

Seminarios del Grupo de Geometría Diferencial (FaMAF, Universidad Nacional de Córdoba)

Si no se indica el lugar de proveniencia del expositor, se trata de un miembro del grupo. Algunos de los seminarios se han extendido durante varias sesiones.

Año 2006

- Adrián Andrada, *Métricas pseudo-riemannianas bi-invariantes en grupos de Lie y estructuras complejas antisimétricas*.

Resumen: en esta charla se repasarán las propiedades básicas de las métricas bi-invariantes en grupos de Lie, y se revisarán diversos métodos para construir ejemplos de tales métricas. Se considerará luego la existencia de una estructura compleja integrable que sea antisimétrica con respecto a la métrica, y se mostrará que en este caso el grupo de Lie admite también una estructura de Lie-Poisson. Se mostrará además la clasificación de los grupos de Lie de dimensiones bajas que admiten tales estructuras, estudiando algunos ejemplos en más profundidad. (Resultados obtenidos en un trabajo conjunto con Laura Barberis y Gabriela Ovando).

- Wolfgang Ziller (University of Pennsylvania). *Cohomogeneity one manifolds*. Seminario en conjunto con el Coloquio del CIEM.

Resumen: Homogeneous spaces is a well known class of manifolds that produces many beautiful examples and has been studied extensively in various contexts. In this talk we will survey a quite different class of manifolds, so called cohomogeneity one manifolds, where a Lie group acts with one dimensional quotient. As an application we will describe its impact on the study of manifolds with nonnegative sectional curvature.

- Wolfgang Ziller (University of Pennsylvania). *Homogeneous Einstein manifolds*.