

# REPRESENTACIÓN DE PRODUCTOS TENSORIALES TORCIDOS

JACK ARCE

RESUMEN. En [A] se obtiene una representación fiel del producto tensorial torcido  $B \otimes_{\chi} A$  de álgebras asociativas con unidad, cuando  $B$  es de dimensión finita, está representación aparece cuando  $B$  es conmutativa en: [Ci] con  $B = K[X]/\langle X^2 - X \rangle$ , [JLNS] con  $B = K^n$  y [GGV] con  $B = K[X]/\langle X^n \rangle$ . Además, se establecen condiciones para extender los productos torcidos  $B \otimes_{\chi} A$  y  $C \otimes_{\psi} A$  a un producto torcido  $(B \times C) \otimes_{\varphi} A$ , estos incluyen las clasificación presentada en [JLNS].

## REFERENCIAS

- [A] J. Arce, *Representation of twisted tensor products*, in preparation
- [Ci] C. Cibils, *Non-Commutative Duplicates of Finite Sets*, Algebra Appl., 5(3):361-377, 2006.
- [JLNS] P. Jara, J. Lopez Peña, G. Navarro y D. Stefan, *On the Clasification of Twisting Maps Between  $K^n$  and  $K^m$* , Algebra Representation Theory 14, 2011, 869-895.
- [GGV] J.A Guccione, J. J. Guccione y C. Valqui, *Non Commutative Truncated Polynomial Extensions*, Journal of Pure and Applied Algebra 216(11), 2012, 2315-2337.

*E-mail address:* jarcef@pucp.edu.pe