Índice de contenidos

Índice de contenidos i

Índice de figuras iii

Resumen iv

Abstract vi

1. INTRODUCCIÓN 1

2. MODELO 8

2.1. Modelo sin decoherencia 8

2.2. Modelo con decoherencia 10

3. RESULTADOS SIN DECOHERENCIA 11

3.1. Perturbaciones en J 11

3.2. J pequeña y T altas 14

3.3. Caso $J \gg 2g^2/\delta$ 16

3.4. Extensión a sistemas asimétricos 16

3.5. Solución exacta en presencia de un campo magnético externo 17

3.6. Aplicaciones 19

4. RESULTADOS CON DECOHERENCIA 22

4.1. Con estado inicial fotónico 23

4.2. Con estado inicial excitónico 29

5. CONCLUSIONES 34

B. DEDUCCIÓN TEÓRICA DE $\langle\downarrow\downarrow|\,\rho_s(t)\,|\downarrow\uparrow\rangle$ SIN DECOHERENCIA 41

Publicaciones asociadas 48

Agradecimientos 49