



Método didáctico para medir valores de irradiancia de rayos ópticos

VERONICA LUCERO VILLEGAS RUEDA¹ y CARLOS LÓPEZ LIMA¹

¹ Instituto Politécnico Nacional. veyarle@gmail.com

La irradiancia es un observable físico relacionado con la amplitud de campos eléctricos y magnéticos que se encuentran oscilando y viajando en una onda electromagnética, mediante medidas de irradiancia se puede conocer y entender la polarización de una onda electromagnética de forma sencilla o mediante vectores de Stocks y vectores de Jones haciendo uso de polarizadores y rotadores ópticos. En este trabajo presentamos una forma didáctica y fácil de medir la irradiancia de rayos ópticos y de entender la polarización de ondas electromagnéticas haciendo uso de la teoría en diferentes tipos de fuentes de luz visible y las aplicaciones que se pueden descargar fácilmente en un celular. Los conceptos y los observables ópticos quedan perfectamente entendidos a los estudiantes de ingenierías y queda entendido el efecto del medio con permeabilidad y permitividad diferentes del vacío donde se propagan las ondas electromagnéticas.