

Seminario de Grafos

Speaker: Matías Azocar, DIM, Universidad de Chile.

Title: Condiciones de grado mínimo para caminos y ciclos monocromáticos en grafos 2-arista-coloreados.

Abstract: Diremos que un grafo G apunta a un grafo H si es que en cada 2-arista-coloreo de G existe una copia monocromática de H . Schelp tenía la idea de que si el grafo completo K_n apunta un grafo pequeño H , entonces cada subgrafo denso de K_n también apunta a H .

En este seminario, veremos un resultado demostrado por Balogh, Kostochka, Lavrov y Liu en 2021 (<https://arxiv.org/pdf/1906.02854.pdf>) que indica que "para todo n suficientemente grande, si $n = 3t + r$ donde $r \in \{0, 1, 2\}$ y G es un grafo en n vértices con $\delta(G) \geq (3n-1)/4$, entonces para todo 2-arista coloreo de G , o bien hay ciclos de cada largo en $\{3, 4, 5, \dots, 2t+2\}$ de un mismo color o bien hay ciclos de cada largo par en $\{4, 6, 8, \dots, 2t+2\}$ del mismo color". Este resultado resuelve algunas conjeturas planteadas por Schelp, Benevides, Łuczak, Scott, Skokan y White.

Jueves 08 de Junio del 2023, de 10.30-11:45 hrs.

Sala de Seminarios John Von Neumann CMM, Séptimo Piso Torre Norte.

