

UNA INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS PSEUDOFINITAS

DARÍO GARCÍA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

RESUMEN

Una estructura se dice *pseudofinita* si es equivalente a un ultraproducto de estructuras finitas. De esta manera, comenzando con una familia \mathcal{C} de estructuras finitas (grafos, grupos, campos, etc.) se obtiene una estructura infinita que preserva las propiedades de primer orden válidas en la familia \mathcal{C} . Esta conexión puede usarse para probar propiedades cualitativas de familias de estructuras finitas usando técnicas propias de estructuras infinitas, y en la otra dirección, para encontrar propiedades de estructuras infinitas a partir del estudio cuantitativo de sus contrapartes finitas.

En esta charla presentaré los principales conceptos de teoría de modelos de estructuras pseudofinitas. También daré algunos ejemplos de aplicaciones que usan principios de transferencia para probar resultados cualitativos sobre clases de estructuras finitas.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. CARRERA 1 No. 18-15. BOGOTÁ, COLOMBIA

E-mail address: da.garcia268@uniandes.edu.co