



**Nombre de alumno: SHADY MARIELL
LOPEZ ENAMORADO**

**Nombre del profesor: OJEDA TRUJILLO
JUAN JOSE**

**Nombre del trabajo:
"INVESTIGACION" VELOCIDAD MEDIA
Y VELOCIDAD INSTANTANEA**

Materia: FISICA I

**Grado: ENFERMERIA 4TO SEMESTRE
BACHILLERATO**

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 27 de
febrero de 2020.

VELOCIDAD MEDIA

La velocidad media es el cociente del incremento de desplazamiento y el incremento de tiempo.

A diferencia del movimiento rectilíneo uniforme y el movimiento rectilíneo uniformemente acelerado, no existe una fórmula que generalice la velocidad en todos los puntos de la trayectoria del movimiento rectilíneo con aceleración variada. Podemos, eso sí, calcular la velocidad media y la velocidad instantánea:

Un concepto cotidiano de velocidad media de un cuerpo en movimiento (éste es aplicable a nuestro caso, en donde la aceleración no es constante) es el cociente entre el espacio “real” recorrido desde un punto inicial conocido, x_0 , hasta un segundo punto x_1 y el tiempo transcurrido entre el momento de paso por el punto inicial t_0 y el tiempo de paso por el segundo punto t_1 .

En este caso, es más propio referirnos a celeridad media, ya que celeridad es una magnitud escalar, es decir, es una expresión en unidades de velocidad de la que solamente sabemos su módulo o cantidad. Se reserva en matemáticas y en física el término velocidad a una magnitud vectorial, dotada de módulo, dirección y sentido.

Un ejemplo sería decir que un automóvil que ha hecho el trayecto entre la ciudad A y la B, que distan por carretera 400 km en 4 horas, ha viajado a una velocidad media de 100 km/h (distancia, 400 km, dividido por el tiempo, 4 horas). Aquí se da por conocido el trazado de la carretera, aunque en el trayecto pueden haber frenadas o haber sobrepasado bastante la velocidad media en varios tramos.

Para convertir la velocidad expresada en km/h a unidades de velocidad en m/s hay que dividirla por 3,6 (ya que 1 km son 1000 m y 1 hora son 3600 segundos).

VELOCIDAD INSTANTANEA

La velocidad instantánea es la velocidad que tiene un móvil en un instante de tiempo.

La velocidad instantánea es el límite del desplazamiento dividido por el tiempo transcurrido en el instante t cuando ese lapso de tiempo tiende a cero.