

Índice general

Resumen	II
Abstract	III
Capítulo 1. Motivaciones	1
Capítulo 2. Introducción Teórica	3
1. Grupo de Poincaré	3
2. Representaciones del grupo de Poincaré	4
3. Representaciones inducidas	6
4. Representaciones irreducibles de masa nula del grupo de Poincaré	7
5. Representación $\mathcal{D}(s, s')$ del grupo de Lorentz	14
Capítulo 3. Campos cuadvectoresiales no masivos	16
Capítulo 4. Descomposición en irreducibles de $[0, 0] \otimes \mathcal{D}(1/2, 1/2)$	18
1. Reducción de $[0, 0] \otimes \mathcal{D}(1/2, 1/2)$	18
2. Producto interno invariante	22
3. Equivalencia entre representaciones de Wigner y $[0, 0] \otimes \mathcal{D}(1/2, 1/2)$	27
4. Conclusiones	30
Capítulo 5. Equivalencia entre representaciones irreducibles de helicidad ± 1 del grupo de Poincaré y la invariancia de gauge	31
Capítulo 6. Conclusiones	34
Apéndice A. Descomposición del espacio \mathcal{H} ante el subgrupo Euclidiano	36
1. Representaciones irreducibles no masivas de energía positiva de \mathcal{E}	36
2. Descomposición en irreducibles del subgrupo euclideano de la representación $[0, 0] \otimes \mathcal{D}(1/2, 1/2)$ del grupo de Poincaré	37
Bibliografía	39
Agradecimientos	40