

ÍNDICE

Resumen	iii
1. Introducción	1
2. Caso no interactuante	7
2.1. Introducción.....	7
2.2. Elipse no perturbada.....	9
2.3. Elipse perturbada en los focos.....	11
2.3.1. Resultados.....	11
2.4. Perturbación del tipo de barrera de potencial	16
2.4.1. Densidad de probabilidad para la elipse perturbada.....	17
2.4.2. Resultados.....	19
2.5. Comportamiento de la elipse frente a perturbaciones de duración finita	21
2.5.1 Resultados.....	22
2.6. Conclusiones.....	25
3. Caso interactuante	26
3.1. Introducción.....	26
3.2. Propiedades estáticas.....	29
3.3. Funciones de correlación dinámicas.....	33
3.3.1. Evolución temporal entre espines localizados.....	33
3.3.1.1. Número par de electrones.....	34
3.3.1.2. Número impar de electrones.....	37
3.3.2. Evolución temporal frente a perturbaciones focalizadas.....	40
3.3.2.1. Número par de electrones.....	41
3.3.2.2. Número impar de electrones.....	43
3.4 Conclusiones.....	45
4. Sistemas interactuantes con varios grados de libertad	47
4.1. Introducción.....	47
4.2. Correlación entre espines localizados.....	48
4.2.1. Número par de electrones.....	48
4.2.2. Número impar de electrones.....	49

4.3. Gap de espín.....	50
4.3.1. Número par de electrones.....	50
4.3.2. Número impar de electrones.....	51
4.4. Conclusiones.....	52
5. Conclusiones generales.....	53
A Apéndice	55
Referencias	58