

# Actividad 4

Eduardo Lares Miranda  
Universidad de Sonora  
Lic. en Física

19 de febrero de 2021

## 1. Introducción

La actividad consistió en crear y analizar los datos obtenidos de la estación climatológica seleccionada al principio del semestre.

Se realizó un análisis exploratorio para obtener una visualización óptima de los datos. Utilizando las bibliotecas Matplotlib y Seaborn creamos histogramas para facilitar el estudio.

Con apoyo de diagrama de cajas se visualizó los valores mínimos y máximos de la variable respectiva a estudiar.

Con las gráficas de lineplot se observó el comportamiento de las temperaturas y la precipitación para los últimos 30 años, que casi coinciden con el tiempo que estuvo activa la estación. De igual manera utilizando Boxplot se vio como han ido cambiando las temperaturas y precipitaciones a lo largo de los años.

## 2. Comentarios generales

Hablando en general, gracias a las herramientas utilizadas en la actividad se pudieron visualizar de mejor manera los datos. Se observa como al paso del tiempo la temperatura va en aumento, esto claramente ocasionado por el cambio climático, son tan fuertes los efectos que en un periodo de 36 años se observó un aumento considerable, algo que debería suceder en miles de años.

## 3. Retroalimentación

Me pareció una actividad bastante entretenida, por la implementación de herramientas estadísticas, las cuales en ocasiones miramos con pereza pero son vitales para el estudio de diferentes fenómenos. Posiblemente sea la actividad más entretenida hasta el momento.

Vi con un poco de dificultad el conocer tantas nuevas funciones de Python, que a pesar de ser herramientas ya conocidas (histograma, gráfica de caja),

implementarlas fuera del programa que estoy acostumbrado a utilizar para ello (Excel) es un cambio un poco drástico.

La actividad está muy bien planteada, francamente no se debe cambiar nada de ella, cumple el objetivo de enseñar al alumno a solidificar sus conocimientos en el análisis de datos.