



CONGRESO DE JÓVENES INVESTIGADORES

Real Sociedad Matemática Española

Universidad de Murcia, del 7 al 11 de Septiembre de 2015

Teorías topológicas conformes de campos no orientadas

Ramsès Fernàndez i València¹

Las teorías topológicas conformes de campos (TCFT) abiertas fueron clasificadas por Costello en términos de A_∞ -categorías con condición de Calabi-Yau. Costello también identifica la extensión abierto-cerrada, evaluada en un círculo, de una TCFT abierta como el complejo de Hochschild de la A_∞ -categoría asociada a la parte abierta de la TCFT en cuestión.

En esta charla trataré la extensión de los resultados de Costello para superficies de Klein: identificaré las TCFT no orientadas abiertas como A_∞ -categorías involutivas con condición de Calabi-Yau y describiré la extensión abierto-cerrada, evaluada en un círculo, de una TCFT no orientada abierta en términos del complejo de Hochschild involutivo.

Referencias

- [1] C. Braun: Moduli Spaces of Klein Surfaces and Related Operads, *Algebraic and Geometric Topology* **12** (3) (2012), 1831–1899.
- [2] K. Costello: Topological conformal field theories and Calabi-Yau categories, *Advances in Mathematics* **210** (1) (2007), 165–214.

¹Departamento de Matemáticas
Universidad de Swansea
Singleton Park, Swansea, SA28PP, Gales, Reino Unido
716709@swansea.ac.uk