



INSTITUTO DE MATEMÁTICAS
CURSO ESPECIAL DE VERANO
11 Y 12 DE DICIEMBRE – AUDITORIO 3-107

Cristian Ortiz

IME-USP, Sao Paulo, Brasil

Introducción a la geometría de los Orbifolds

Resumen

El objetivo de este mini-curso, planeado para 3 sesiones, es la de explicar que son orbifolds, proporcionar ejemplos importantes de esta construcción, su relación con grupoides de Lie y aprovechar esta relación para entender la geometría en orbifolds, a partir de la geometría en grupoides. Es un curso planeado para no expertos. Sin embargo, en la última sesión hablaremos de varios de los problemas que actualmente hacen parte de la investigación en esta área. El programa del curso es organizado así:

- **Clase 1** (10-12, 11/12): Variedades diferenciables. Cocientes por acciones de grupo. Orbifolds. Ejemplos. Morfismos entre orbifolds. Espacios tangentes y campos de vectores.
- **Clase 2** (14-16, 11/12): Grupoides, ejemplos. Orbifolds vistos como grupoides (equivalencia de Morita). Espacios tangentes y campos de vectores.
- **Clase 3** (10-12, 12/12): Álgebra de Lie de campos de vectores en un orbifold ¹.

¹Resumen proporcionado por el expositor