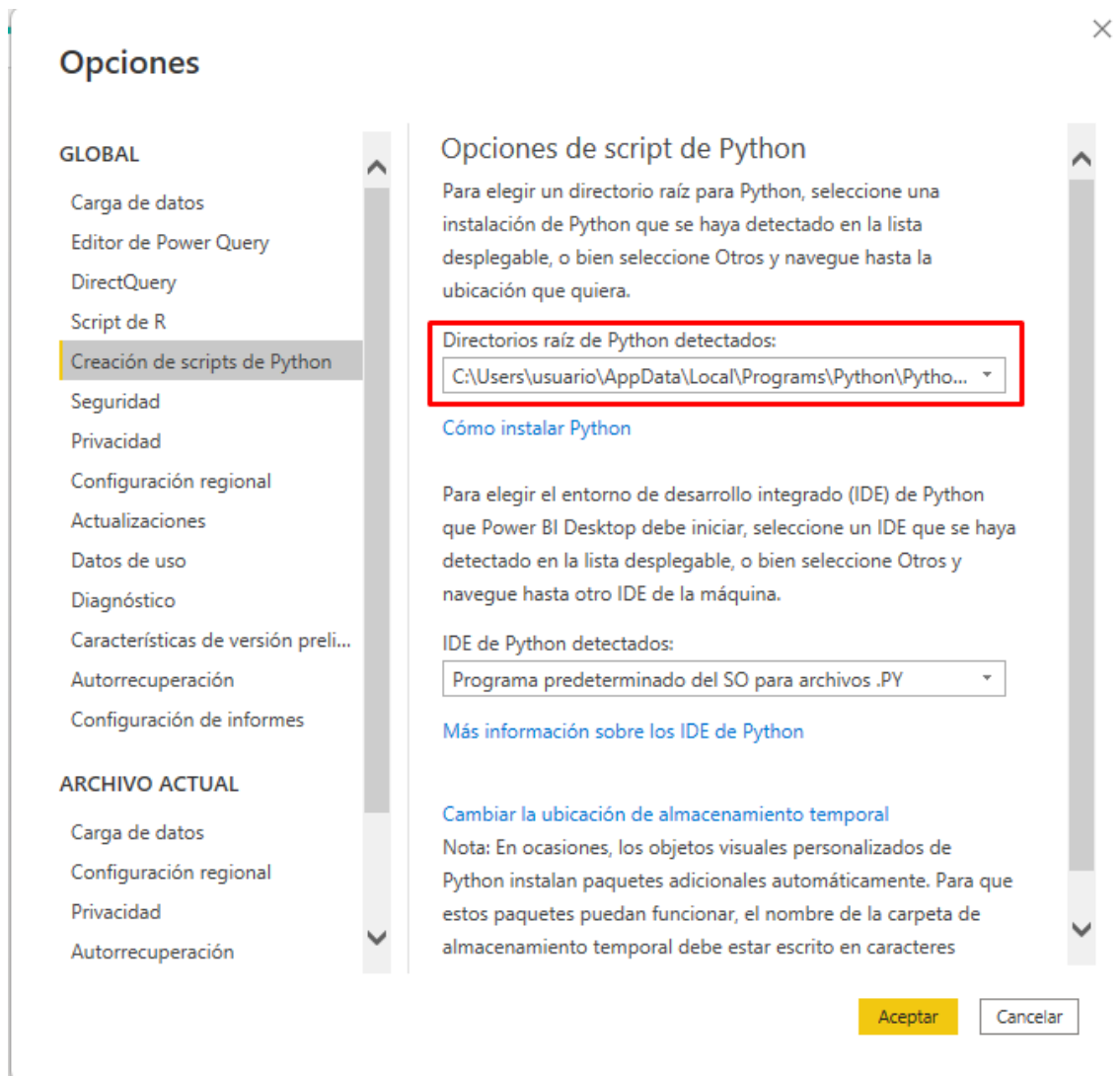


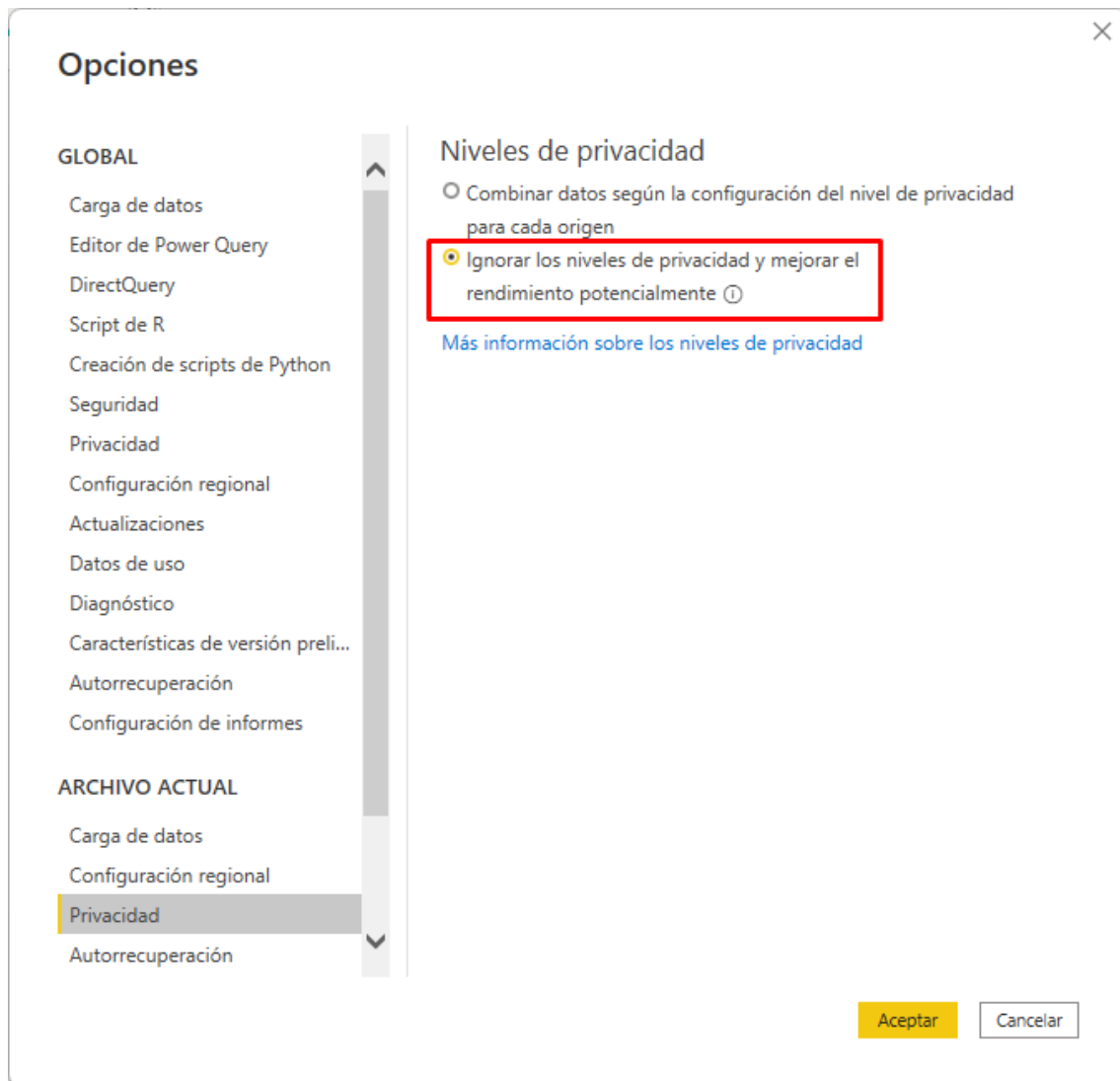
Tutorial: Cómo integrar Chat GPT en Power BI

En este tutorial, aprenderás cómo integrar Chat GPT en Power BI para obtener respuestas de texto generadas por el modelo de lenguaje GPT-3 de OpenAI. Aquí están las configuraciones necesarias para comenzar:

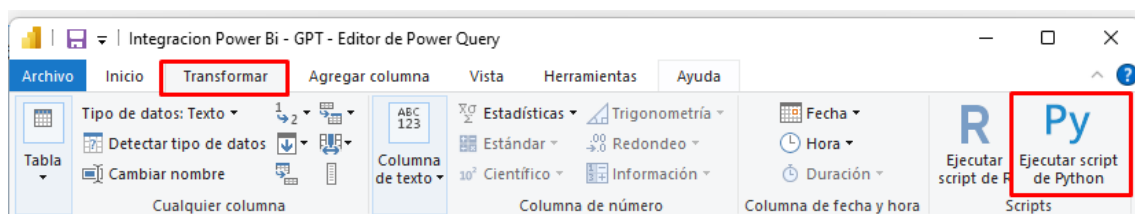
Configurar el entorno de Python en Power BI: Ve a Archivo > Opciones y Configuración > Creación de Script de Python. Asegúrate de seleccionar el entorno de Python correcto que quieres utilizar en Power BI y de tener instalada la librería openai en ese entorno.



Ajustar la configuración de privacidad: Ve a Privacidad y marca la opción "Ignorar los niveles de privacidad y mejorar el rendimiento potencialmente" para permitir la ejecución del script de Python en Power BI.



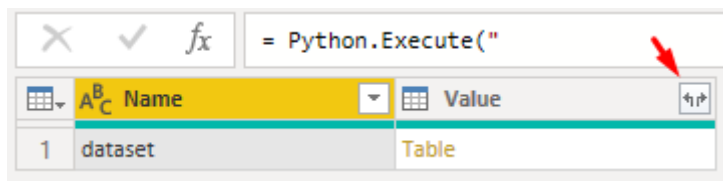
Para este ejemplo, utilizaremos un conjunto de datos con el top 10 de las empresas con mayor porcentaje de inversión en I+D en el sector tecnológico a nivel mundial. Para simplificar, solo seleccionaremos 3 empresas para hacer menos peticiones a Chat GPT. Una vez que estés satisfecho con tus datos, puedes ir al editor de Power Query y agregar un paso "Ejecutar Script de Python".



El código Python que utilice para este ejemplo es el siguiente:

```
8 # 'dataset' contiene los datos de entrada para este script
9 import openai
10
11 # Asigna tu clave de API de OpenAI
12 openai.api_key = 'Pega_aqui_tu-API-Key'
13
14 # Recorre las filas del dataset
15 for index, row in dataset.iterrows():
16     # Crea el mensaje con la plantilla y los datos de la fila
17     mensaje = f'''
18         El siguiente conjunto de datos tiene información sobre las empresas del sector tecnológico
19         que más invierten en I+D a nivel mundial.
20         Te daré los datos en el siguiente orden:
21         1) Empresa
22         2) País de Origen
23         3) Proporción del monto de inversión en I+D de la empresa en relación al monto de inversión
24         | total en I+D del 2013
25         4) Similar al anterior pero para el 2014
26         5) Similar pero para 2015
27         6) 2016
28         7) 2017
29         8) 2018
30         9) 2019
31         Analiza la evolución de la inversión para la empresa y cualquier dato pertinente y escribe
32         una respuesta concisa.\n{' '.join([str(col) for col in row])}
33     '''
34
35     # Genera una respuesta utilizando el modelo de OpenAI
36     response = openai.ChatCompletion.create(
37         model='gpt-3.5-turbo',
38         messages=[{'role': 'user', 'content': mensaje}],
39         temperature=0.5,
40         max_tokens=500
41     )
42
43     # Extrae el contenido de la respuesta y lo asigna a la columna 'Análisis' en el dataframe
44     respuesta = response.choices[0].message.content
45     dataset.at[index, 'Análisis'] = respuesta
46 ",[dataset=#"Filas filtradas"]],
```

A continuación, deberás expandir el dataset en el editor de Power Query



Si no funciona, también lo puedes hacer mediante código.

```
46 ",[dataset=#"Filas filtradas"]],
47 |     dataset = #"Ejecutar script de Python"{{Name="dataset"}}[Value],
```

Finalmente, si es relevante para tu análisis, puedes hacer algunas transformaciones adicionales.

¡Con eso has completado la integración del Chat GPT en Power BI! Ahora puedes utilizar las respuestas generadas por el modelo de lenguaje GPT-3 en tus análisis y visualizaciones en Power BI.

Empresa	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Analysis
Alphabet	4,43	5,17	5,99	6,30	6,52	7,59	8,37	La empresa Alphabet, originaria de Estados Unidos, ha mantenido una tendencia creciente en su inversión en I+D desde el 2013 hasta el 2019. En el 2013, su proporción de inversión en I+D en relación al monto total fue del 4.43%, mientras que en el 2019 alcanzó el 8.37%. Esto indica un compromiso constante de la empresa por desarrollar nuevas tecnologías y mantener su liderazgo en el sector tecnológico. Además, es importante destacar que la inversión en I+D es un indicador clave de la capacidad de una empresa para innovar y mantenerse competitiva en el mercado.
Intel	5,94	6,07	6,04	5,92	5,32	4,91	4,30	La empresa Intel, de origen estadounidense, ha mantenido una inversión constante en I+D en los últimos años, con una proporción del monto de inversión en relación al total que ha disminuido gradualmente desde el 2013 hasta el 2019. A pesar de esto, sigue siendo una de las empresas líderes en inversión en I+D en el sector tecnológico a nivel mundial. No se observa un aumento significativo en la inversión en los últimos años.
Microsoft	6,37	6,33	5,97	6,05	5,98	6,12	6,20	La empresa Microsoft, de origen estadounidense, ha mantenido una inversión constante en I+D desde el 2013 hasta el 2019, con una proporción del monto de inversión en I+D en relación al monto de inversión total que oscila entre el 5.96% y el 6.37%. Esto indica que Microsoft ha mantenido un compromiso constante con la innovación y el desarrollo tecnológico a lo largo de los años. Sin embargo, es importante destacar que, a pesar de mantener una inversión constante, la proporción de la inversión en I+D de Microsoft en relación al monto total de inversión en I+D a nivel mundial ha disminuido ligeramente en los últimos años.

Repo en Github: https://github.com/cristianbossolasco/Integracion_power_bi_gpt.git

Fuente: <https://medium.com/@amer328/chatgpt-how-to-use-it-with-microsoft-power-bi-9347f36bc29>