

# Informe de Práctica: Exploración de la IA Generativa en el Portal de Azure AI

---

**Curso:** Fundamentos de Big Data

**Integrante:** Edward Rodrigo Uriarte Anccota

## 1. Tema de la Práctica

Este informe corresponde a la práctica “**Explora la IA generativa en el portal de Azure AI Foundry**”, parte del módulo *Fundamentos de IA* de Microsoft Learn. La actividad consistió en explorar el funcionamiento del modelo **GPT-4o**, implementado dentro del entorno **Azure AI Foundry**, para comprender cómo las herramientas de IA generativa pueden aplicarse en tareas de conversación y generación de contenido.

## 2. Propósito del Ejercicio

El propósito principal fue **comprender las capacidades de los modelos de IA generativa**, específicamente el modelo **GPT-4o**, al interactuar mediante el entorno *Chat Playground*. Se buscó demostrar cómo los modelos generativos pueden producir texto coherente, mantener el contexto de la conversación y utilizar fuentes externas para mejorar la relevancia de sus respuestas.

### **3. Procedimiento Realizado**

**Paso 1.** Se accedió al portal [Azure AI Foundry](#) e inició sesión con las credenciales de Azure. Una vez en la página principal, se seleccionó *Explorar modelos y capacidades*.

**Paso 2.** En el cuadro de búsqueda se ingresó *gpt-4o* y se seleccionó el modelo **GPT-4o** en los resultados. Luego, se hizo clic en *Usar este modelo*.

**Paso 3.** En el asistente de configuración, se creó un nuevo proyecto con las siguientes especificaciones:

- Recurso de Azure AI Foundry: nombre válido.
- Suscripción: activa.
- Grupo de recursos: nuevo o existente.
- Región: recomendada por Azure AI Foundry.

**Paso 4.** Una vez creado el proyecto, se accedió al menú lateral *Playgrounds* y se seleccionó *Probar el entorno de pruebas de chat*.

**Paso 5.** En el panel de configuración del *Chat Playground*, se verificó que el modelo **gpt-4o** estuviera asociado correctamente. Luego, se observaron las instrucciones iniciales del sistema:

> *You are an AI assistant that helps people find information.*

**Paso 6.** Se inició una conversación con el modelo ingresando el prompt:  
> *I'm planning a trip to Paris in September. Can you help me?*

El modelo generó una respuesta coherente con sugerencias turísticas sobre la ciudad.

**Paso 7.** Se realizaron iteraciones agregando contexto:

- *Where's a good location in the city to stay?*
- *Can you give me more information about dining options near the first location?*
- *What three places do you recommend I stay in Paris to be within walking distance to historical attractions? Explain your reasoning.*

**Paso 8.** Finalmente, se realizó una solicitud con fuente externa:

> *Based on the information at [https://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_Paris](https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Paris), what were the key events in the city's history?*

El modelo recuperó información contextualizada y coherente con la fuente.

**Paso 9.** Para revisar las opciones de implementación, se seleccionó *Ver código del cliente* en la parte superior del entorno. Se exploraron ejemplos en Python y JavaScript, que muestran cómo conectar aplicaciones a modelos desplegados en Azure.

**Paso 10.** Finalmente, se eliminaron los recursos creados para evitar cargos adicionales en la suscripción.

## 4. Capturas de Evidencia

**Figura 1**

*Portal de Azure AI Foundry – Página principal y búsqueda del modelo GPT-4o.*

**Encuentre el modelo adecuado para crear su solución de IA personalizada**

### Marcadores de modelos

Vea qué modelos funcionan mejor en distintos criterios. [Más información](#) sobre nuestra metodología de puntuación.

The screenshot shows the Azure AI Foundry interface. At the top, there are four filter panels: 'Calidad' (grok-4, gpt-5-pro, o3-pro), 'Seguridad' (Phi-4, o3, o1), 'Costo' (Minstral-3B, Phi-4-mini-instruct, Phi-4-mini-reasoning), and 'Rendimiento' (gpt-oss-120b, gpt-5-nano, grok-3-mini). Below these are dropdown filters for 'Colecciones', 'Sector', 'Capacidades', 'Opciones de implementación', 'Tareas de inferencia', 'Tareas de ajuste', 'Licencias', and a 'Comparar modelos' button. A search bar contains 'gpt-4o'. To the right, a section titled 'Modelos 103' lists several GPT-4o variants with their descriptions: 'gpt-4o' (Finalización de chat), 'gpt-4o-mini-transcribe' (Conversión de voz en texto), 'gpt-4o-mini-tts' (Texto a voz), 'gpt-4o-mini' (Finalización de chat), 'gpt-4o-realtime-preview' (Generación de audio), 'gpt-4o-transcribe-diarize' (Conversión de voz en texto), 'gpt-4o-transcribe' (Conversión de voz en texto), and 'gpt-4o-audio-preview' (Generación de audio).

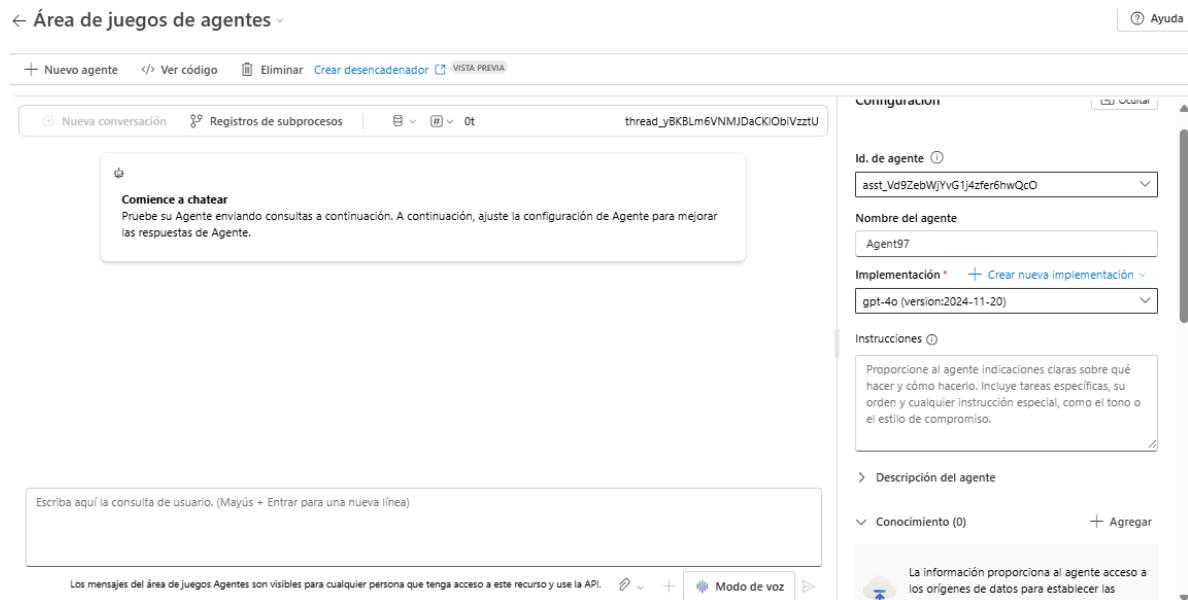
**Figura 2**

*Configuración del proyecto en el asistente Crear un proyecto.*

The screenshot shows the 'Create a project' configuration wizard in the Azure AI Foundry portal. The left sidebar has sections like 'Información general', 'Catalogo de modelos', 'Áreas de juegos', 'Compilación y personalización', 'Agentes', 'Plantillas', 'Ajuste preciso', 'Comprepción de contenidos', 'Observar y optimizar', 'Traza', 'Supervisión', 'Proteger y gobernar', and 'Evaluación'. The main area is titled 'rodrigoakameluriarte-1475'. It includes a 'Clave de API' input field with placeholder '.....', a 'Bibliotecas' section with 'Fundición de IA de Azure', 'Azure OpenAI', and 'Servicios de Azure AI', and a 'Punto de conexión del proyecto de Fundición de IA de Azure' with URL 'https://rodrigoakameluriarte-14-resource.services.azure.cc'. There's also a 'Documentación de la API' link. On the right, the 'Detalles del proyecto' panel shows 'Id. de recurso del proyecto' (subscription ID), 'Suscripción' (Azure 1), 'Id. de suscripción' (7de4c0d5-1382-4360-ae1c-c19045364470), 'Grupo de recursos' (rg-rodrigoakameluriarte-1475), 'Ubicación' (eastus2), and 'Administrador de configuración del proyecto' with options for adding users, connecting resources, and cost monitoring. A 'Abrir en el centro de administración' button is at the bottom.

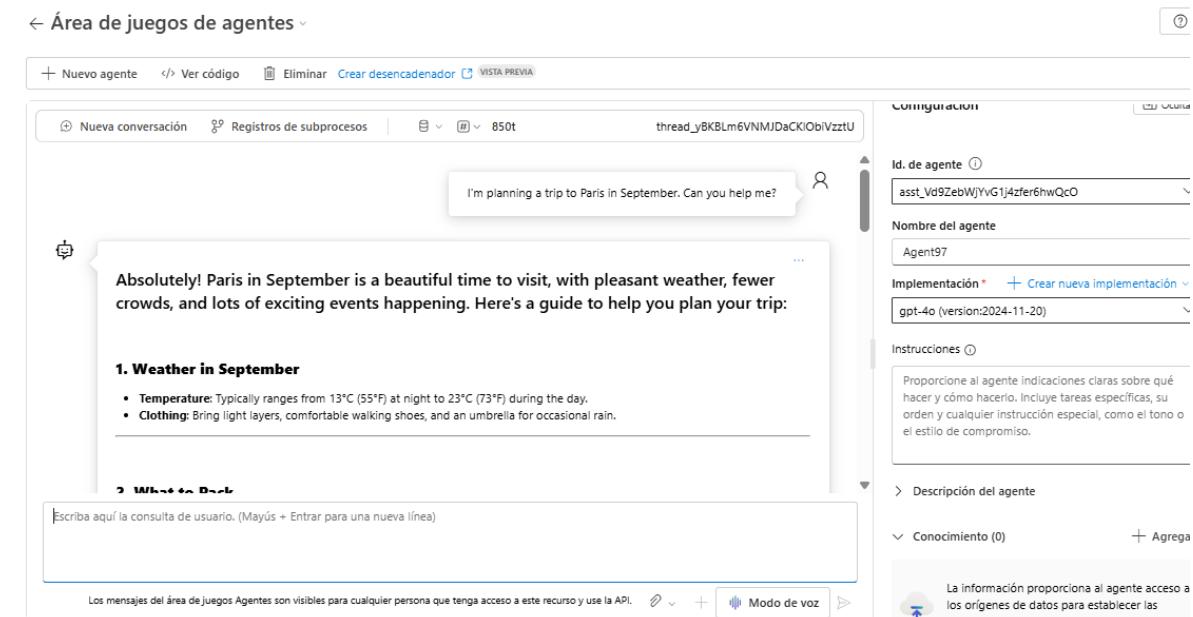
**Figura 3**

*Interfaz del Chat Playground con el modelo GPT-4o implementado.*



**Figura 4**

*Ejemplo de conversación generativa con contexto sobre un viaje a París.*



**Figura 5**

*Visualización del código de cliente en Python y JavaScript desde el entorno de Azure AI Foundry.*

The screenshot shows the Azure AI Foundry interface with the following details:

- Title:** Código de ejemplo
- Description:** Puede usar el código siguiente para empezar a integrar el agente y el subprocesso actuales en la aplicación.
- Code Language:** python
- Code Content:** Autenticación de Entra ID (Python code)

```
1 from azure.ai.projects import AIPProjectClient
2 from azure.identity import DefaultAzureCredential
3 from azure.ai.agents.models import ListSortOrder
4
5 project = AIPProjectClient(
6     credential=DefaultAzureCredential(),
7     endpoint="https://rodrigoakameluriarte-14-resource.services.ai.azure.com/api/projects/rodrigoakameluriarte-1475")
8
9 agent = project.agents.get_agent("asst_Vd9ZebkrjYvG1j4zfer6hwQc0")
10
11 thread = project.agents.threads.create()
12 print(f"Created thread, ID: {thread.id}")
13
14 message = project.agents.messages.create(
15     thread_id=thread.id,
16     role="user",
17     content="Hi Agent97"
18 )
19
20 run = project.agents.runs.create_and_process(
21     thread_id=thread.id,
22     agent_id=agent.id)
23
24 if run.status == "failed":
25     print(f"Run failed: {run.last_error}")
```

## 5. Resultados Obtenidos

El modelo **GPT-4o** respondió con alta coherencia y relevancia contextual a las preguntas realizadas. Se observó que:

- Mantiene el **contexto conversacional** entre múltiples preguntas.

- Es capaz de **referirse a información proporcionada previamente en la conversación**.
- Puede integrar información externa al recibir URLs específicas.
- Genera respuestas en **formato estructurado** (listas, explicaciones y recomendaciones).

Estos resultados demuestran la capacidad de los modelos de IA generativa para asistir en tareas de planeación, redacción y análisis, representando un avance significativo en la automatización del lenguaje natural.

## 6. Aplicación de Fundamentos de Big Data

**HO-01:** *Conceptos aplicados:* Modelos de lenguaje generativo (LLMs), comprensión contextual, razonamiento basado en texto y generación de lenguaje natural.

**HO-02:** *Fuentes de datos:* Entradas de texto del usuario y fuentes externas (por ejemplo, Wikipedia).

**HO-03:** *Contribución a la toma de decisiones:* Los modelos generativos pueden ser empleados para resumir información, asistir en la investigación o generar reportes automáticos, mejorando la productividad y la gestión del conocimiento en entornos de Big Data.

## 7. Aspectos Éticos y Legales

- Evitar la generación de información falsa o no verificada.
- Respetar los **derechos de autor** de las fuentes utilizadas en las respuestas.
- Promover el **uso responsable de la IA generativa**, evitando su empleo para desinformar o manipular.
- Cumplir con las normativas de **protección de datos y privacidad**, especialmente en contextos de entrenamiento y despliegue de modelos.
- .

## 8. Conclusiones

La práctica permitió comprender el funcionamiento y las aplicaciones del modelo **GPT-4o** dentro del portal **Azure AI Foundry**, destacando su capacidad para generar contenido, mantener contexto y adaptarse a instrucciones complejas.

Esta experiencia evidencia cómo la IA generativa transforma la interacción humano-máquina, permitiendo la creación de herramientas inteligentes y adaptables que impulsan la innovación en la analítica de datos y el desarrollo de aplicaciones empresariales.

## **9. Referencias**

Microsoft. (2025). Explora la IA generativa en el portal de Azure AI Foundry. Microsoft Learn. Recuperado de <https://microsoftlearning.github.io/mslearn-ai-fundamentals/Instructions/Exercises/02-generative-ai.html>

Microsoft Azure. (2025). Azure OpenAI Service – Modelos GPT y generación de texto. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/azure/ai-services/openai/overview>