

CAPITULO 3

OBJETIVOS

3.1 Objetivos Generales

Observar y analizar el comportamiento de luz dentro de un arreglo de guías de onda en fenómenos tales como la formación de solitones discretos y difracción anómala variando diferentes parámetros iniciales del haz incidente.

3.2 Objetivos Particulares

- Obtención y análisis de soluciones analíticas para el caso de una guía de onda no lineal, para un par de guías de onda lineales y no lineales acopladas, así como su respectiva interpretación física.
- Adquisición de soluciones numéricas para el caso de dos guías no lineales acopladas mediante simulación computacional y comparación de los resultados obtenidos con las soluciones analíticas halladas anteriormente.
- Simulación y análisis de la dependencia que existe entre la anchura de un haz usado para irradiar la muestra y la propagación espacial de la luz dentro de esta.

- Simulación y análisis de la dependencia que se genera entre la intensidad del haz incidente y la distribución de la luz dentro de la muestra.
- Simulación y análisis de la dependencia entre la inclinación del haz incidente y el comportamiento espacial de la luz dentro del arreglo.