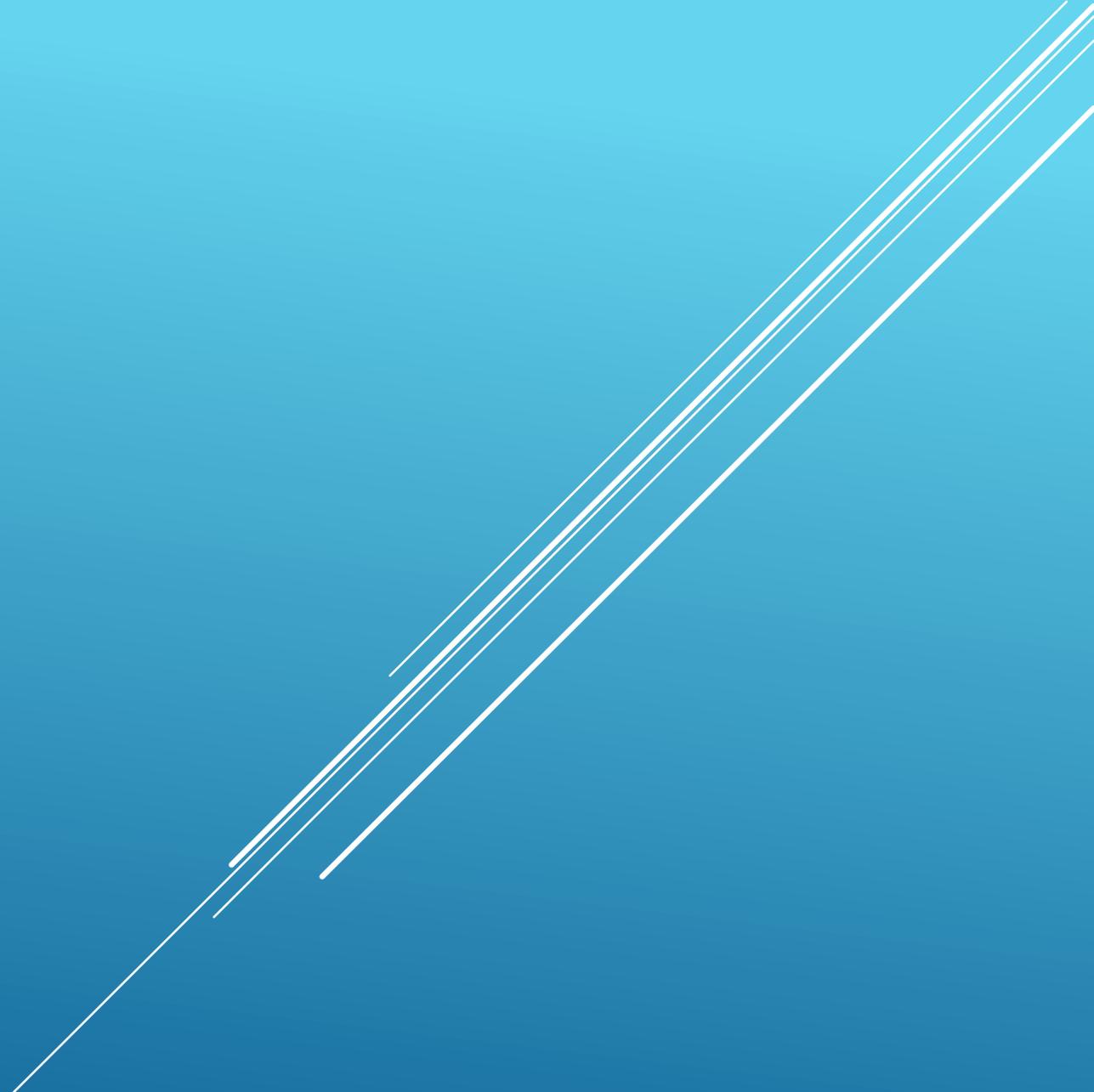


MRUV

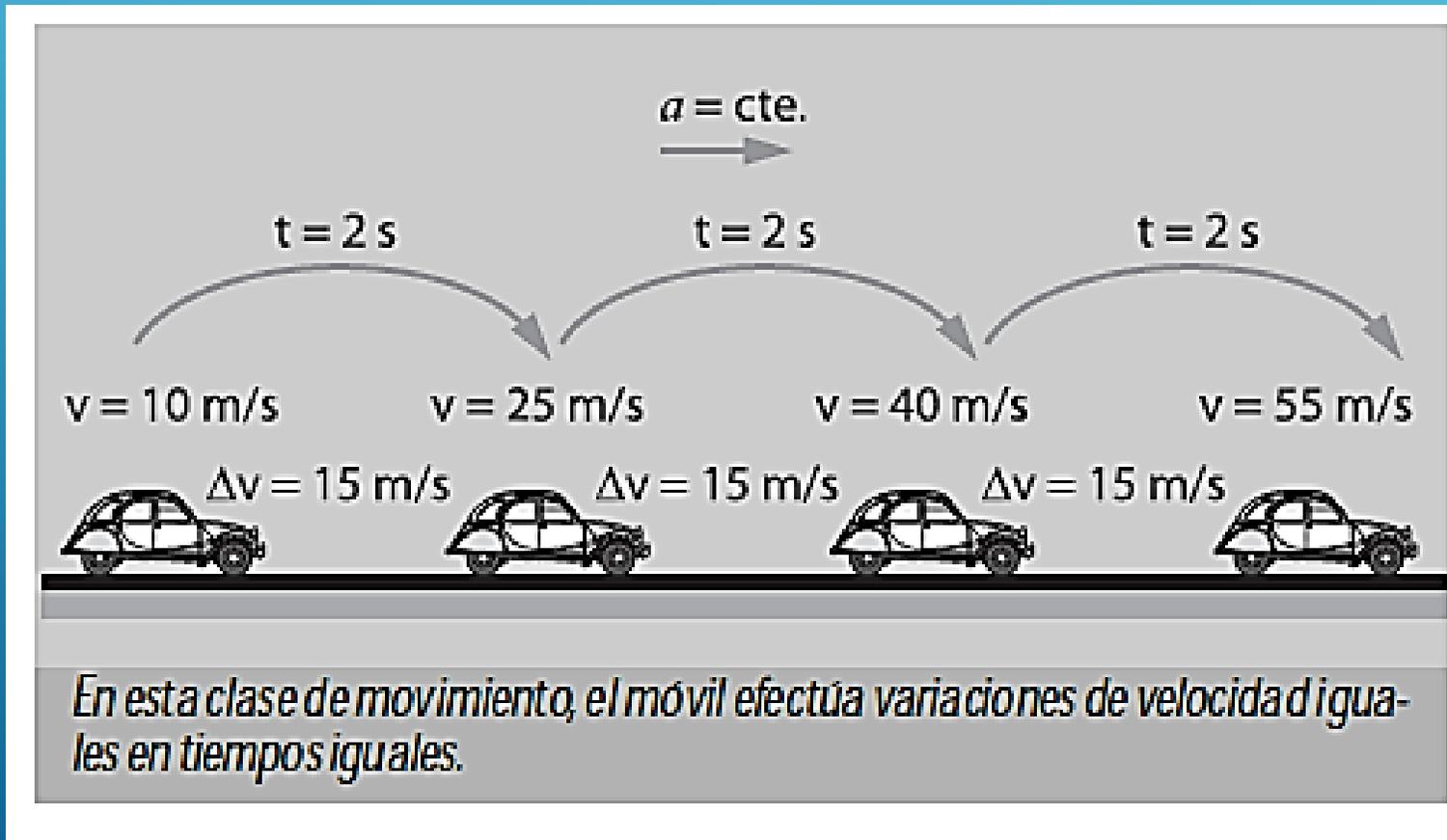
Ing. César Horna Tocas



MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORMEMENTE VARIADO (M.R.U.V.)

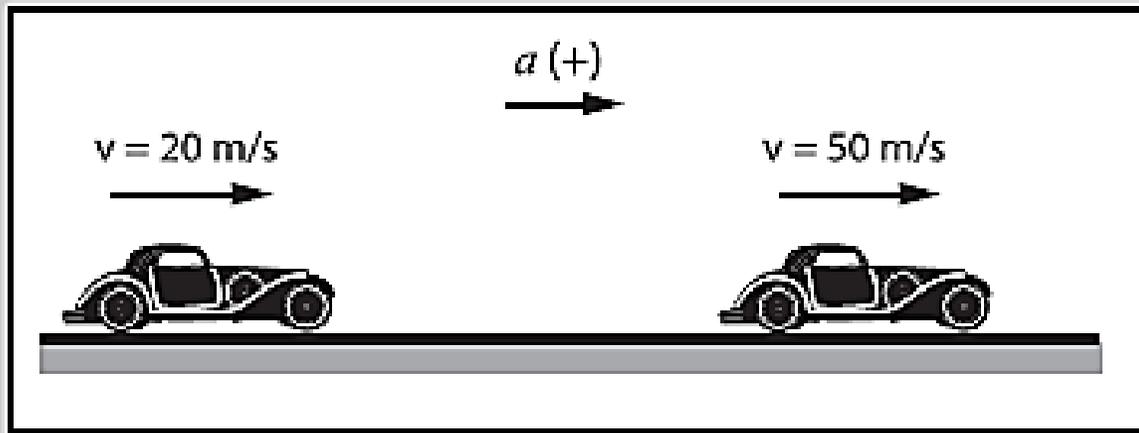
Un cuerpo posee movimiento rectilíneo uniformemente variado cuando cumple las siguientes condiciones:

- A) La trayectoria que recorre es una línea recta.
- B) La velocidad cambia, permaneciendo constante el valor de la aceleración.



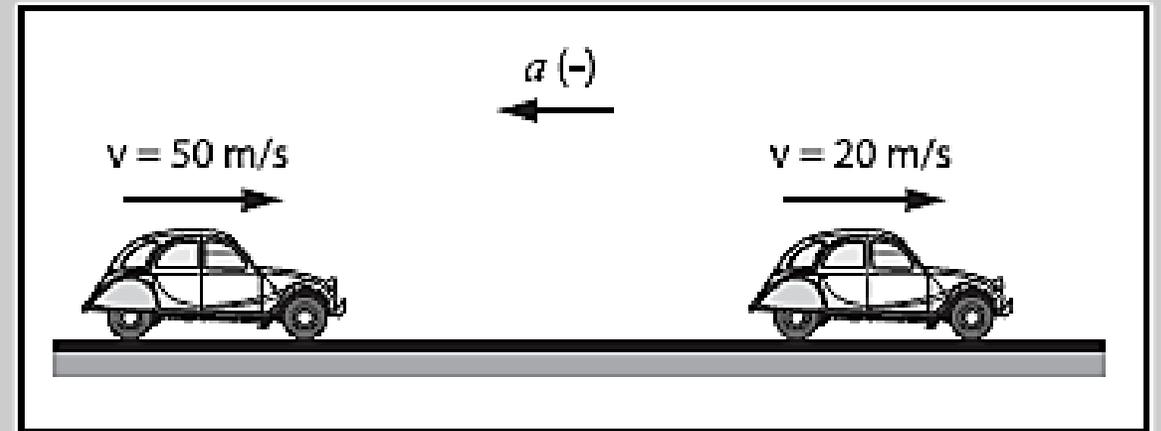
**1.- Si la velocidad del móvil aumenta:
(movimiento acelerado)**

- La velocidad y la aceleración tienen el mismo sentido.
- El signo de la aceleración es positivo.



**2.- Si la velocidad del móvil disminuye:
(movimiento retardado)**

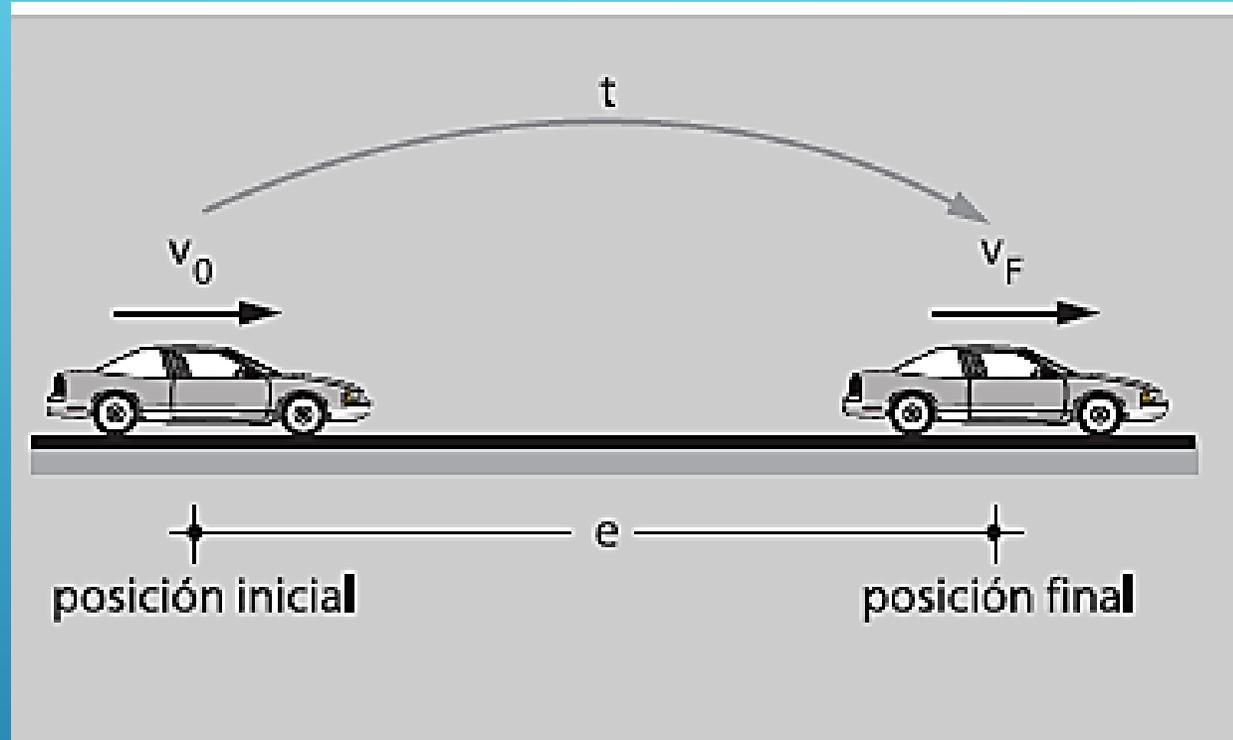
- La velocidad y la aceleración tienen sentidos contrarios.
- El signo de la aceleración es negativo.



FORMULAS DEL M.R.U.V.

$$v_F = v_o \pm at$$

$$e = v_o t \pm \frac{1}{2} at^2$$



$$v_F^2 = v_o^2 \pm 2ae$$

$$e = \left(\frac{v_F + v_o}{2} \right) t$$

Usar : (+); si el movimiento es acelerado.

Usar : (-); si el movimiento es retardado.

Donde: v_F = velocidad final

v_o = velocidad inicial

a = aceleración

t = tiempo

e = espacio