cambios del universo y sobre todo de mejorar nuestras condiciones de vida

la física y su relación con las otras ciencias:

la física es la ciencia que estudia la materia y la energía, así como los nexos que se dan entre ambas.

la física se relaciona cuando otras ciencias para ayudarnos a comprender los fenómenos del universo que nos rodea.

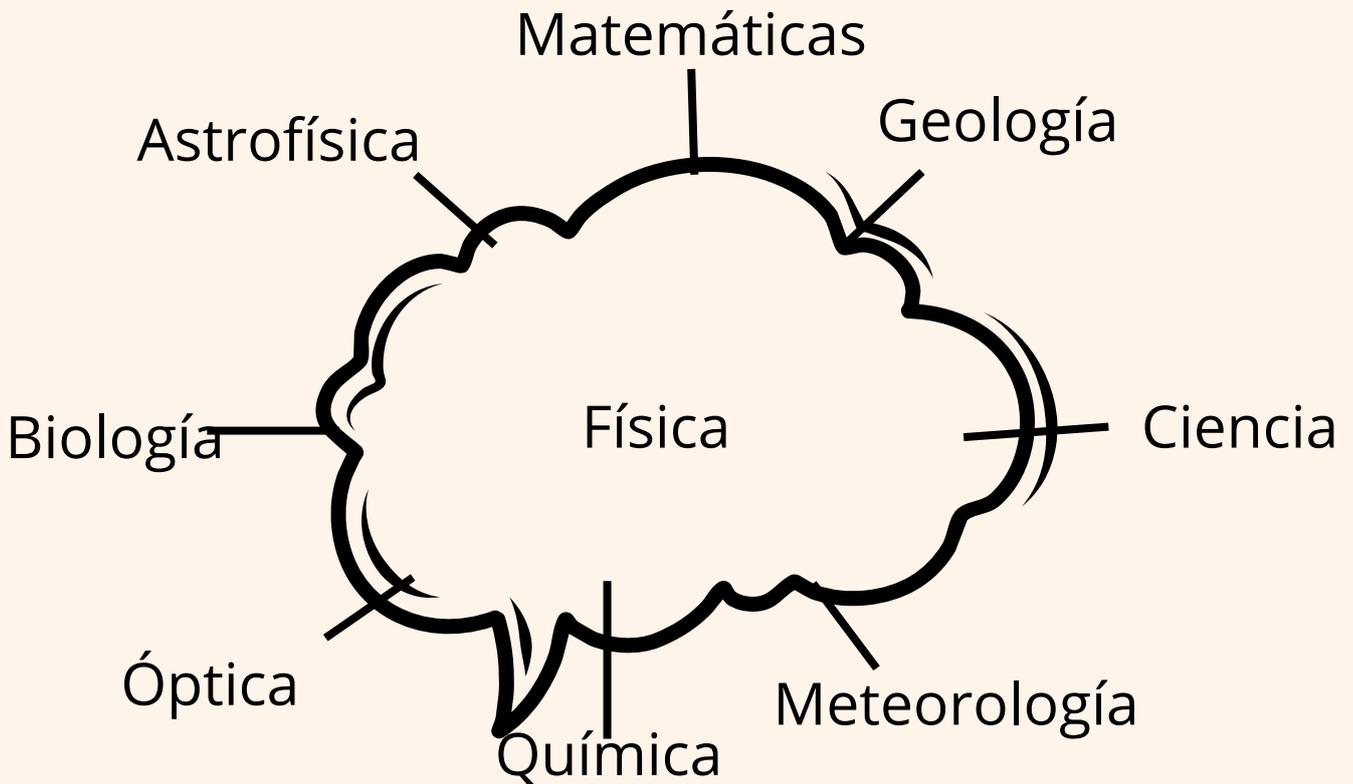
matemáticas cuya función es expresar por medio del propio lenguaje términos matemáticos diversos fenómenos que ocurren en la naturaleza para que estos sean susceptibles de verificar mediante experimento.

química que estudia la materia en su estructura atómica la química a su vez requiere las leyes físicas para poder explicar sus interacciones moleculares.

geología que estudia la estructura de la Tierra.

mineralogía que estudia la estructura atómica de los minerales.

meteorología que estudia los fenómenos atmosféricos y se relaciona con la física aplicando los conceptos de presión y temperatura entre otros para tratar de explicar las causas que los origina.



División de la física para su estudio. La, se puede dividir en dos grandes áreas:
física clásica y física moderna:

la física clásica estudia los fenómenos en los cuales la velocidad a la que se da es muy pequeña si se compara con la velocidad de luz.

la física moderna se encarga de los fenómenos producidos a la velocidad de la luz o con valores cercanos a ella . La física clásica se divide en:

mecánica: estudia el movimiento y a su vez se subdivide en estática que estudia los cuerpos en equilibrio o en reposo.

cinemática que estudia el movimiento de los cuerpos sin atender a sus causas y dinámica que se ocupa en las causas que produce el movimiento .

acústica que estudia el fenómeno relacionado con el sonido.

termología a su vez se subdivide en caligría que estudia el calor y termometría que estudia la temperatura .

electromagnetismo que estudia los fenómenos eléctricos y magnéticos

optiva:

Estudia los fenómenos relacionados con la luz

conclusión

Es necesario sin embargo señalar que los fenómenos que estudia el electromagnetismo clásico ocurren a velocidades mucho menores que la velocidad de la luz.

El sistema de medidas y unidades patrón: existen dos sistemas de unidades de medidas: el sistema inglés que se aplica en Estados Unidos, Inglaterra, Australia, y el sistema métrico decimal que se aplica en el resto del mundo. En años recientes, los tratados de libre comercio de todo el mundo han favorecido el uso del sistema métrico decimal.

Cada uno de los sistemas tiene sus estándares de longitud, masa y tiempo; a estas unidades se les denomina fundamentales porque casi todas las demás pueden medirse en función de ellas.

Las unidades fundamentales del sistema internacional al igual que para el resto del sistema de unidades se definen de acuerdo con patrones acordados internacionalmente.

UNIDAD	SIMBOLO	MAGNITUD
Metro	M	Longitud
Kilogramo	Kg	Masa
Segundo	S	Tiempo
Amperio	A	Intensidad de corriente eléctrica
Kelvin	K	Temperatura
Caldeba	Cd	Intensidad de luz
Mol	M	Cantidad de materia
Newton	N	Fuerza
Joule	J	Energía

