Seminario de Álgebra - Grupo ALCOM
Escuela de Matemáticas
Facultad de Ciencias

Equivalencia de Morita en productos cruzados

Andres Cañas Pérez[a]

27/04/2017- CT 310; 4:00 p.m

[a]E-m@il address: andress090.0@gmail.com

Resumen

Un contexto de Morita es una sextupla compuesta por R y R' anillos, M un $R - R'$-bimódulo, M' un $R' - R$-bimódulo, y $\tau : M \otimes_R M' \to R$ y $\tau' : M' \otimes'_R M \to R'$ homomorfismos de R-bimódulos y R'-bimodulos respectivamente, que cumplen una cierta propiedad. Dado un contexto de Morita, si τ y τ' son sobreyectivas, por los resultados fundamentales de la teoría de Morita, las categorias de R-módulos y R'-módulos son equivalentes y diremos que R y R' son Morita equivalentes. Si R y R' son Morita equivantes, diremos que una propiedad $\mathcal{P}$ es Morita invariante, si cuando R cumple esta propiedad, R' a su vez cumple la propiedad $\mathcal{P}$. Algunas de estas propiedades Morita invariantes son, por ejemplo, ”semisimplez ”Noetherianos a la derecha”.

Ahora, dadas una acción parcial α de un grupo G sobre una álgebra unitaria A y su globalización (B, β), vamos a dar un contexto de Morita explícito para los anillos productos cruzados $A \rtimes_\alpha G$ y $B \rtimes_b etaG$, cuyos homormofismos τ y τ' son sobrectivos, y así mostramos que son Morita equivalentes.