



**Nombre de alumnos: Alejandra Selina López Argueta**

**Nombre del profesor: Juan José Ojeda Trujillo**

**Nombre del trabajo: Unidad II**

**Materia: Física II**

**Grado: Quinto semestre**

**Grupo: A4**

# Unidad II

## Leyes de conservación de la energía

La conservación de energía puede demostrarse rigurosamente mediante el teorema de Noether como consecuencia de la simetría de traslación del tiempo continuo; es decir, a partir del hecho de que las leyes de la física no cambian con el tiempo.

Energía es una forma de energía conocida como energía de movimiento

## Impulso y cantidad de movimientos

El impulso es un término que cuantifica el efecto general de una fuerza que actúa con el tiempo

Impulso de una fuerza es el producto de dicha fuerza por el tiempo en el que actúa

## Cantidad y movimiento

El momento lineal cantidad de movimientos es una magnitud que se utiliza en dinámica para caracterizar los cuerpos, relacionando su masa y su velocidad.

## Relacion de impulso y cantidad de movimientos

El impulso sera la intensidad de la fuerza aplicada por el tiempo de duración de la misma

cantidad de movimientos un resultado del impulso, aunque matemáticamente son lo mismo, conceptualmente existen diferencias.

## Ley de conservación y cantidad de movimientos

Conservacion de la energia. la energía total de un sistema es constante. Conservacion del momento: El producto de la masa por la velocidad del centro de masa es constante. Conservación del momento angular: El momento angular total de un sistema es constante.

## Elasticidad y coeficiente de restitución

La elasticidad una cifra que nos indica la variación porcentual que experimentará una variable en respuesta a una variación de otra, de un uno por ciento

El coeficiente restitución representado por la letra e es una medida de la elasticidad de un choque.