



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 ÓPTICA

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.

