

EXTENSIONES DE CATEGORÍAS TENSORIALES

LUZ ADRIANA MEJÍA CASTAÑO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS - ARGENTINA

Se busca presentar ejemplos explícitos de categorías tensoriales construidas a partir de la categoría de corepresentaciones finitas de un álgebra de super-grupo.

Dado G un grupo finito y C una categoría tensorial, se dice que C es un G -extensión si C se puede descomponer como categoría tensorial como la suma directa de sub-categorías plenas $C(g)$ abelianas no nulas, indexadas por los elementos del grupo G , tal que el bifunctor inducido por el producto tensorial de C satisface $C(g) \times C(h)$ es enviado en $C(gh)$.

En [MM] se describe explícitamente una familia de este tipo de extensiones para el grupo cíclico de dos elementos y la categoría de corepresentaciones finitas de un álgebra de super-grupo.

En esta charla se busca presentar tanto el producto tensorial de estas nuevas categorías, y los morfismos de asociatividad, los cuales son no-triviales.

REFERENCIAS

[MM] Mejía Adriana y Mombelli Martin, Crossed extensions of the corepresentation category of finite supergroup algebras. Preprint arxiv: 1405.0979.