



Proyecto n° PI-03-8035-2011

## Acerca del problema de representación de núcleos indefinidos

Responsable: **Bruzual Alfonzo, Ramón, José**

Etapas cumplidas / Etapas totales: 2/2

Especialidad Matemática, métodos numéricos

*Resumen:* Se demuestra que todo núcleo de Toeplitz generalizado, medible y con una cantidad finita de cuadrados negativos, es localmente acotado y se puede representar como la suma de un núcleo definido positivo, nulo en casi todo punto y un núcleo continuo, con la misma cantidad de cuadrados negativos. Se dan ejemplos que muestran que la condición de medibilidad es esencial para obtener el resultado de acotación local antes mencionado.

*Productos*

*Publicaciones*

*Artículos*

1. Bruzual, R., “Acerca de funciones definidas positivas y funciones indefinidas”, *Análisis Armónico y Teoría de Operadores*, ISSN 2244-7628. **1**:27-32, 2012.
2. Bruzual, R., Domínguez, M. y Lora, B., “Representation of generalized Toeplitz kernels with a finite number of negative squares”, *Acta Scientiarum Mathematicarum*, ISSN 0001-6969, **78**: 111-128, 2012.

*Otros*

*Trabajo de Ascenso a la categoría de Asistente Ángel Padilla,*” Dilataciones unitarias y contracciones”, 2012.

*Tesis de Doctorado*

1. Mayra Montilla, “Funciones completamente positivas y aplicaciones a problemas de dilatación multiparamétricos”, 2012.
2. Boris Lora, “Representación de núcleos de Toeplitz generalizados indefinidos y medibles en la recta”, 2012.