



**Nombre de alumnos: Danna Itzel
López Díaz**

**Nombre del profesor: rosario Lujano
Gómez**

Nombre del trabajo: Dinámica

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4 semestre

Grupo: "U"

Pichucalco, Chiapas a 2 de julio de 2021.

Dinámica

Dinámica es la parte de la mecánica que estudia la relación entre el movimiento y las causas que lo producen (las fuerzas). El movimiento de un cuerpo es el resultado de las interacciones con otros cuerpos que se describen mediante fuerzas. La masa de un cuerpo es una medida de su resistencia a cambiar de velocidad.

Las fuerzas y sus efectos

Una fuerza es una acción que se ejerce sobre un objeto y que, como consecuencia, modifica su estado. Por ejemplo, puede cambiarlo de lugar, romperlo, deformarlo, ponerlo en movimiento o detenerlo. En otras palabras, al aplicar una fuerza sobre un objeto se produce un efecto.

Dinámica

Leyes de la dinámica

Las leyes enunciadas por Newton, y consideradas como las más importantes de la mecánica clásica, son tres: la ley de inercia, la relación entre fuerza y aceleración y la ley de acción y reacción. Newton planteó que todos los movimientos se atienen a estas tres leyes principales, formuladas en términos matemáticos.

Primera ley de newton o ley de la inercia.

En su primera ley de movimiento el establece que: todo cuerpo persevera en su estado de reposo o movimiento uniforme y en la misma dirección y velocidad a no ser que sea obligado a cambiar su estado por fuerzas netas impresas sobre él. La tendencia de un cuerpo a resistir un cambio en su movimiento se llama inercia.

Segunda y tercera ley de newton

La definición explícita de fuerza es definida mediante la **segunda ley de Newton**, la cual expresa: " el producto de la masa de un cuerpo por su aceleración es directamente proporcional a la magnitud de la fuerza que actúa sobre dicho cuerpo".

La **Tercera Ley de Newton** de Movimiento dice que siempre que un objeto ejerza una fuerza en otro objeto, el segundo objeto ejerce una fuerza igual frente la fuerza del primer objeto.