El análisis de sentimiento es el proceso de determinar el tono emocional detrás de una serie de palabras. La herramienta de análisis de sentimiento es una técnica automatizada para extraer información significativa de los clientes, relacionada con sus actitudes, emociones y opiniones. Para ello nos apoyaremos de la librería [sentiment-analysis-spanish · PyPI](https://pypi.org/project/sentiment-analysis-spanish/)

1. Descargar e Instalar [**python**](https://www.python.org/downloads/)
2. Buscar en el menú inicio cmd y ejecutar como administrador y posterior a ello escribir “cd C:\Users\handres\AppData\Local\Programs\Python\Python39” donde handres es el nombre de usuario de su computadora. en caso de no existir la ruta verificar la ruta en power bi archivo->opciones y python y en la consola de comandos ejecutar los siguientes comandos (**Nota:** si pip install librería no funciona probar usando python -m pip install librería)
   1. python -m pip install pandas
   2. python -m pip install matplotlib
   3. python -m pip install sentiment-analysis-spanish
   4. python -m pip install keras tensorflow
   5. python -m pip install sklearn
3. Para probar sobre nuestra terminal el análisis de sentimientos escribiremos en la consola
   1. python
   2. from sentiment\_analysis\_spanish import sentiment\_analysis
   3. sentiment = sentiment\_analysis.SentimentAnalysisSpanish()
   4. print(sentiment.sentiment("me gusta la tómbola es genial"))
   5. print(sentiment.sentiment("me parece terrible esto que me estás diciendo"))
4. Para conectarnos a una hoja de cálculo de google lo que debemos hacer es sobre la hoja de cálculo debemos ir a archivo y publicar en la web y seleccionamos todo el documento y en el tipo xls. El enlace generado lo copiamos (https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vSaVP77L9CpcGnSGJrFZk1agYIygU9a4Tl7eiF\_XL9bFHG7Mci2xNFU9F6b8QlSyQ/pub?gid=88718671&single=true&output=csv)
5. En power Bi vamos a obtener desde una web y pegamos el enlace y nos conectamos para posteriormente transformar datos
6. Si tenemos filas iniciales en blanco podemos usar la primera fila como encabezado o quitar dichas filas
7. A la columna que tiene el texto le llamaremos contenido y en la pestaña transformar seleccionamos la opción ejecutar script de python
8. Pegamos el script :

# 'dataset' contiene los datos de entrada para este script

nombre\_columna\_analizar="Comentarios"

nombre\_nueva\_columna="sentimiento"

########################################

from sentiment\_analysis\_spanish import sentiment\_analysis

sentiment = sentiment\_analysis.SentimentAnalysisSpanish()

import pandas as pd

coeficiente\_sentimiento=list()

for i in dataset[nombre\_columna\_analizar].index:

#valordecimal = decimal.Decimal(sentiment.sentiment(dataset[nombre\_columna\_analizar][i]))

texto\_sentimiento= sentiment.sentiment(dataset[nombre\_columna\_analizar][i])

valordecimal =f'{texto\_sentimiento:.2f}'

coeficiente\_sentimiento.append(valordecimal)

dataset[nombre\_nueva\_columna] = pd.DataFrame(coeficiente\_sentimiento,columns=[nombre\_nueva\_columna],dtype ='string')

print(dataset)

1. Si notifica sobre privacidad de los datos pulsamos sobre continuar y sobre las listas de niveles de publicidad en todas dejamos público y continuar
2. Desplegamos sobre el botón junto a la columna de value las columnas que presentaran los sentimientos, verificamos que este las 3 seleccionadas y aceptar
3. Cambiamos el nombre de la columna y en la pestaña de transformar tipo de datos decimal de punto fijo debido a que se encuentra como texto para manipularlo de mejor forma y no podríamos comparar texto con valores para el siguiente paso
4. Agregamos una nueva columna personalizada con el nombre categoria sentimiento y usamos la fórmula

if [sentimiento] < 50 then "NEGATIVO" else if [sentimiento] >50 then "POSITIVO" else if [sentimiento]=50 then "NEUTRAL" else null

**Nota:** No olvidar que entre los corchetes va el nombre del campo que contiene el coeficiente de sentimientos

**Nota:** si deseamos leer estos numeros en notacion cientifica podemos acceder a https://tulengua.es/numeros-texto/