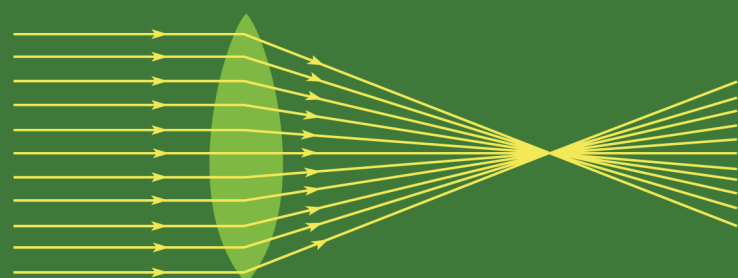


LA LUZ

Como un Rayo



¿Qué es la Luz?



La luz forma parte del espectro de la radiación electromagnética, que es una forma de energía. Normalmente se considera que la luz es la parte visible del espectro. Sin embargo, en física, por luz se definen todas las porciones de la escala electromagnética, incluidas las partes invisibles, como el infrarrojo, el ultravioleta, los rayos X y las ondas de radio, entre otras.

La energía luminosa puede describirse como una onda, una partícula (o fotón) o una combinación de las dos (llamada dualidad onda-partícula). Otro planteamiento es considerar la energía de la luz como un rayo. Las observaciones de cómo se comporta la luz con la materia demuestran las distintas propiedades como onda, partícula o rayo.

Las propiedades únicas de la luz se estudian y utilizan en el campo de la Óptica y la Fotónica. Además de permitirnos ver, la luz corta y une, controla los circuitos eléctricos, transmite el sonido y se utiliza en una gran variedad de productos e industrias. Sus usos se han extendido a áreas que son cruciales para la salud y la calidad de la vida humana, y también para la salud de todo el planeta. Los nuevos descubrimientos en estos campos abren la puerta a abordar y resolver los retos de un mundo moderno.

Refracción - Un rayo de luz es un delgado haz que se propaga en línea recta. La refracción es el fenómeno que se produce cuando la luz pasa de un medio a otro, por ejemplo, del aire al agua, haciendo que el rayo cambie de velocidad y dirección. La refracción puede observarse a través de las gotas de agua, donde la vegetación cercana se miniaturiza y se invierte, o en la luz que viaja a través de un vaso de agua. Una propiedad física del medio, llamada índice de refracción, está relacionada con estos cambios y se utiliza en el diseño de lentes y prismas.

Reflexión - La reflexión se produce cuando un rayo de luz incide en una superficie y rebota, o se refleja. La luz rebota de forma predecible, lo cual se describe mediante la ley de la reflexión. Gracias a la reflexión, puedes verte en un espejo. En astronomía, los espejos se utilizan en los telescopios reflectores para visualizar objetos lejanos. Los objetos son visibles gracias a la luz reflejada por sus superficies, por ejemplo, de la luna, y el color es el resultado de ciertas longitudes de onda de la luz que son absorbidas mientras que otras son reflejadas.

