

Visualización de datos con la biblioteca Seaborn

Valenzuela Celaya Adrian Eduardo

Universidad de Sonora

a217211374@alumnos.unison.mx

Hermosillo, Sonora

Marzo 2019

1. Introducción

En esta actividad usaremos una nueva biblioteca llamada "Seaborn" la cual nos permite analizar datos visualmente. A partir de la información de una estación de meteorología ubicada en un campo de nogal con datos del año 2009 y parte del 2010, realizaremos gráficas con esta nueva biblioteca.

2. Desarrollo

Los datos que se nos proporciono contienen información que no nos es útil para los objetivos de esta practica, por tanto, lo primero que hicimos fue eliminar estos datos inútiles, a partir de esta nueva base de datos (sin la información inútil) creamos dos heatmaps, una con "Seaborn" la otra con "Matplotlib".^{el} resultado de esto se muestra en las figuras 1 y 2. Las dos gráficas son idénticas en cuando a la información que nos brindan, la diferencia se da solo en unos detalles estéticos.

Una función interesante de Pandas es `corr()`, esta nos permite verificar si las variables de nuestra base de datos están correlacionadas entre si, al encontrar la matriz de correlación de nuestra datos pudimos observar que hay algunos datos que están muy correlacionados, en las figuras 3-8 se muestran algunas gráficas que hicimos con seaborn.

En la figura 8 podemos observar que la correlación entre ambas variables es 1, en este caso se debe a que las variables son las mismas.

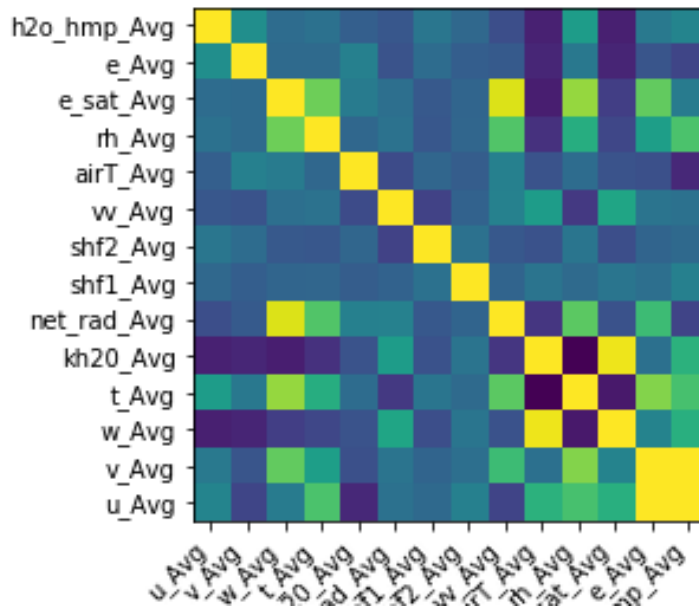


Figura 1: Heat map usando Matplotlib

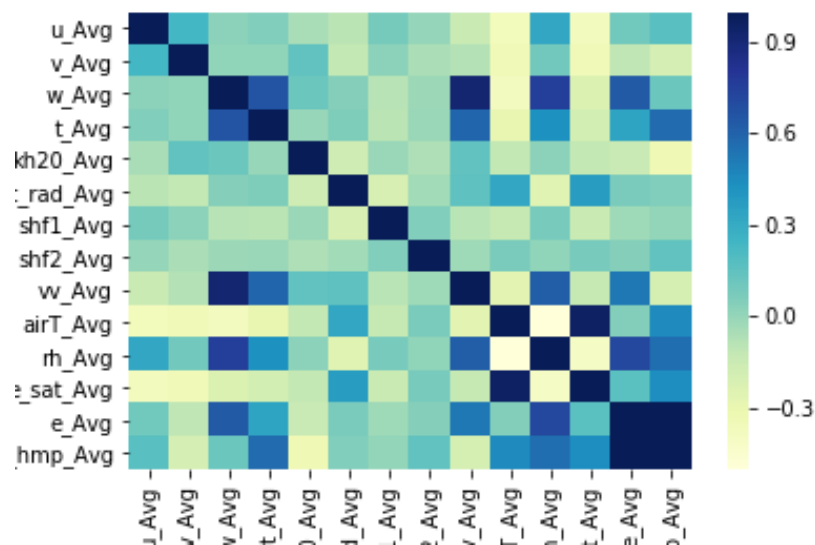


Figura 2: Heat map usando Seaborn

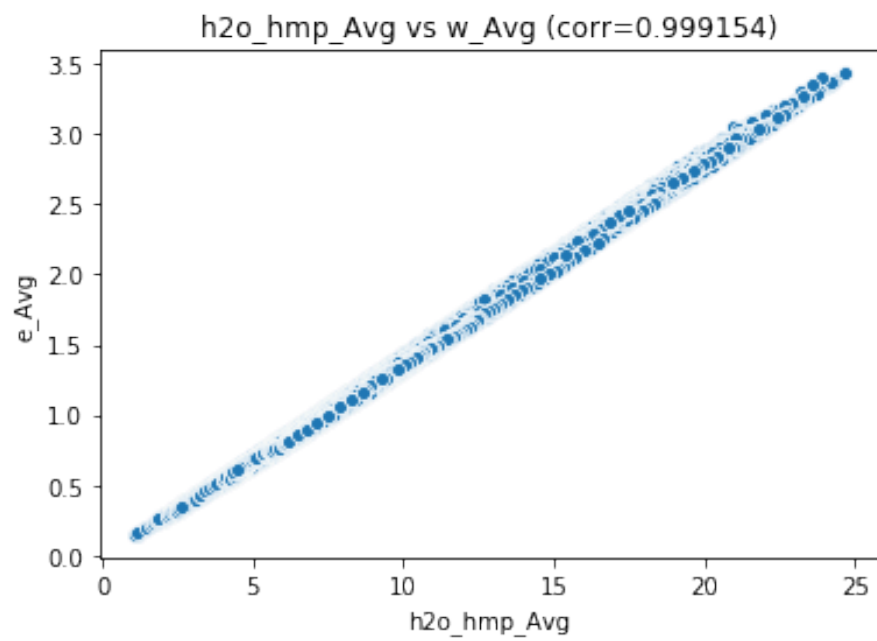


Figura 3:

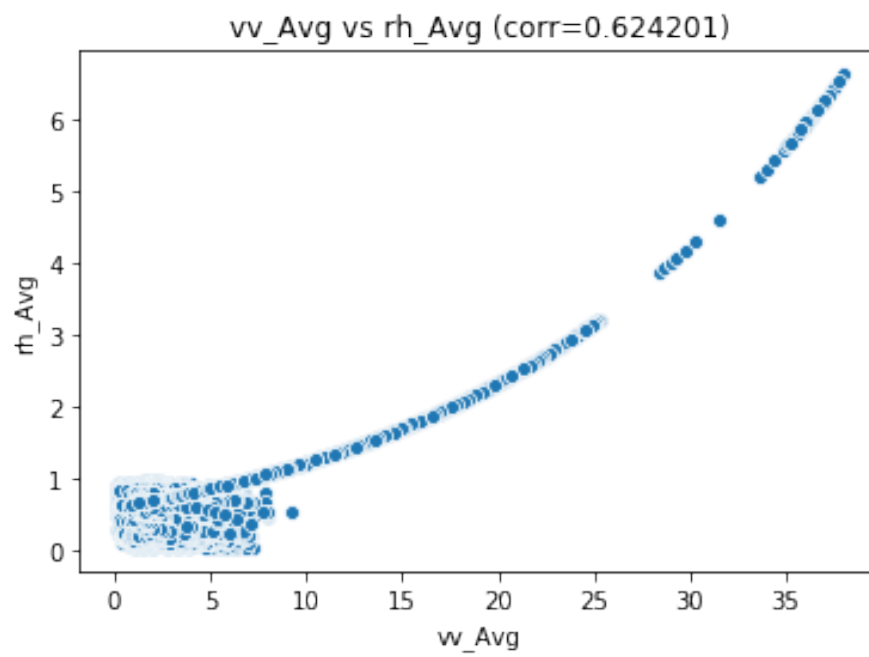


Figura 4:

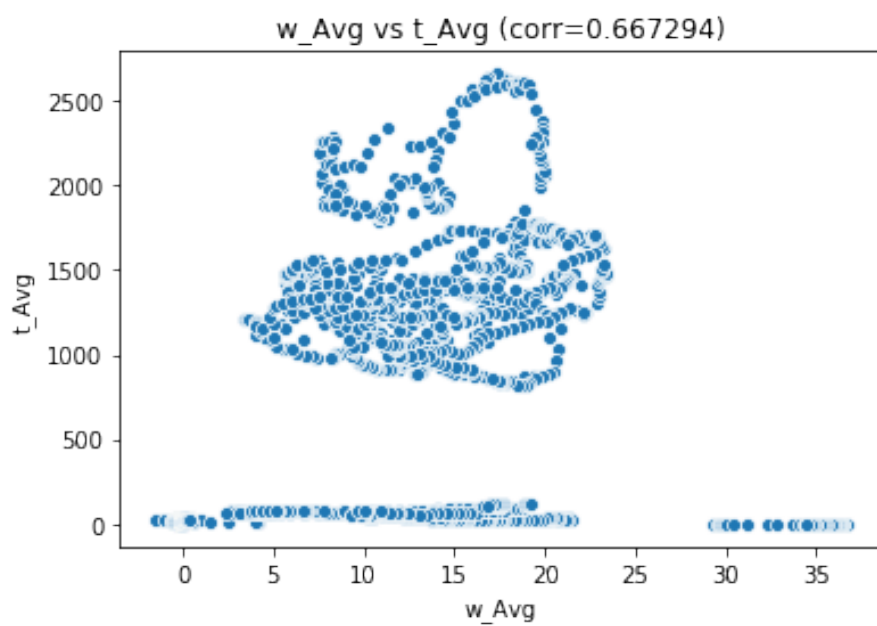


Figura 5:

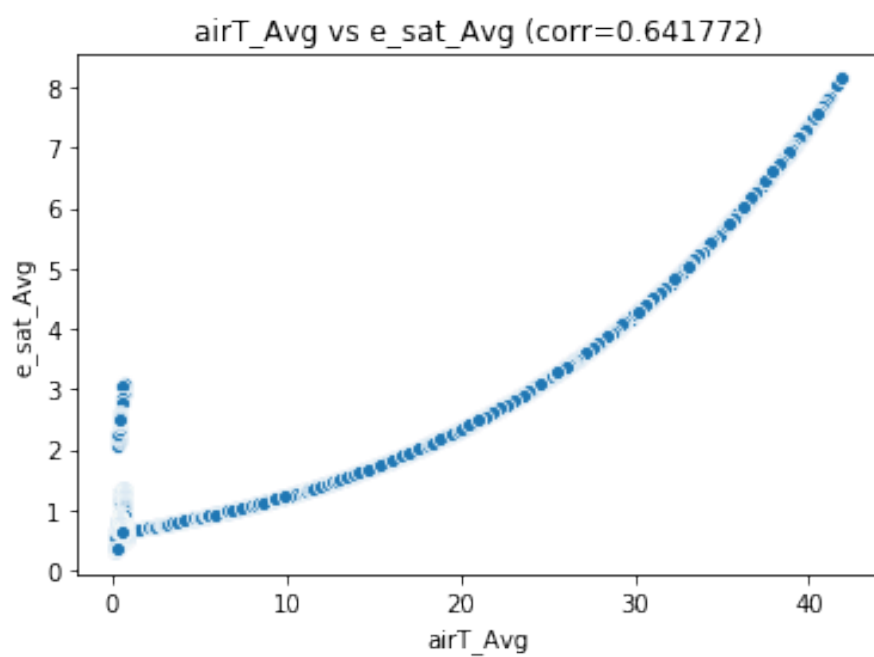


Figura 6:

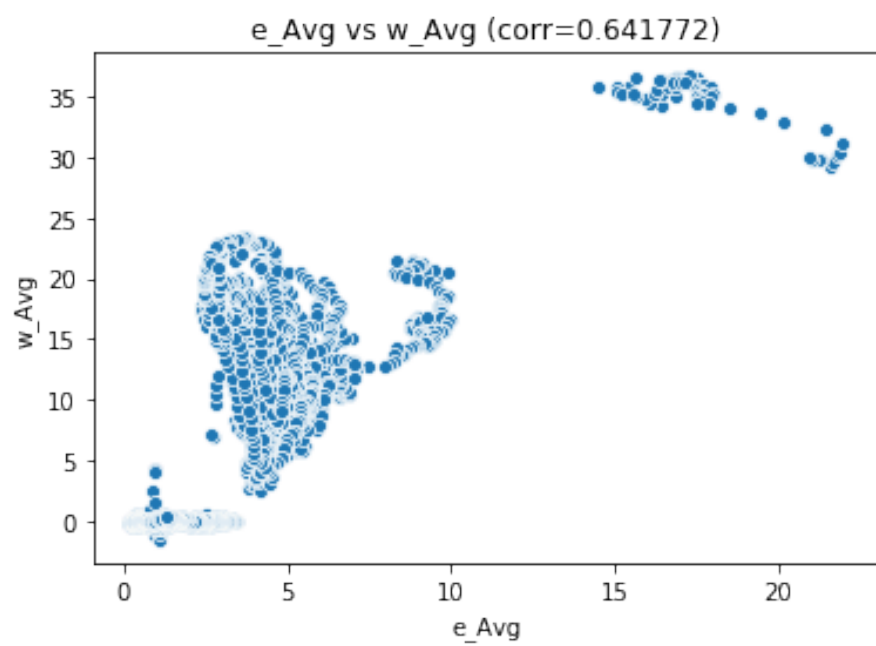


Figura 7:

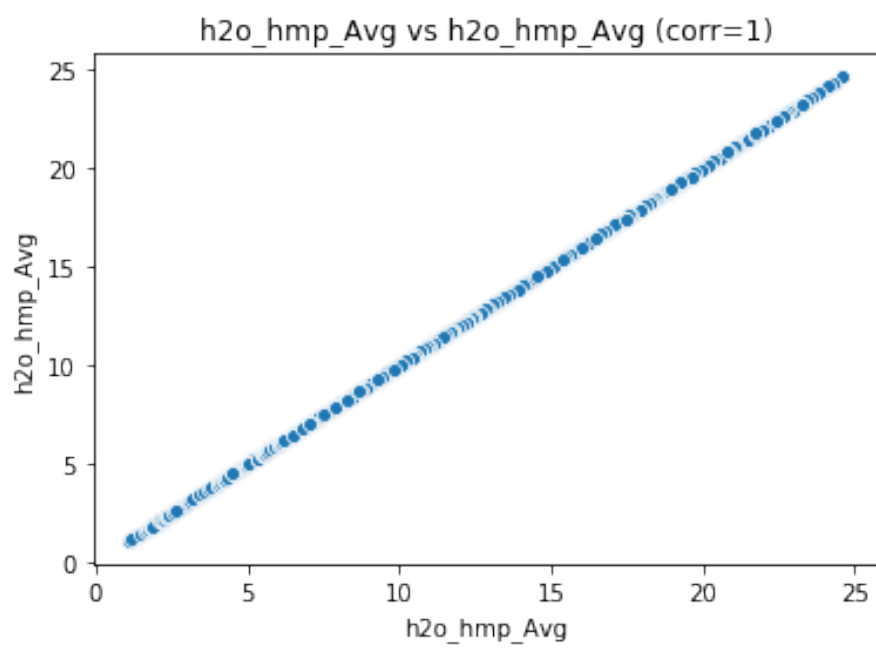


Figura 8:

3. Conclusión

Seaborn resulto ser una herramienta muy util, ya que facilita la programación de vizualisacion de datos. A comparación de la biblioteca Matplotlib está resulto ser más eficiente en cuanto a la cantidad de codigo que se necesita para realizar las gráficas.