

XIX Encuentro de Topología
A Coruña, 19-20 de octubre de 2012

El espacio de superficies en una variedad

Óscar Randal-Williams¹

Resumen

Trabajo conjunto con Federico Cantero (Universitat de Barcelona).

Fijando un número g y una variedad diferenciable M (de clase C^∞), estudiamos el espacio $\mathcal{E}_g(M)$ que, como conjunto, consiste en las subvariedades diferenciables $W \subset M$ que son superficies orientadas de género g . A este conjunto le imponemos una topología natural, similar a la de Whitney.

Explicaré cómo métodos recientes, basados en las categorías de cobordismos, nos permiten estudiar la cohomología de $\mathcal{E}_g(M)$ (si M es simplemente conexo, y tiene dimensión por lo menos seis).

¹DPMMS, Centre for Mathematical Sciences
Wilberforce Road
Cambridge CB3 0WB
Inglaterra