

# **Análisis estadístico de la variabilidad espacio-temporal de coliformes totales en cursos de agua de Montevideo**

**Estudiante:** Laura Cantera

**Tutor:** Angela Gorgoglione

El objetivo de este trabajo es evaluar la variabilidad espacial y temporal de los coliformes totales en los puntos de monitoreo de la Intendencia de Montevideo, identificando patrones, tendencias y posibles factores de influencia. El trabajo implica realizar inicialmente un análisis exploratorio de los datos disponibles, observando su distribución, estadísticos descriptivos, detección de valores atípicos y su temporalidad. A su vez, se realizará un análisis temporal y espacial de los datos. El primero se basará en efectuar test estadísticos para identificar tendencias, análisis de estacionalidad de los datos, autocorrelación temporal y el análisis de eventos extremos. Mientras que el análisis espacial se desarrollará mediante la comparación de medianas entre estaciones y el análisis de clusters espaciales. Finalmente, se buscará relacionar los datos de coliformes fecales con variables externas, como pueden ser precipitación y temperatura. Para evaluar la influencia de las variables externas en la concentración de coliformes, se usará el método de correlación de Spearman o Pearson y modelos de regresión simples.