

Relaciones entre el grupo de automorfismos de $k((z))$ y espacios de móduli de curvas.

Francisco Plaza

El objeto de la charla es mostrar como ciertas propiedades de los espacios de móduli de curvas se corresponden de modo natural con propiedades del grupo de automorfismos de $k((z))$. El puente que permite esta relación se apoya en la teoría de grassmannianas infinitas.

Comenzaremos con un repaso a la teoría de grassmannianas infinitas y como la aplicación de Krichever da una inmersión natural del espacio de móduli de curvas (curvas punteadas con un parámetro formal en el punto) en la grassmanniana de $k((z))$.

La caracterización de la imagen nos permitirá escribir ecuaciones para estos espacios de móduli. Así mismo implicará que se tiene una acción canónica del grupo de automorfismos de $k((z))$ en estos espacios de móduli a partir de la cual concluiremos que se tiene una “formula de Mumford” sobre este grupo y que “infinitesimalmente” el espacio de móduli es un cociente doble de este grupo.