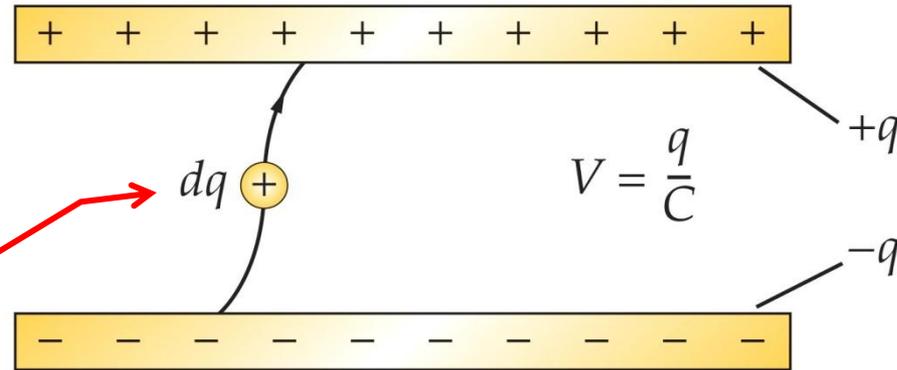


Densidad de energía de un campo electrostático

Energía electrostática en un condensador

Para cargar el condensador con una carga dq hay que realizar un trabajo Vdq



$$dU = Vdq = \frac{q}{C} dq$$

$$U = \int_0^Q \frac{q}{C} dq = \frac{1}{2} \frac{Q^2}{C}$$

Energía electrostática almacenada en el condensador

$$U = \frac{1}{2} \frac{Q^2}{C} = \frac{1}{2} QV = \frac{1}{2} CV^2$$