

Contenidos

Contenidos	XI
1. Mecánica Hamiltoniana.	1
1.1. Espacios de fases y variedades simplécticas	1
1.1.1. Espacios de fases sobre grupos de Lie.	3
1.2. Simetrías y grupos de Lie.	4
1.2.1. Aplicación Momento.	6
1.3. Variedades de Poisson	9
1.3.1. Hojas Simplécticas y Órbitas Coadjuntas.	11
2. Esquema general de Dualidad-T.	13
2.1. Esquema hamiltoniano para la Dualidad T de Poisson-Lie	14
3. Dualidad T con $SU(2)$ -espacios.	19
3.1. $SL(2, \mathbf{C})$ y su descomposición de Iwasawa	19
3.2. Formas bilineales sobre las álgebras de Lie	20
3.3. $SU(2)$ -espacios	21
3.3.1. Órbitas Coadjuntas de $su(2)$	21
3.3.2. Acciones simplécticas y aplicaciones momento sobre $SU(2) \times su(2)$	23
3.3.3. Acciones simplécticas y aplicaciones momento sobre $J \times \mathfrak{b}$	25
4. El Cuerpo Rígido como sistema $SU(2)$ -Hamiltoniano sobre $T^*SU(2)$.	37
4.1. Introducción.	37
4.2. Hamiltoniano colectivo.	40
4.2.1. Campo vectorial hamiltoniano.	41
5. Sistema dinámico T-dual sobre $J \times \mathfrak{b}^*$.	45
5.1. Hamiltoniano colectivo sobre $B \times \mathfrak{b}^*$	45
5.1.1. Campo vectorial hamiltoniano.	45
5.2. Órbitas dressing.	50
6. Sistema dinámico sobre órbitas coadjuntas de su_2 .	59
7. Dualidad-T.	63
8. Conclusiones.	69
A. Apéndice.	71
A.1. Acción adjunta y coadjunta.	71
Bibliografía.	77