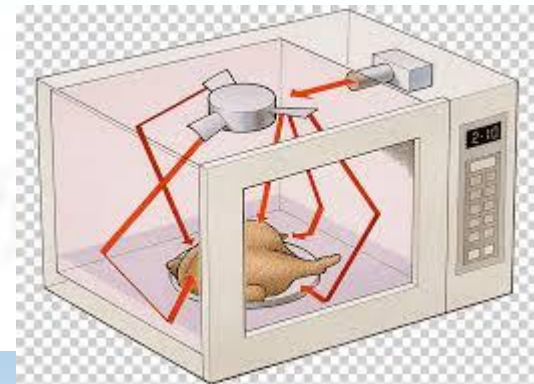
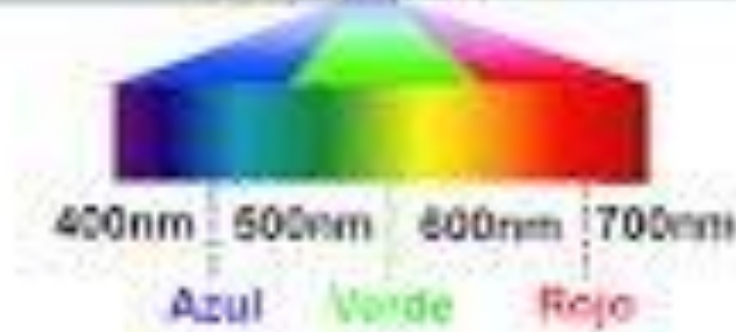
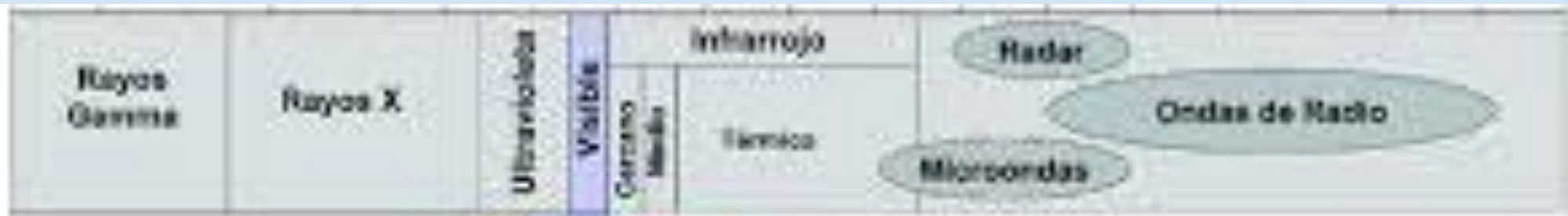
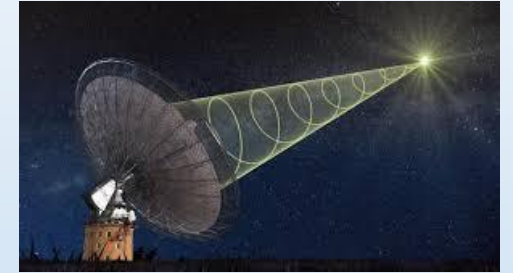
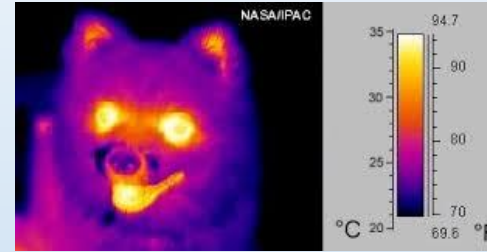
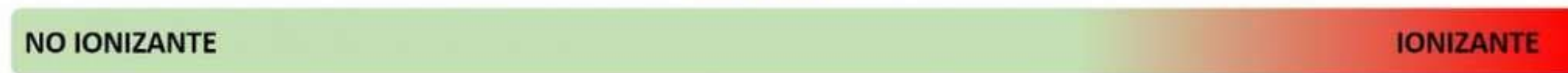
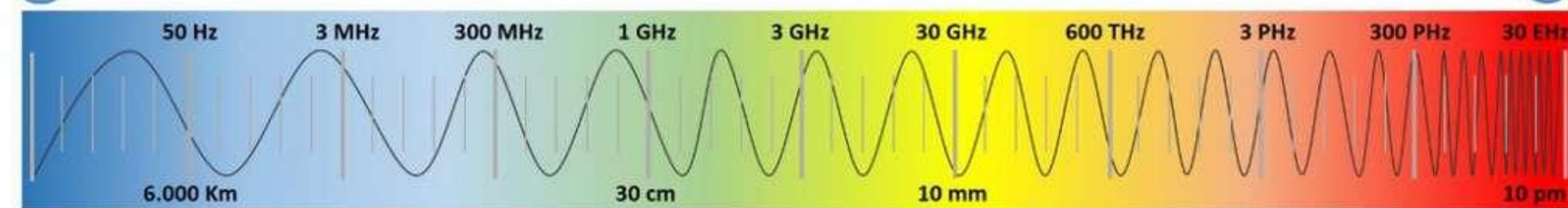


La luz es la parte de la radiación electromagnética que puede ser percibida por el ojo humano.



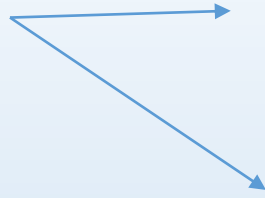
ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO

ENERGÍA



ELF: Extremadamente baja frecuencia. VLF: Muy baja frecuencia. LF: Baja frecuencia

La luz tiene un comportamiento dual



Se puede considerar como un flujo de partículas (Fotones)

Se puede considerar como si fuese una ONDA

Euclides



Fluido procedente de los ojos del observador y que, al iluminar los objetos, motivaban la visión.

Isaac Newton



El cuerpo emisor de luz produce corpúsculos luminosos de tamaño diminuto

Christian Huygens

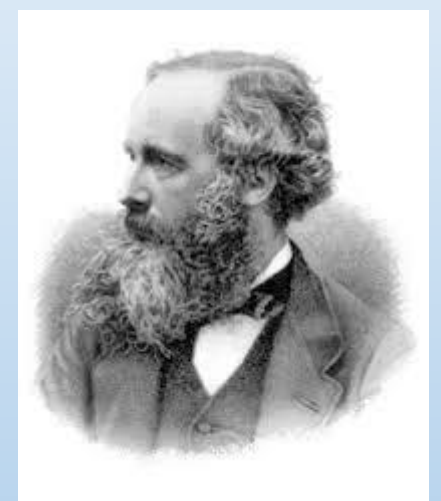


La luz es una perturbación ondulatoria de tipo mecánico, al igual que el sonido, que se propaga en el espacio en todas direcciones a través de los cuerpos transparentes y a través del espacio

Thomas Young

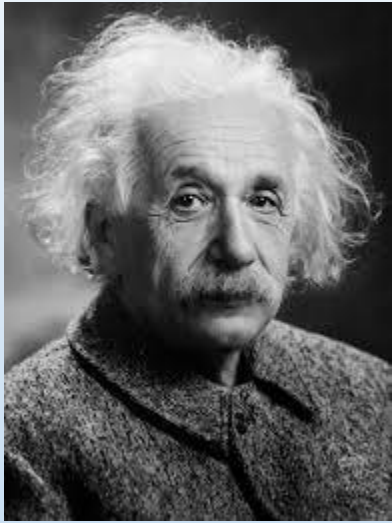


Jean Clerk Maxwell



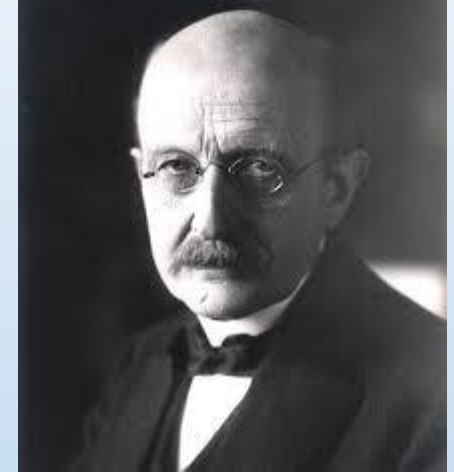
Onda
electromagnética

Albert Einstein



La luz se comporta como si
estuviera formada por unos
corpúsculos o partículas a los que
actualmente llamamos fotones

Max Planck



La Física moderna considera que la luz tiene una naturaleza dual, comportándose como onda o como partícula según el experimento al que se someta. Es lo que se conoce como dualidad onda - partícula.

Fuente de Luz → Todo cuerpo que emite luz propia

Criterios de Clasificación

1º Criterio
Según su naturaleza

Naturales



Artificiales



2º Criterio
Según su emisión



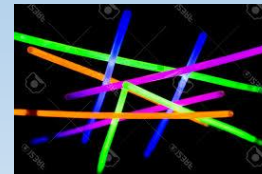
Incandescentes



Luminiscentes

Bioluminiscentes

Fluorescentes



Fosforescentes

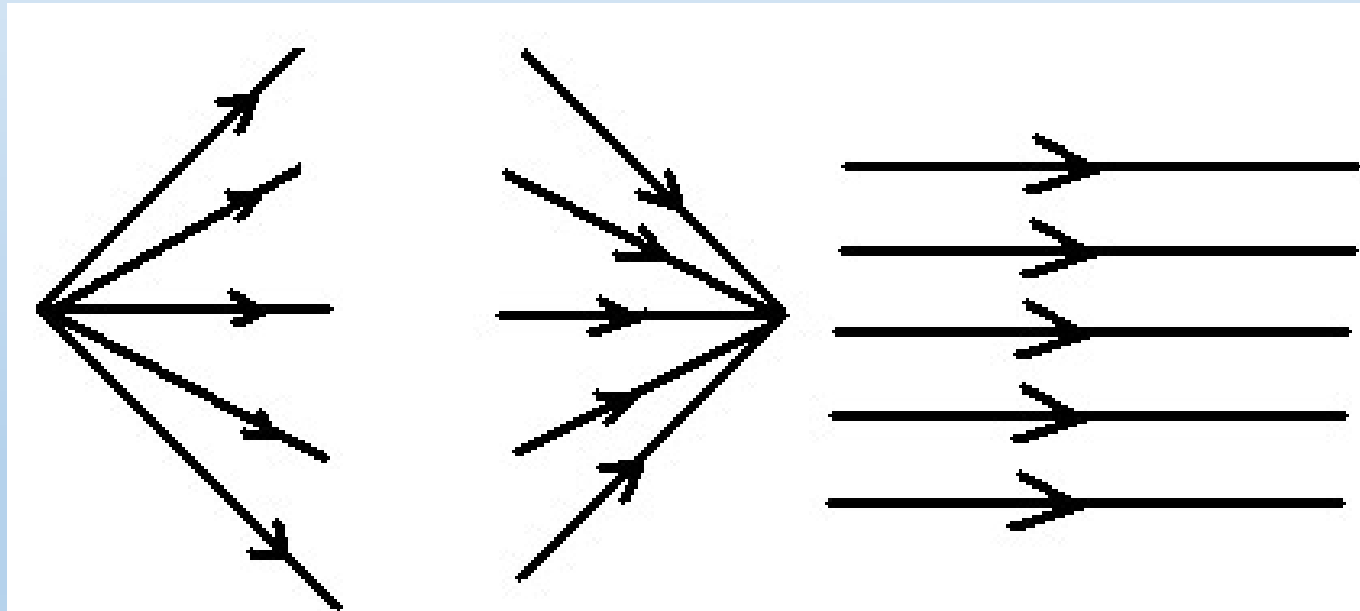


RAYO LUMINOSO

Línea imaginaria que representa la dirección por la que la luz se propaga

Al conjunto de rayos luminosos le llamaremos **HAZ DE LUZ**

CLASIFICACIÓN



Divergentes

Convergentes

Paralelos

PROPAGACIÓN RECTILINEA DE LA LUZ

La luz se propaga en **línea recta y con velocidad constante** siempre y cuando se propague por un medio **transparente y homogéneo**; y no perciba los efectos de campos gravitatorios.

Velocidad de la luz en el vacío

$$c = 300000 \text{ km/s}$$

$$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$$

Velocidad de la luz en diferentes medios

Sustancia	Velocidad de la luz
Agua	224.900 Km/s
Aire	299.912 Km/s
Benceno	199.866 Km/s
Etanol	220.426 Km/s
Vidrio	189.873 Km/s
Cuarzo	194.300 Km/s
Hielo	229.182 Km/s
Diamante	124.018 Km/s

Si la luz atraviesa algún medio va algo más despacio que por el vacío.

