

SEMINARIO del IMAL 2022 "Carlos Segovia Fernández"

Juan Comesatti

"Metrización: nuevas ideas y métodos"

Resumen. En los albores del siglo pasado, cuando aún no existía una axiomatización sensata de lo que hoy conocemos como topología, André Weil escribía "Sabemos que la noción de distancia se usa en muchos trabajos de topología (...) y es difícil entender por qué llegó a jugar un papel tan importante en una rama de las matemáticas donde es, estrictamente hablando, sólo una intrusa (...). En los resultados de Alexandroff y Urysohn vemos aparecer (...) la hipótesis de la numerabilidad: (...) un parásito malévolo que infesta tantos libros y memorias cuyo alcance debilita mientras perjudica una clara comprensión de los fenómenos". Cuarenta años después aceptaría que "la gente sin duda sonreirá ante el celo que puse entonces por la expulsión de la numerabilidad; expulsada por la puerta, terminó entrando por la ventana".

En esta charla daremos repaso, por una parte, de tres resultados fundamentales de metrización que atañen a la topología, al análisis armónico y al análisis funcional: nos referimos a los teoremas de metrización de Alexandroff-Urysohn, Macías-Segovia y Aoki-Rolewicz. Haciendo un repaso de los aportes de Frink, Chittenden, Weil, Gustavsson, entre tantos otros, y con humilde espíritu bourbakista introduciremos la noción de grupoide la cual nos permitirá brindar un marco abstracto en el cual detallar un teorema de metrización que permita reunir los resultados mencionados como casos particulares. Por último, intentaremos detallar algunas de las aplicaciones de este resultado al estudio de índices de regularidad en espacios cuasimétricos.

Bio. Juan Comesatti es Licenciado en Matemática por la Universidad Nacional del Comahue, doctorando en el IMAL cuya área de trabajo es el análisis armónico, y cuya tesis próxima a defender se titula "Análisis armónico asociado a problemas espectrales para operadores de tipo diferenciación fraccionaria en espacios métricos con medida".

Viernes 1 de julio - 15:30 hs

Modo de conexión: la charla será presencial y transmitida por ZOOM. Los datos de conexión son:
<https://conicet-gov-ar.zoom.us/j/87930196391?pwd=cVBJOG5lUWJxdGw5L1JZMU9sQk5wZz09>

ID de reunión: 879 3019 6391

Código de acceso: AWDbhu4&zf