

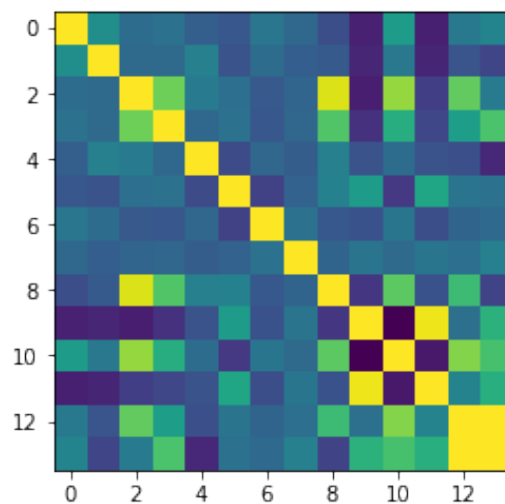
## 1. Antonio José López Moreno

## 2. Actividad 7: Visualización de datos con la biblioteca Seaborn.

## 3. Introducción

Se analizó la correlación lineal que existe entre una serie de datos, mediante la función `corr()` de pandas que nos regresará una matriz cuadrada con los valores de correlaciones ( $-1$  a  $1$ ). Este dato es muy importante por que nos puede dar una primera aproximación si los datos estan relacionados o no, aunque en ocasiones que el valor de la correlación sea iguala uno no nos indica que los datos estan relacionados uno a uno.

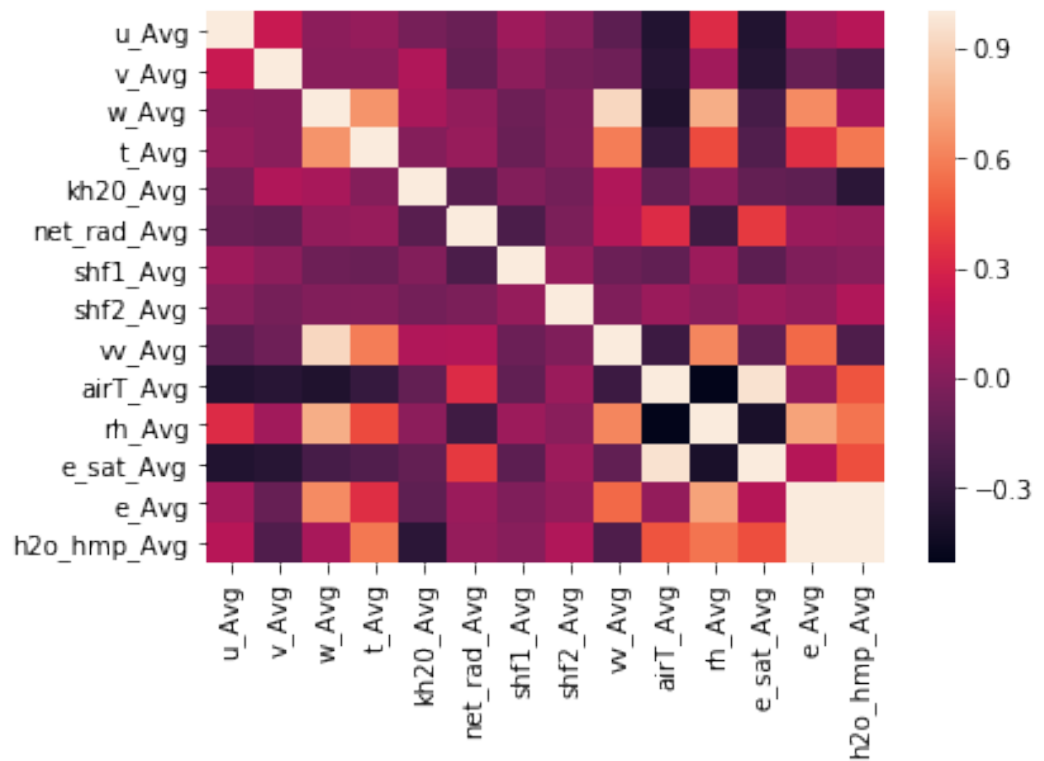
## 4. Mapa de correlaciones ("heat map") con Matplotlib



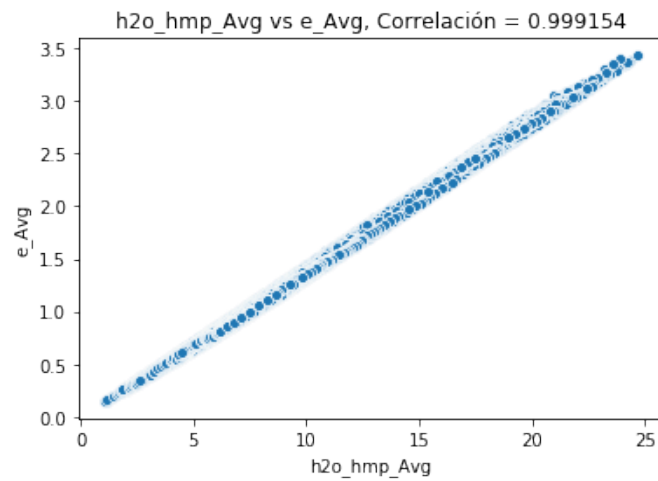
Hacer el mapa de correlaciones en matplotlib es igual de facil que seaborn, solo que este primero no promorciona tanta información en las columnas, ni presenta una barra de densidades sobre la correlación que existe entre los datos

## 5. Mapa de correlaciones ("heat map") con Seaborn

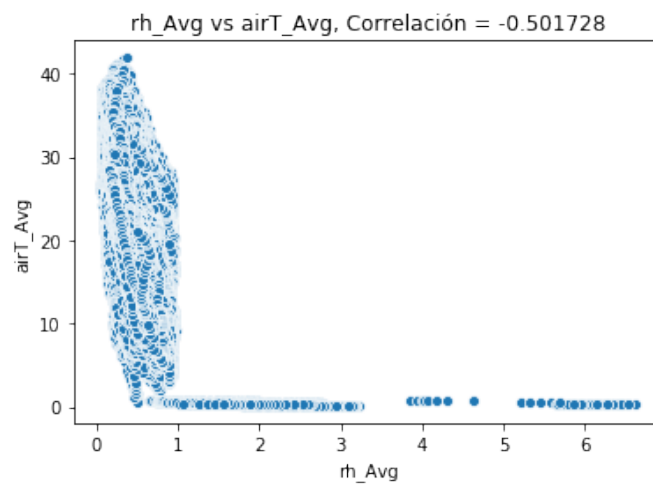
Hacer el mapa de correlaciones en con la biblioteca de Seaborn es mas eficiente e ilustrativo, por que te presenta un gráfico mas detallado, con ejes nombrados con las variables y una barra que te indica el valor de correlación de las variables dependiendo del color en el gráfico.



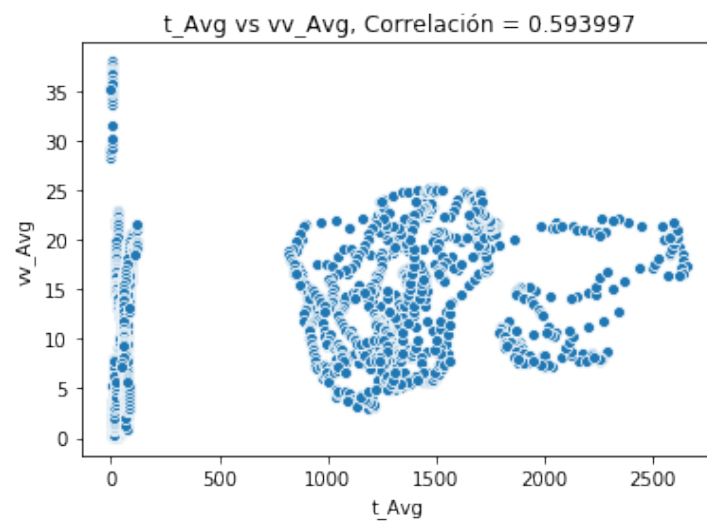
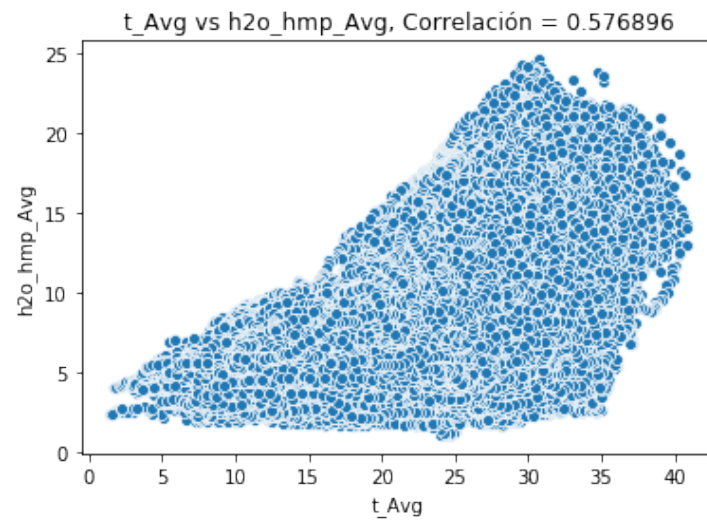
6. Gráfico de las dos variables con mayor índice de correlación



7. Gráfico de las variables con correlación negativa



8. Gráficos de variables que muestran mucha dispersión, pero con correlación mayor a 0.5



## 9. Conclusión

En conclusión es más sencillo utilizar la biblioteca de seaborn para obtener una gráfica de correlación, ya que proporciona más información que hacer la gráfica con matplotlib.