

Índice de contenidos

Índice de contenidos	iii
Resumen	v
Abstract	vii
Introducción	1
1. Cuerda Bosónica	3
1.1. Partícula puntual relativista	3
1.2. Cuerda relativista	6
1.3. Acción de Polyakov	7
1.4. Ecuaciones de movimiento	9
1.5. Modos de oscilación	12
1.5.1. Cuerda cerrada	12
1.5.2. Cuerda abierta	13
1.6. Cuantización Cono de luz	17
2. Teoría de la supercuerda	21
2.1. Cuerda Ramond-Neveu-Schwarz	21
2.2. Expansión en Modos	22
2.2.1. Cuerda abierta	23
2.2.2. Cuerda cerrada	23
2.3. Cuantización Canónica	25
2.4. La cuerda heterótica	30
3. Teoría Doble de Campos	35
3.1. Compactificación teorías Kaluza-Klein	35
3.2. Compactificación	36
3.3. T-dualidad	39
3.4. Compactificación Toroidal	40
3.5. Transformación $O(D, D)$ en una compactificación toroidal	42

3.5.1. Acción de Supergravedad	44
3.6. Aspectos sobre Teoría Doble de Campos	45
3.7. Acción de la Teoría Doble de Campos	46
3.8. Compactificación Scherk-Schwarz Generalizada	50
4. Conclusiones y Perspectiva	55
4.1. Conclusiones	55
4.2. Perspectiva	55
Agradecimientos	59