

TESIS DE DOCTORADO

## Contributions to the study of discretized Anosov flows

Santiago Martinchich Rodríguez

Orientadores: Sylvain Crovisier (Paris-Saclay), Rafael Potrie (UDELAR)

Esta tesis tiene como objetivo realizar un aporte al estudio de una clase relativamente amplia de difeomorfismos parcialmente hiperbólicos denominados *flujos de Anosov discretizados*.

Varias propiedades generales de los flujos de Anosov discretizados son obtenidas: coherencia dinámica, unicidad de foliaciones invariantes, expansividad por placas e integrabilidad única del fibrado central. En particular, esto permite establecer la equivalencia con otras nociones similares que aparecen recientemente en la literatura.

Se demuestra asimismo que esta clase comprende componentes conexas enteras de difeomorfismos parcialmente hiperbólicos con central unidimensional en cualquier dimensión ambiente.

Una caracterización de los flujos de Anosov discretizados es dada bajo ciertas condiciones generales: dentro de los sistemas dinámicamente coherente transitivos la clase de flujos de Anosov discretizados coincide con la de los parcialmente hiperbólicos que dejan invariante cada hoja de una foliación central unidimensional.

En cuanto a otras propiedades dinámicas, se obtiene un resultado sobre unicidad de atractores que aplica a la mayoría de los flujos de Anosov discretizados que provienen de un flujo de Anosov transitivo.

Finalmente, se muestra como varios de estos resultados son igualmente válidos para la clase de difeomorfismos parcialmente hiperbólicos que admiten una foliación central uniformemente compacta unidimensional.