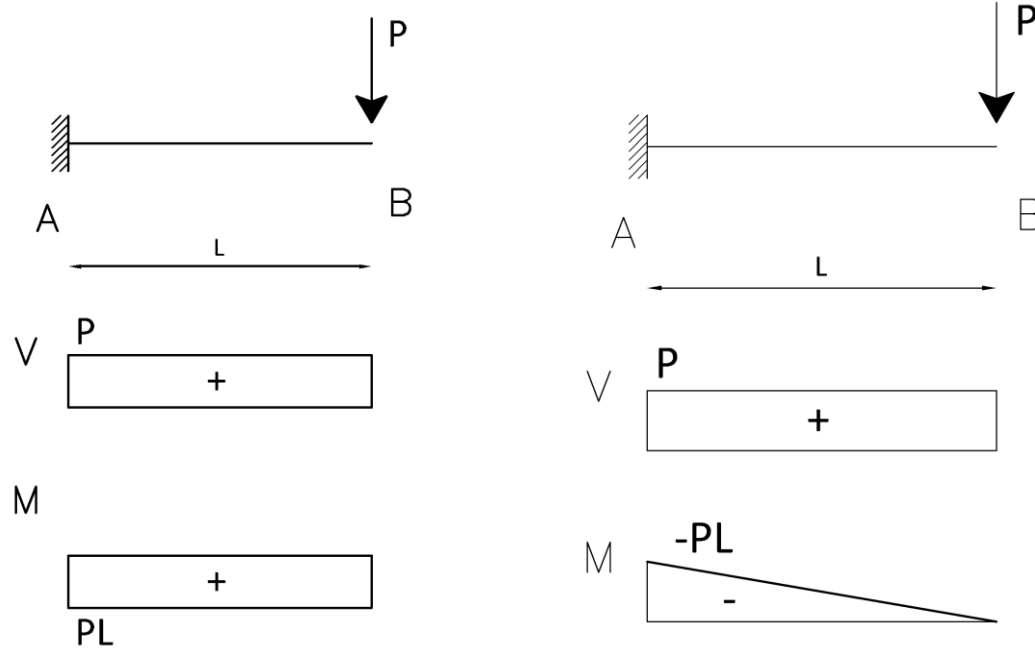


# Teórico Parte 2.1

Estos diagramas contienen dos errores:

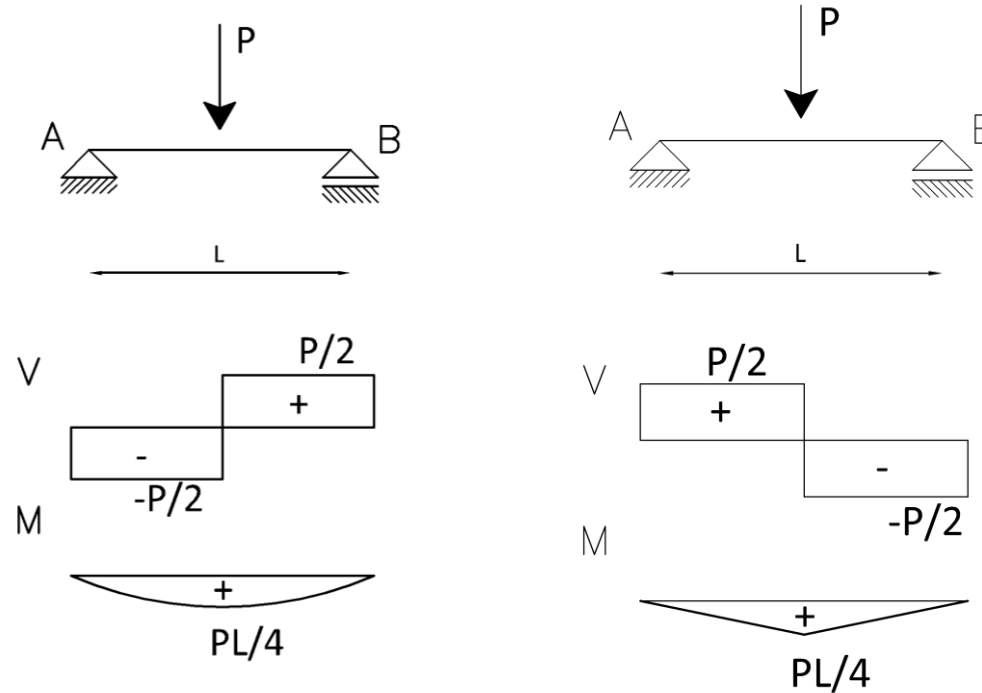
- En primer lugar si el cortante es constante, el momento será lineal
- Por otro lado, la viga tendrá que estar traccionada en su fibra superior



# Teórico Parte 2.2

Estos diagramas contienen dos errores:

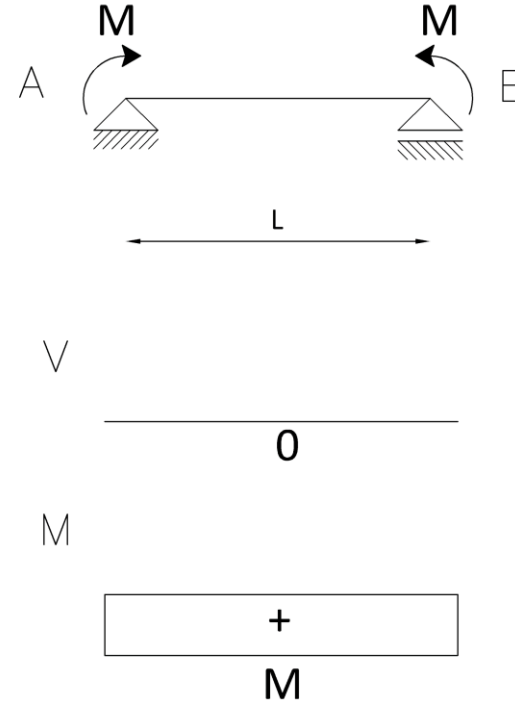
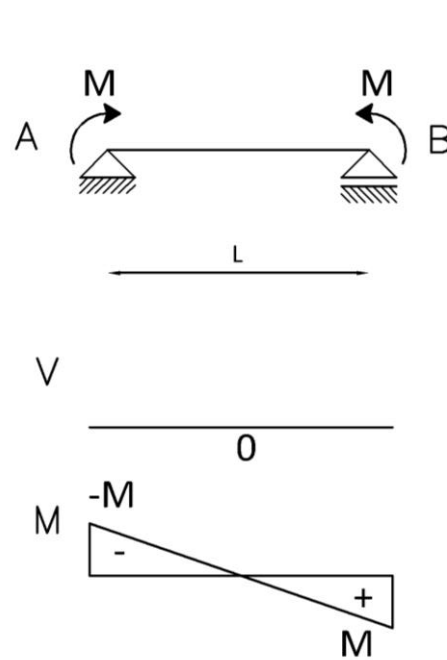
- El cortante está invertido en signo
- Al ser constante de a tramos, el momento será lineal y no cuadrático como se muestra



# Teórico Parte 2.3

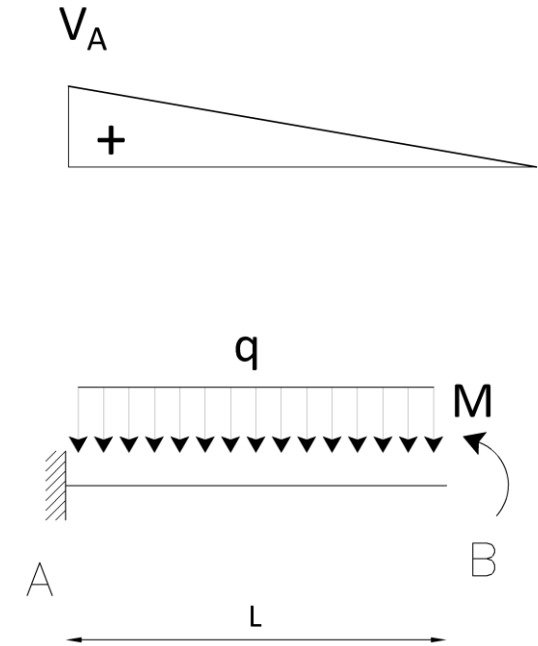
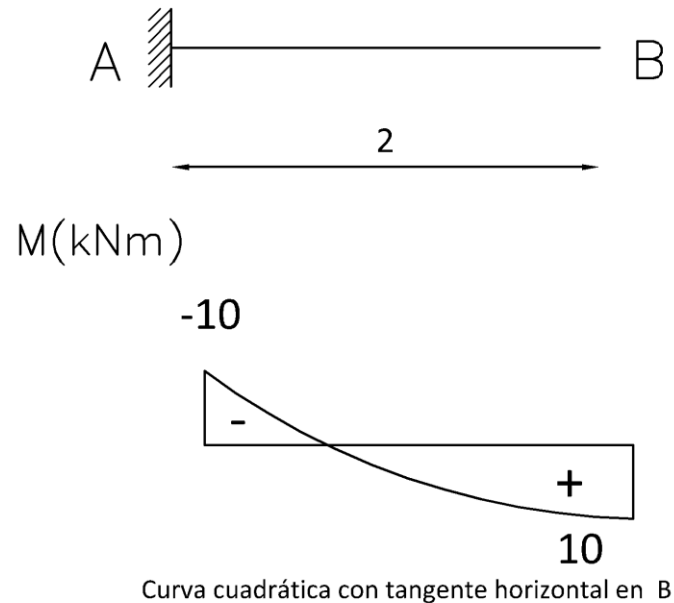
Estos diagramas contienen dos errores:

- En esta viga el cortante es nulo, por lo que el momento será constante
- Ambos momentos traccionan la fibra inferior, por lo que será positivo siempre



# Teórico Parte 3.1

- Al ser el momento una curva cuadrática con tangente horizontal en B, podemos decir que el cortante será lineal, con valor 0 en B
- Si el cortante es lineal, significa que existe una carga distribuida uniforme
- Al tener un momento distinto a 0 en el extremo B, sabemos que hay un momento aplicado.



$$M = 10 \text{ kNm}$$

$$\frac{qL^2}{2} = 20 \text{ kNm} \rightarrow q = 10 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

# Teórico Parte 3.2

- El momento es lineal, por lo que el cortante será lineal de a tramos. Existiendo una carga puntual aplicada
- Hay un salto en el diagrama de momentos, que corresponde a un momento puntual aplicado

$$M = 20 \text{ kNm} - (-10 \text{ kNm}) = 30 \text{ kNm}$$

$$V_A = \frac{20 \text{ kNm}}{1 \text{ m}} = 20 \text{ kN}$$

$$V_B = \frac{10 \text{ kNm}}{1 \text{ m}} = 10 \text{ kN}$$

$$3V_B - 2P + M = 0 \rightarrow P = 30 \text{ kN}$$

