

Sobre la conjetura de la estabilidad para flujos geodésicos sin puntos conjugados

Dr. Rafael Ruggiero

Resumen

Presentamos resultados recientes sobre la conjetura de la estabilidad en la topología C^1 para flujos geodésicos sin puntos conjugados. Esta conjetura fue demostrada por Mañé y Liao para difeomorfismos en superficies compactas, y por Mañé para difeomorfismos en variedades compactas de dimensión arbitraria. La conjetura persiste en el contexto de los flujos geodésicos por la falta de una de las herramientas esenciales de la demostración en los casos conocidos: el famoso closing lemma de Pugh. Daremos un panorama de las ideas de la demostración para ciertas variedades sin puntos conjugados, donde las propiedades especiales de la geometría global y la topología de dichas variedades substituyen de alguna forma el papel del closing lemma.