

# COLOQUIO MENSUAL DEL IMERL 2025

---

*Fecha:  
Martes 25 de marzo,  
a las 16:00 hrs.  
Lugar: Salón 101.  
Expositor: Pablo  
Romero.*

# GRAFOS LOCALMENTE MÁS SEPARABLES



## RESUMEN

---

En 1992, Jason Brown y Charles Colbourn conjeturaron que las raíces de todo polinomio confiabilidad de grafos simples pertenecen al disco cerrado de radio 1 del plano complejo. Actualmente, sabemos que dicha conjetura es falsa. Un concepto clave para la construcción de contraejemplos es la función de separabilidad de un grafo con 2 terminales.

En esta charla definiremos la función de separabilidad de grafos con 2 terminales y estudiaremos problemas relativos a la maximización local y la maximización uniforme de dicha función. Se presentará una caracterización de todos los grafos que alcanzan una maximización local de la función de separabilidad. Luego veremos un resultado relativo a la inexistencia de grafos que maximizan la función de separabilidad en sentido uniforme. Por último, se comentarán problemas abiertos.