

Alumno: Marlon Iván Alpírez González

Maestro: Juan José Ojeda Trujillo

Materia: Física

Trabajo: Investigación

Fecha: 02/07/2020



## Movimiento rectilíneo uniforme variado

Un movimiento es RECTILÍNEO UNIFORMEMENTE VARIADO, cuando la trayectoria del móvil es una línea recta y su velocidad varía la misma cantidad en cada unidad de tiempo

En forma abreviada, el movimiento rectilíneo uniformemente variado se anota así (M.R.U.V.)

Se puede decir que a diferencia del movimiento rectilíneo uniforme que la distancia recorrida son iguales por cada intervalo de tiempo igual, en el movimiento rectilíneo uniformemente variado las distancias recorridas son diferentes por intervalo de tiempo igual. Esto hace que la velocidad varíe en su módulo (rapidez) y la razón de esta variación de velocidad por unidad de tiempo se llama aceleración.

Formulas:

$$v=v_0+a \cdot t$$

$$x=x_0+v_0t+\frac{1}{2}at^2$$

$$a=cte$$

Donde:

- $x, x_0$ : La **posición** del cuerpo en un instante dado ( $x$ ) y en el instante inicial ( $x_0$ ). Su unidad en el Sistema Internacional (S.I.) es el metro (m)
- $v, v_0$ : La **velocidad** del cuerpo en un instante dado ( $v$ ) y en el instante inicial ( $v_0$ ). Su unidad en el Sistema Internacional es el metro por segundo (m/s)
- $a$ : La **aceleración** del cuerpo. Permanece constante y con un valor distinto de 0. Su unidad en el Sistema Internacional es el metro por segundo al cuadrado (m/s<sup>2</sup>)
- $t$ : El intervalo de **tiempo** estudiado. Su unidad en el Sistema Internacional es el segundo (s)