

# Índice de contenidos

Índice de contenidos	v
Resumen	vii
<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. ¿Que es un Twist?	1
1.2. Fermiones de Majorana no masivos en 1+1 dimensiones	4
1.3. Álgebra	6
1.4. Álgebras Locales	7
1.5. Estados cíclicos y separadores: Teorema de Reeh-Schlieder	9
1.6. Purificación y teoría de Tomita-Takesaki	10
<b>2. Un Twist simple</b>	<b>13</b>
2.1. Twist de evolución	14
2.2. Análisis cualitativo del comportamiento de $\tilde{\psi}(x, t)$	15
2.3. Solución exacta para $\tilde{\psi}(x, t)$	16
<b>3. Twist de Buchholz-Doplicher-Longo</b>	<b>21</b>
3.1. Definición	21
<b>4. Descifrando el operador <math>J</math></b>	<b>25</b>
4.1. ¿Cómo actúa el operador $J$ ?	25

4.2. Propiedades de las soluciones $G(x, y) = 0$ . . . . .	30
4.3. Distribución de los $\psi(x)$ . . . . .	31
4.4. Solución para un intervalo . . . . .	32
4.5. Solución para dos intervalos . . . . .	34
<b>5. La simpleza del plano complejo</b>	<b>37</b>
5.1. Expresión general para las posiciones en la circunferencia unidad . . . . .	37
5.2. Transformación de los campos . . . . .	38
<b>6. Twist para un intervalo y cota inferior operatorial a la energía local</b>	<b>43</b>
6.1. Twist en un intervalo . . . . .	43
6.2. Generador del twist . . . . .	47
6.3. Cota a la energía local y comparación con la cota de Fewster-Hollands . . . . .	55
<b>7. Twist en dos intervalos y como se “teletransporta” un fermión</b>	<b>59</b>
<b>8. Conclusiones</b>	<b>65</b>
<b>A. Hamiltoniano y función de dos puntos</b>	<b>67</b>
<b>B. Función de prueba <math>\alpha(x)</math></b>	<b>69</b>
<b>C. Cálculo de <math>: J_{AB} J_{\mathcal{A}} T(x) J_{\mathcal{A}} J_{AB} :</math></b>	<b>71</b>
<b>D. Propiedades <math>q_{\pm}(x)</math> y <math>c_{\pm}(x)</math></b>	<b>73</b>
<b>E. Límites <math>\lim_{h \rightarrow 0} f_{\pm}^n h^{n+1} = 0</math></b>	<b>75</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>77</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>81</b>