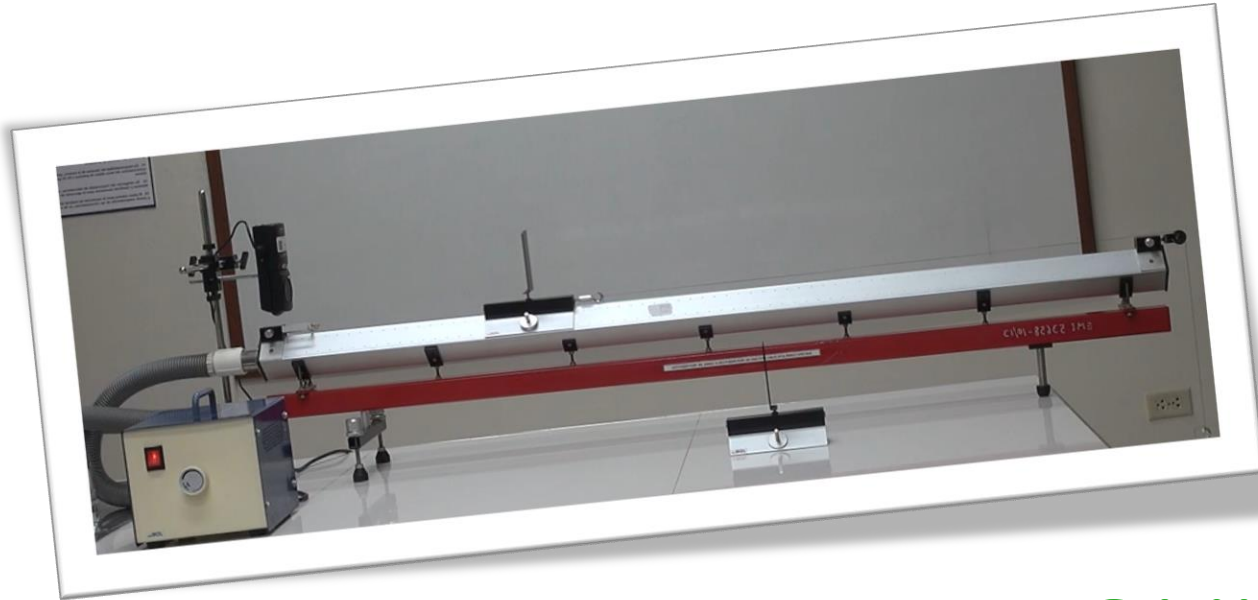


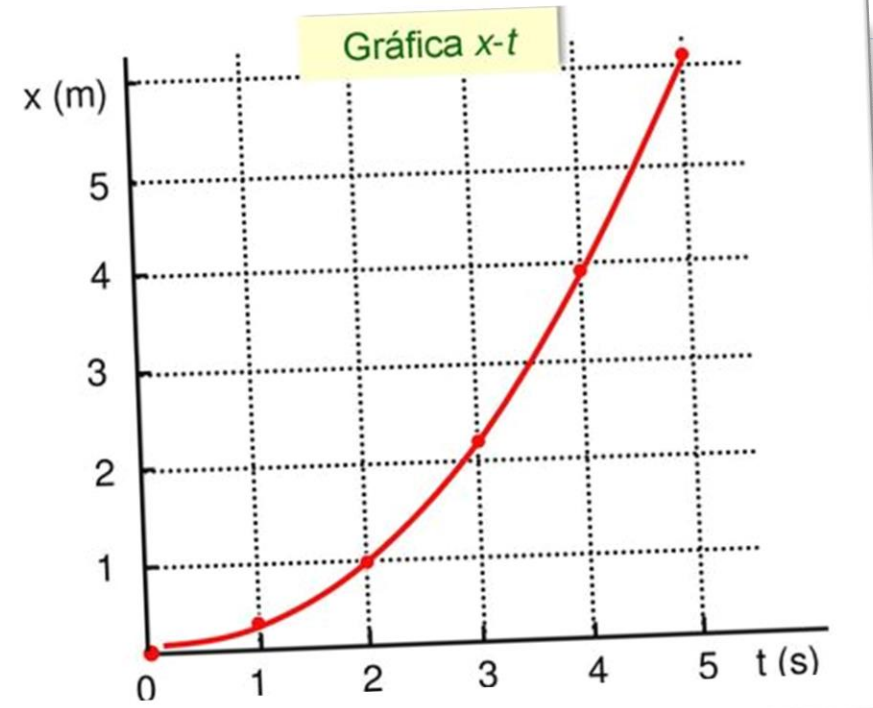
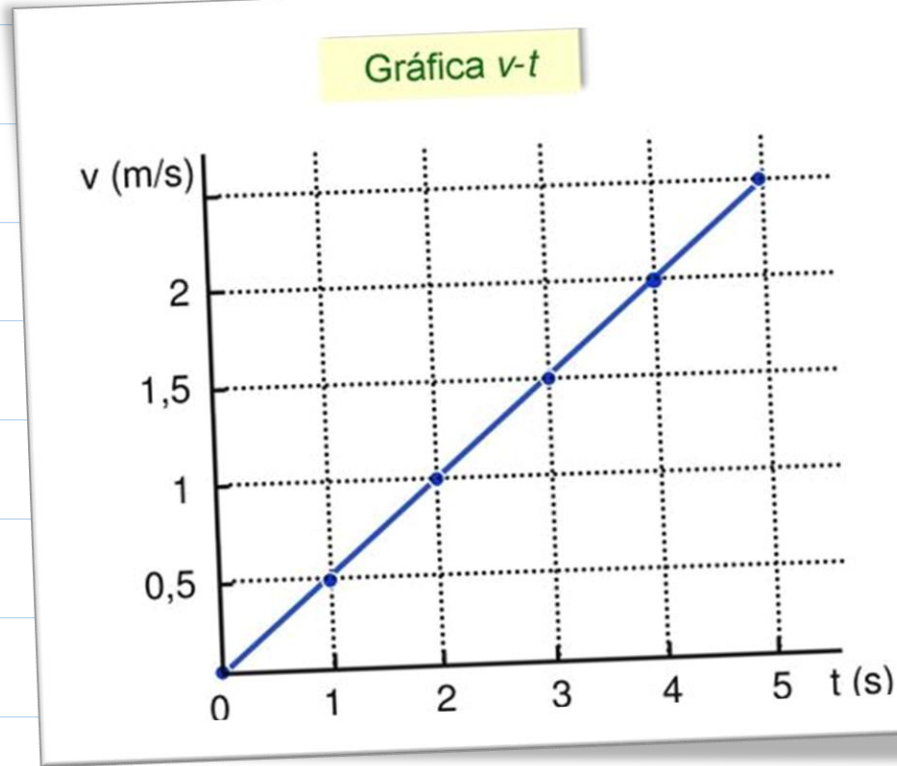
Laboratorio de Física I:



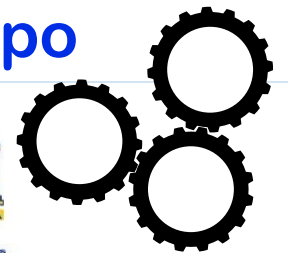
MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME ACELERADO

Docente: Lic. Jose Luis Mamani Cervantes

Competencias:



- ✓ Encontrar la relación funcional entre la posición y el tiempo
- ✓ Encontrar la relación funcional entre la velocidad y el tiempo
- ✓ Determinar la aceleración de movimiento

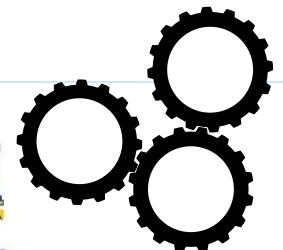


Marco Teórico:

CINEMÁTICA: Movimiento Uniforme Rectilíneo Acelerado

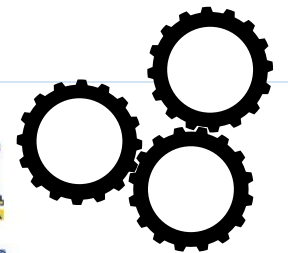
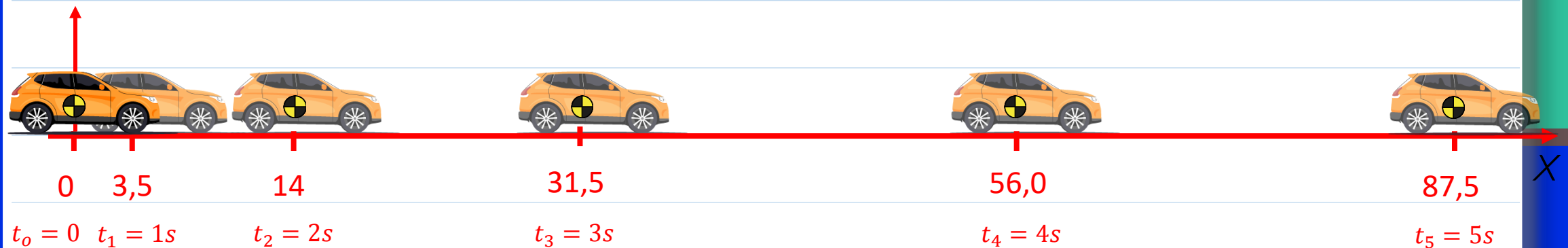
Es la parte de la Mecánica que trata del Movimiento en sus condiciones de ESPACIO y TIEMPO

No toma en cuenta las Causas del Movimiento



Movimiento Uniforme Rectilíneo Acelerado

- La velocidad NO es constante
- Los desplazamientos Δx NO son iguales, para intervalos de tiempo constantes $\Delta t = cte$



Ecuaciones Cinemáticas de MRUA

$$\vec{x} = \vec{x}_0 + \vec{v}_0 t + \frac{1}{2} a t^2$$

✓ En este caso la aceleración es constante

$$\vec{v} = \vec{v}_0 + a t$$

$a = \text{ctte}$

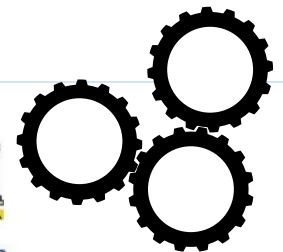
Por condiciones iniciales de la práctica

$$x_0 = 0 \quad v_0 = 0$$

$$\vec{x} = \frac{1}{2} a t^2$$

$$\vec{v} = a t$$

Ecuaciones Teóricas



Materiales:

- ✓ Carril con colchón de aire
- ✓ Móvil
- ✓ Bomba de aire
- ✓ Sensor de movimiento
- ✓ Interfaz
- ✓ Soporte universal
- ✓ Computadora



Recolección de Datos

Registre datos de posición y tiempo

N	t[s]	X [m]
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

