

# Contenidos

<b>Contenidos</b>	<b>1</b>
<b>Resumen</b>	<b>3</b>
<b>Abstract</b>	<b>5</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>7</b>
1.1. No conmutatividad desde el principio . . . . .	7
1.2. Campos magnéticos intensos . . . . .	9
1.3. Descripción de álgebras no conmutativas . . . . .	10
1.4. Operadores de Weyl . . . . .	10
1.5. Producto estrella . . . . .	12
1.6. Teoría de perturbaciones no conmutativa . . . . .	13
1.7. Modelos matriciales . . . . .	14
1.8. Confinando nuestro sistema . . . . .	16
<b>2. Borde recto en 2+1 dimensiones</b>	<b>21</b>
2.1. Descripción general del modelo . . . . .	21
2.2. Scattering de ondas planas . . . . .	23
2.3. Propagador . . . . .	27
<b>3. Borde circular en dos dimensiones</b>	<b>31</b>
3.1. Descripción general del modelo . . . . .	31
3.2. Propagador . . . . .	33
3.2.1. Análisis del propagador con $\lambda \rightarrow \infty$ . . . . .	35
3.3. Términos de interacción . . . . .	35
3.3.1. Interacción cíclica . . . . .	35
3.3.2. Intereacción no cíclica . . . . .	36
3.3.3. Corrección a primer orden del propagador . . . . .	36
3.4. Reglas de Feynman . . . . .	37
<b>4. Borde circular en 2+1 dimensiones</b>	<b>41</b>
4.1. Borde circular . . . . .	41
4.2. Propagador . . . . .	42
4.3. Términos de interacción . . . . .	42
4.4. Corrección a primer orden del propagador . . . . .	43
4.5. Reglas de Feynman . . . . .	43

<b>5. Modelo autodual</b>	<b>45</b>
5.1. Descripción general . . . . .	45
<b>6. Conclusiones</b>	<b>49</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>51</b>