



Proyecto n° PI-03-14-4425-1999

## Extensiones autoadjuntas de operadores simétricos y aplicaciones

Responsable: **Ramón Bruzual**

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Matemática

*Resumen:* Establece la relación entre el problema de la extensión del teorema del levantamiento del conmutante en un grupo ordenado con la posibilidad de extender a todo el grupo una forma definida positiva que es invariante por traslaciones. Demuestra que el teorema del levantamiento del conmutante vale en un grupo ordenado si sólo vale una extensión natural del teorema de Herglotz-Bochner en dicho grupo. Ha extendido el teorema del levantamiento del conmutante y el teorema de Herglotz-Bochner generalizado a los grupos  $Z_n$  ( $n > 2$ ) y  $RxZ_n$  con el orden lexicográfico.

### *Productos*

#### *Publicaciones*

##### *Artículo*

R. Bruzual y M. Domínguez, "Equivalence between the dilation and lifting properties of an ordered group through multiplicative families of isometries. A version of the commutant lifting theorem on some lexicographic groups", *Integral Equations and Operator Theory*, (en prensa).

##### *Evento*

R. Bruzual, "Una demostración geométrica de un resultado de Crum", *XVII Jornadas de la Asociación Matemática Venezolana*, Trujillo, 2004.

##### *Otros*

##### *Tesis de Pregrado*

M. Montilla, "Representación de funciones completamente positivas en álgebras  $C^*$ ", 2004.