

## Ecuaciones Capítulo 36: Difracción

$$\sin \theta = \frac{m\lambda}{a} \quad (m = \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots) \quad (36.2)$$

Condición de franjas oscuras en difracción por una sola rendija de ancho  $a$

$$I = I_0 \left\{ \frac{\sin[\pi a(\sin \theta) / \lambda]}{\pi a(\sin \theta) / \lambda} \right\}^2 \quad (36.7)$$

Patrón de Intensidades de difracción por una sola rendija de ancho  $a$

$$d \sin \theta = m\lambda \quad (m = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots) \quad (36.13)$$

Condición de intensidad máxima (franjas brillantes) para múltiples ranuras

$$2d \sin \theta = m\lambda \quad (m = 1, 2, 3, \dots) \quad (36.16)$$

Ley de Bragg: condición de interferencia constructiva en planos separados una distancia  $d$

$$\sin \theta_1 = 1.22 \frac{\lambda}{D} \quad (36.17)$$

Difracción por apertura circular