**Por:** Juan Pablo Toro Hurtado

**CC:** 1001477295

4. Utilizando el dataset del proyecto data/CARS.csv crear: Utilizar la librería de

plotly.

4.1. Distribución de cada variables:

4.1.1. Para las variables categóricas un gráfico de barras. Categoría

numero de observaciones.

4.1.2. Para las variables numéricas crear histogramas. Listar los modelos

de carros que están más lejos de 5 estándares de desviación, y

serían considerados outliers. Hacer test de si es una distribución

normal o no.

4.2. Gráfico de la relación de cada variable con respecto a MPG\_City:

4.2.1. Variables categóricas debes crear un boxplot. Explique cómo

interpreta el gráfico

4.2.2. Variables numéricas vas a crear un scatter plot.Explique cómo

interpreta el gráfico

4.3. Matriz de correlación.

4.3.1. Cree la matriz de correlación, cuales son las variables más

importantes para explicar la variabilidad de MPG\_City. Explique por

qué el coeficiente es negativo o positivo.

4.3.2. Cree las dummy variables para todas las variables categóricas y

genere la matriz de correlación nuevamente. ¿Cuál es el valor de

variable categórica con mayor correlación?

4.3.3. Cree la matriz de correlación nuevamente removiendo todas los

modelos de carro que fueron catalogados como un outlier. (Puede

utilizar .query(‘Model in["MDX","TSX 4dr"]’ ). Existe alguna

variación en la correlación.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

#Resultados

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de barras

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Gráfico

Descripción generada automáticamente