



**“El saber de mis hijos  
hará mi grandeza”**

**Universidad de Sonora**

**Campus Hermosillo**

**Profesor:** Lizarraga Celaya Carlos

**Materia:** Física Computacional

**Trabajo:** Actividad 4

**Alumnor:** Bonillas Miranda Akin

**Número de Expediente:** 219211360

**Correo:** a219211360@unison.mx/akinbonillasmiranda@gmail.com

**Número Telefónico:** 662 368 2474

**Grupo:** 2

**Carrera:** Licenciatura en Física

**Semestre:** Cuarto Semestre

*Viernes 04 de Febrero de 2021, Hermosillo, Sonora*

## Introducción

La presente actividad constó en la realización de diversas gráficas estadísticas alusivas a los datos recolectados por las estaciones meteorológicas seleccionada en la primera actividad. Las gráficas realizadas fueron:

- Histograma, de Precipitación, Evaporación, Temperatura Máxima, y Temperatura Mínima, las cuatro complementadas por la gráfica de la Distribución de Probabilidad, y en los cuatro casos, también sobre puestas ambas gráficas.

- También se realizaron las gráficas de cajón de la Evaporación, de la Temperatura Máxima, y la Temperatura Mínima.

- Después se realizaron las gráficas de barras para la Precipitación, agrupadas por años, y agrupadas por mes.

- Después se realizó una colección de datos correspondiente a los últimos 30 años de registros, de los cuales se realizaron Gráficas de Líneas de ese 30 años, de Precipitación, de Temperatura Máxima, y de Temperatura Mínima.

- Finalmente con los mismo 30 años de datos se realizaron las Gráficas de Cajón de la Temperatura Máxima, agrupada por meses, y las Gráficas de Cajón de la Temperatura Mínima, también agrupadas por meses.

## Comentarios de la Información

En general podemos observar un comportamiento incluso curioso, específicamente en el caso de la Precipitación, ya que podemos ver que después de cierto año, la estación dejó de registrar datos, mientras que por las demás gráficas no hay nada que resaltar espacialmente, todo parece bastante normal, excepto por uno que otro comportamiento raro, dentro de lo que cabe, como descensos en las temperaturas de un año a otro.

## Retroalimentación

No siento que nada haya sido especialmente complicado en la realización de esta actividad, más allá de la sintaxis de los comandos del SeaBorn o del Matplotlib, ya que puede ser un poco confusa cuando se comienza a usar.

La actividad me pareció muy interesante, en sí el análisis de datos me parece un campo fascinante, y poder realizar una actividad en la que ese sea el objetivo me causó cierto entusiasmo.

Como reto me pareció adecuado, ya que a diferencia de las actividades pasadas, donde usamos sólo una librería (sin contar NumPy), el hecho de utilizar 3 librerías, donde 2 están destinadas para la misma función, pone a trabajar los engranes del cerebro.

Consideraría que la parte más aburrida de la actividad fue más que nada estar probando las variables en la graficación, como son el color, o la cantidad de barras en el histograma, por ejemplo, hasta que la gráfica tuviera el aspecto deseado.

Pienso que la actividad no requiere de nada para ser mejorada, es una buena actividad para familiarizarnos más con las librerías que ofrece Python, y el hecho de usar un grupo de datos de algo a lo que estamos acostumbrados, como es el clima, ayuda a comprender mejor la actividad.

A esta actividad le daría el Grado de Complejidad Intermedio.