

TFM: Miguel Ángel Berbel López

Curso: 2017-2018

Título: Reducción por etapas

Director: Marco Castrillón López

Resumen:

En la formulación geométrica de la Mecánica Clásica, hay diversas situaciones en donde el grupo de simetrías de un sistema Lagrangiano concreto es el producto de dos o más subgrupos. En estos casos, puede ser conveniente realizar un proceso de reducción escalonada por cada uno de los subgrupos en vez de reducir directamente por el grupo completo. Se trata de una teoría establecida en la literatura, pero que hasta ahora no tiene su análogo en el caso de la modelización geométrica de la Teoría de Campos. El objetivo de este TFM será el de realizar una exposición de la llamada técnica de Reducción por Etapas e intentar dar unas pautas de cómo sería esa teoría en el caso de Campos.