



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN

# CLASIFICACIÓN DE LA ÓPTICA

**Área Académica: Física**

**Profesor(a): Ing. Andrea Avila Espinoza**

**Periodo: Julio- Diciembre 2018**

# CLASIFICACIÓN DE LA OPTICA

Rama de la física, que estudia la naturaleza de la luz, y los fenómenos que la producen, para su estudio se divide en:

## Óptica Geométrica

**Propagación en línea recta:** La luz se propaga en línea recta.

**Reflexión.** Cuando un rayo incide sobre una superficie pulida y lisa y rebota hacia el mismo medio decimos que se refleja.

**Refracción.** Es la desviación que sufren los rayos de luz cuando llegan a la superficie de separación entre 2 sustancias de diferente densidad.

## Óptica Física

**Difracción:** Es el cambio en la dirección de propagación que sufre una onda, sin cambiar de medio, cuando se encuentra un obstáculo en su camino.

**Polarización:** Es la propiedad por la cual uno o más de los múltiples planos en que vibran las ondas de luz se filtra impidiendo su paso. Esto produce efectos como eliminación de brillos.

**Interferencia:** Es el resultado de la superposición de dos o más ondas

## Óptica Cuántica

**Efecto fotoeléctrico:** Es el proceso mediante el cual la radiación luminosa desprende electrones de las superficies metálicas, por tanto consiste en la transformación de energía luminosa a energía eléctrica.

**Efecto compton :** Consiste en el aumento de la longitud de onda de un fotón cuando choca con un electrón libre y pierde parte de su energía. La frecuencia o la longitud de onda de la radiación dispersada depende únicamente del ángulo de dispersión.

