## Todo conjunto parcialmente ordenado treelike es CPT

## Noemí Amalia Gudiño

Centro de Matemática de La Plata, Argentina noeamaliagudino@gmail.com

Sea  $\mathbf{P} = (X, P)$  un conjunto parcialmente ordenado o poset, un modelo de contención de un poset asigna a cada elemento  $x \in X$  un conjunto  $M_x$  de tal manera que  $(u, v) \in P$  si y solo si  $M_u$  es un subconjunto propio de  $M_v$ . Si los conjuntos  $M_x$  son caminos de un árbol se dice que el poset  $\mathbf{P}$  admite un modelo de contención de caminos en un árbol (o que  $\mathbf{P}$  es CPT). Un poset es treelike si alguno de sus diagramas de Hasse asociados admite a un árbol como grafo cubrimiento. Un grafo es un grafo treelike si es el grafo de comparabilidad de un poset treelike.

En [1] se obtuvo una caracterización por subposets prohibidos minimales en la clase de posets k-tree que son CPT. Un problema abierto en la clase de posets CPT es la caracterización por subposets prohibidos minimales. En este trabajo demostramos que los posets treelike son CPT.

Trabajo en conjunto con Marisa Gutierrez (Centro de Matemática de La Plata, CONICET, Argentina).

## Referencias

[1] On k-tree Containment Graphs of Paths in a Tree, L. Alcón, N. Gudiño, M. Gutierrez, Order vol. 38 (2021), pp. 229-244.