

Guías de Onda Supersimétricas

Maximino Pérez Maldonado

Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México

Toluca, México

Se muestra que los modos TE y TM en guías de onda planas con una dependencia en la permitividad eléctrica y la permeabilidad magnética, en la coordenada transversal que permiten supersimetría que describe físicamente guías de onda que son diseñadas como guías de ondas ópticas, a través de estructuras con índice de refracción supersimétrico específico y un modo propio espectral. Se presenta un formalismo matemático en mecánica cuántica supersimétrica (SUSY-QM) para construir una analogía con óptica en estructuras con una constante paramétrica específica, donde se utiliza una solución analítica a través de superposición de dos soluciones, una parte simétrica y otra parte asimétrica. Las estructuras supersimétricas pueden compartir propiedades con sus estructuras originales que relacionan las distribuciones de campo en los pares de modos supersimétricos.

E-Mail: speck@gmail.com

