



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

ACTIVIDAD 4

Autor:
Sebastián Browarski Ruiz

05/02/21

1. Introducción

Para esta actividad utilizamos la biblioteca Seaborn la cual se construyó sobre Matplotlib que es otra biblioteca que habíamos visto previamente, lo bueno de usar Seaborn es que tiene una estructura menos compleja que permite mayor facilidad de manejo. Los datos fueron los mismos que los de la actividad pasada, que son los de las estaciones meteorológicas de México. Para poder realizar esta práctica, se debía ajustar el DataFrame como lo habíamos hecho previamente haciendo un Análisis Exploratorio de Datos (EDA) para luego utilizar las funciones de Pandas con el objetivo de trabajar con este. Una vez que se modifica el DataFrame, fácilmente se emplea Seaborn para crear las gráficas necesarias las cuales son de buena calidad y dan una interpretación clara a los datos. Lo que se busca es que se parezcan a las gráficas proporcionadas por CONAGUA.

2. Comentarios Generales

Seaborn me pareció una excelente biblioteca, por lo sencilla que es de usar y por la calidad de las gráficas que sus funciones generan. Me sorprendió la interpretación de datos y las herramientas que tiene, algo que me llamó la atención al analizar los datos fue la parte de crear las columnas de años y meses, que luego había que modificar con la función `"pd.to_datetime"` de Pandas para cambiar las variables a tipo `"datetime64[ns]"`. Con estos simples cambios en la fecha se abrieron nuevas posibilidades de graficación, por ejemplo, graficar por intervalos de tiempo de 30 años, hacer comparaciones por década, etc.

3. Primeras Impresiones y Retroalimentación

La actividad fue entretenida y una nueva forma de trabajar con datos que me gustó. No fue nada difícil, Seaborn me pareció intuitivo y sencillo de utilizar, por lo que le doy un grado de complejidad bajo. Algo que añadir es que me hubiera gustado ver más funciones y formas en las que implementarlas para resolver diferentes problemas con otros tipos de datos, tal vez unos más relacionados con la física. El proceso del análisis exploratorio de datos puede llegar a ser tedioso ya que hay que concentrarse y analizar con detenimiento los datos para ver qué debemos hacer, qué datos nos sirven, si se requieren cambios, entre otras cosas. A pesar de esto, es una etapa fundamental en casos como este en los que se tienen muchos datos por lo que espero seguir practicando esta habilidad.