

# CONVOCATORIA SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

## DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES

### 2026-I

<b>NOMBRE DEL SEMILLERO:</b> <b>ANÁLISIS TOPOLOGICO DE DATOS CON APLICACIONES</b>	
<b>LÍDER DEL SEMILLERO:</b>	JOSÉ ALBERTO VÉLEZ MARULANDA
<b>MODALIDAD EN LA FUNCIONARÁ EL SEMILLERO</b>	Presencial <input type="checkbox"/> Virtual <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Híbrida <input type="checkbox"/>
<b>DÍA DE ENCUENTRO:</b>	A convenir con los estudiantes.
<b>HORA DE ENCUENTRO:</b>	A convenir con los estudiantes.
<b>LUGAR/ENLACE DE ENCUENTRO:</b>	Online a través de Microsoft Teams <a href="#">Semillero en Análisis Topológico de Datos y Aplicaciones   General</a>   Microsoft Teams
<b>CORREO ELECTRÓNICO DEL LÍDER DEL SEMILLERO:</b>	<a href="mailto:josea.velezm@konradlorenz.edu.co">josea.velezm@konradlorenz.edu.co</a>
<b>PRESENTACIÓN DEL SEMILLERO</b>	El objetivo de este semillero es introducir a los estudiantes a la teoría de análisis topológico de datos (TDA) la cual estudia la “forma geométrica” de un conjunto grande de datos por medio del uso de técnicas topológicas como complejos simpliciales y homología, y también métodos algebraicos tales como el teorema de rango para espacios vectoriales y representaciones de carcajes. Es también un objetivo de este semillero discutir aplicaciones de TDA a otras ciencias aplicadas como estadística, matemáticas financieras y redes neuronales. El programa RStudio será usado para el manejo de datos y para la implementación de los tópicos discutidos en el semillero. No hay requisitos especiales para participar en esta actividad. En particular, no se asumen conocimientos previos en Topología.