## - ECUACIONES DE MAXWELL

They de Gauss para 
$$\vec{B}$$
—
$$\oint \vec{B} \cdot \vec{dS} = 0$$

Ley de Faraday - Lenz 
$$=$$
  $\frac{d\Phi_B}{dt}$ 

Ley de Ampière-Maxwell
$$\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = \mu_0 \cdot \left(i_c + \varepsilon_0 \cdot \frac{d\phi_E}{dt}\right)_{enc}$$

- Solución de las Ecuaciones de Maxwell (en el ració, libre de cargas y cormentes) -

CE 7 CM

Re propagan

perpendiculares

entre sí.

- Período -

ONDAS MECKNICAS -- requieren de un medio material para transmitirse.

pueden ser longitudinales o transversales.

ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS — no requieren de un medio material para transmitirse (moin lanuntemen moco).

son siempre transversales.

"Onda aruónica o sinusoidal" = "onda senoidal" x "onda cosenoidal"

Frequencia angular, Frequencia 
$$f = 2\pi \cdot f$$

$$f = \frac{\omega}{2\pi}$$

Longitud de ondo
$$\lambda = \frac{c}{f} = \frac{c}{h \cdot f}$$

$$\lambda = \frac{2\pi}{k} = \frac{\omega}{k}$$

Nduero de onda
$$k = \frac{2\pi}{\lambda} = \frac{2\pi \cdot f}{v} = \frac{\omega}{v}$$

Records que 
$$E = E_R \cdot E_0$$

$$\frac{\operatorname{sen} \Theta_2}{\operatorname{sen} \Theta_1} = \frac{\lambda_2}{\lambda_1} = \frac{k_2}{k_1} = \frac{h}{h}$$