

Algunas Conexiones entre Teoría de Representaciones y Teoría de Particiones

PEDRO FERNÁNDEZ ESPINOSA, GABRIEL BRAVO RIOS

Proyecto Curricular de Matemáticas

Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, Bogotá, Colombia

Email: pffernandeze@correo.udistrital.edu.co, gbravor@correo.udistrital.edu.co

RESUMEN. La teoría de representaciones de Poset ha sido un campo de investigación estudiado ampliamente desde 1972 cuando Nazarova y Roiter introdujeron la representación para poset ordinarios. En la actualidad el mayor impacto de la teoría de representaciones de poset se evidencia en su relación con otras áreas como la teoría de particiones y criptografía visual. Recientemente los profesores Claus M. Ringel y Philipp Fahr en sus artículos [1] y [2] presentan una estrecha relación entre la teoría de representaciones de quivers y las particiones de algunos números de Fibonacci. En esta charla presentaremos en detalle esta relación y comentaremos algunos resultados obtenidos en [3] donde se relaciona la teoría de representación de poset y particiones de números figurados.

PALABRAS CLAVES. Poset, Quiver, Partición, Números de Fibonacci, Vector dimensión, Números Figurados.

REFERENCIAS

- [1] C. M. Ringel, P. Fahr, Categorification of the Fibonacci Numbers Using Representations of Quivers, arXiv.org, 2011.
- [2] C. M. Ringel, P. Fahr, A Partition Formula for Fibonacci Numbers, Journal of Integer Sequences, volumen 11, 2008.
- [3] A.M. Cañadas, P.F. Fernández Espinosa, V. Cifuentes Vargas, On Sums of Figurate numbers by Using Algorithms of Differentiation of Posets, JPANTA (to appear).