



UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA
DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CURSO: GERENCIA DE VENTAS CON IA

GUÍA DE APRENDIZAJE TALLER NO. 1

INTRODUCCIÓN

Estimadas y estimados participantes:

Sean bienvenidos al **Taller de Ventas con Inteligencia Artificial (IA)**. Nos encontramos en un entorno empresarial dinámico, en el que las herramientas digitales y los modelos de IA están transformando la forma en que prospectamos, atendemos clientes, diseñamos estrategias y cerramos negocios.

Este taller ha sido diseñado para que vivas una experiencia **práctica, interactiva y reflexiva**, donde no solo comprenderás los fundamentos de la IA aplicada a las ventas, sino que también crearás y probarás chatbots, explorarás visualizaciones de modelos de lenguaje y entrenarás asistentes virtuales personalizados.

La meta es que desarrolles competencias que integren la **estrategia comercial con la innovación tecnológica**, potenciando tu rol como vendedor o gestor de relaciones con clientes en la era digital.

Comenzaremos con actividades históricas como **ELIZA 1966**, para luego avanzar hacia experiencias con **LLMs modernos, ChatSimple y GPTs personalizados**. Así, podrás comparar, reflexionar y aplicar estas tecnologías en contextos reales de negocio.

👉 Preguntas guía para iniciar esta ruta:

- ¿Cómo puede un chatbot mejorar tu proceso de ventas o la experiencia de tus clientes?
- ¿Qué ventajas competitivas ofrece un vendedor que sabe integrar la IA en su labor diaria?
- ¿Qué retos éticos y estratégicos debemos tomar en cuenta al usar estas herramientas?

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar una comprensión aplicada de la inteligencia artificial en el ámbito de las ventas, explorando su evolución, funcionamiento y aplicaciones prácticas mediante actividades interactivas de construcción de chatbots, visualización de modelos de lenguaje y diseño de asistentes virtuales personalizados.

Objetivos específicos

- Comprender la evolución de los chatbots desde **ELIZA 1966** hasta los asistentes actuales basados en IA generativa.
- Analizar el funcionamiento básico de un **modelo de lenguaje (LLM)** a través de visualizaciones interactivas.
- Experimentar con la **predicción de palabras** y la generación de texto probabilístico.
- Diseñar y probar un **chatbot en ChatSimple**, evaluando su utilidad para la atención de clientes.
- Crear un **GPT personalizado** para organizaciones específicas (ejemplo: Grupo Monge o Grupo Q), integrando información y contexto empresarial.
- Reflexionar sobre las implicaciones estratégicas, éticas y comerciales del uso de la IA en las ventas.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Evolución de los Chatbots

- ELIZA 1966: un chatbot basado en reglas.
- Limitaciones de los sistemas tradicionales.
- Comparación con la IA generativa actual.

2. Fundamentos de los Modelos de Lenguaje (LLM)

- Tokenización y embeddings.
- Capas Transformer y Self-Attention.
- Logits y Softmax: de puntajes a probabilidades.
- Visualización interactiva del proceso (bbbycroft.net/llm).

3. Generación y Predicción de Texto

- Predicción de la siguiente palabra.
- Distribuciones de probabilidad y variaciones en resultados.

- Aplicaciones en redacción comercial y atención al cliente.

4. Chatbots aplicados a Ventas

- Introducción a **ChatSimple**.
- Diferencia entre **Navegación por IA** y **Widget**.
- Entrenamiento con preguntas frecuentes y casos reales.
- Evaluación de desempeño del chatbot.

5. Creación de GPTs Personalizados

- **GPT Experto IA_MONGE:**
 - Historia, marcas, servicios financieros y cultura corporativa.
- **GPT Asistente de Ventas Pro (Grupo Q):**
 - Ventas consultivas, negociación, manejo de objeciones y redacción persuasiva.
- Flujo de interacción, estilo de comunicación y base de conocimientos.



ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. **Actividad Diagnóstica:** Expectativas y experiencias previas con IA en ventas.
2. **Actividad No. 1 – ELIZA 1966:** Explorar un chatbot histórico y reflexionar sobre sus limitaciones.
3. **Actividad No. 2 – Visualización LLM:** Observar el flujo completo de un modelo de lenguaje y responder preguntas de reflexión.
4. **Actividad No. 3 – Predicción de la siguiente palabra:** Generar tablas de probabilidades con ChatGPT y analizar variaciones.
5. **Actividad No. 4 – ChatSimple:** Crear un chatbot a partir de una página web, probarlo e identificar mejoras.
6. **Actividad No. 5 – GPT Experto IA_MONGE:** Diseñar un asistente corporativo especializado en marcas y servicios financieros.
7. **Actividad No. 6 – GPT Asistente de Ventas Pro (Grupo Q):** Configurar un GPT enfocado en ventas consultivas y negociación.
8. **Reflexión Final:** ¿Qué aprendizajes sobre la IA aplicada a las ventas puedo aplicar mañana en mi trabajo?

ANEXO

ACTIVIDAD NO. 1. CHATBOT ELIZA

Objetivo del ejercicio:

Que el estudiante comprenda, a través de una práctica guiada con ELIZA (1966), cómo funciona un chatbot basado en reglas y sustitución de patrones, identifique sus limitaciones y registre evidencia de la interacción para contrastarlo con los chatbots generativos actuales.

Instrucciones del Ejercicio con ELIZA 1966

- a. Ingresa al demo de ELIZA en el navegador:
 <https://anthay.github.io/eliza.html>
- b. Observa el cuadro de texto en la parte inferior de la pantalla.
Ahí es donde escribirás tus mensajes para conversar con ELIZA.
- c. Escribe cada una de las siguientes frases, una por una, en orden:
 - i.  Lista de frases en INGLÉS para tus estudiantes
 1. *I feel stressed about reaching my sales targets*
 2. *Sometimes I think I'm not good enough for this job.*
 3. *Because I fail to close some important deals.*
 4. *Yes, but I also try to improve my communication with clients.*
 5. *I schedule more meetings and ask my manager for feedback.*
- d. Después de cada frase, presiona Enter.
ELIZA te dará una respuesta automática.
- e. Observa cómo funciona:
 - i. ELIZA no entiende realmente lo que dices.
 - ii. Solo sigue patrones de sustitución de palabras para dar la ilusión de una conversación.
- f. Reflexiona:
 - i. ¿Te parece convincente la interacción?
 - ii. ¿Qué limitaciones notas?

ACTIVIDAD NO. 2. VISUALIZACIÓN LLM

Objetivo general

Comprender, mediante la visualización interactiva, todo el flujo de inferencia de un LLM —desde la tokenización hasta la conversión de logits en probabilidades— y explicarlo con sus propias palabras, aplicándolo a la predicción de la siguiente palabra.

Instrucciones paso a paso

1. Abre la visualización: <https://bbycroft.net/llm>
2. **Tokenización**
 - Observa cómo el texto se divide en **tokens** (números/fragmentos).
 - ☒ Anota: ¿alguna palabra se partió en sub-palabras (subtokens)?
3. **Embeddings**
 - Identifica dónde se muestran los **embeddings** (vectores) de cada token.
 - ☒ Nota: aunque los valores no se entiendan “a ojo”, cada token se convirtió en un vector y además se le añadió **posición** (positional embedding).
4. **Capas Transformer**
 - Revisa el paso por las capas (bloques).
 - ☒ Ubica la sección de **Self-Attention** (atención). Suele verse como líneas/conexiones o mapas de calor.
5. **Self-Attention (intuición)**
 - Piensa: para predecir la siguiente palabra después de “Margarita te voy a contar un”, ¿a qué tokens debería “mirar” el modelo? (pista: “voy”, “a”, “contar”).
 - ☒ Escribe dos tokens que crees que reciben más atención.
6. **Residual / Skip connections**
 - Observa que hay sumas de entradas y salidas (residuos).
 - ☒ Anota por qué esto ayuda: (a) no perder información, (b) estabilizar el flujo.
7. **Proyección a vocabulario**
 - Al final, el modelo transforma el vector en **logits** para todas las palabras del vocabulario.
 - ☒ Idea clave: todavía no son probabilidades.
8. **Softmax (probabilidades)**
 - Fíjate cómo los logits se convierten en **probabilidades**.
 - ☒ Anota el concepto: “softmax convierte puntajes en una distribución que suma 1”.
11. **Reflexión corta (3 preguntas, responde en tu cuaderno)**
 - ¿Los tokens siempre coinciden con palabras completas?
 - ¿Por qué el **positional embedding** es necesario?
 - ¿En qué parte “decide” el modelo qué mirar para predecir lo siguiente?

ACTIVIDAD NO. 3. PREDICCIÓN DE LA SIGUIENTE PALABRA

Objetivo

Explorar cómo un modelo de lenguaje genera diferentes opciones de continuación y reflexionar sobre cuál podría ser la más probable.

Instrucciones para los estudiantes

1. Entrar a ChatGPT.

2. Escribir el prompt:

Después de la frase: "Margarita, te voy a contar un", dame las 5 palabras más probables que podrían seguir, con un porcentaje aproximado de probabilidad para cada una.

3. Observar la respuesta de ChatGPT (serán porcentajes estimados, no los internos del modelo).

4. Repetir el mismo ejercicio dos veces más para comparar resultados.

Entregable de los estudiantes

Una tabla con las 5 palabras y sus porcentajes.

Una breve conclusión respondiendo:

¿Qué palabra aparece más veces como la más probable?

¿Hubo variaciones entre las ejecuciones?

ACTIVIDAD NO. 4. CHATSIMPLE

PASO 1: Crear cuenta en Expertise

Crea una cuenta gratuita en [ChatSimple](https://app.chatsimple.ai/). <https://app.chatsimple.ai/>

(Esta plataforma te permite crear un chatbot gratuito, pero puedes explorar y proponer otras opciones).

Después de registrarte, se abrirá un panel para crear tu chatbot.



Expertise

formerly  Chatsimple (we're rebranding)

Lead c |

Sign in

Email

Password

[Forgot password?](#)

[Sign in](#)

New to Expertise? [Sign up](#)

OR

 [Continue with Google](#)

 [Continue with Facebook](#)

 [Continue with Webflow](#)

By continuing, you agree to Expertise's [Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#).

PASO 2: Ingresar URL



Crear

Tu sitio web

Obtener enlaces

Ingresa la URL
de su sitio web y
haga clic en
buscar enlaces.

1/2

En la casilla que dice “**Tu sitio web**”, escribe la dirección completa de tu página web.

- Ejemplo: `ucem.edu.ni`
- 2. Una vez ingresada la dirección, haz clic en el botón “**Obtener enlaces**”.
 - Este botón se activará automáticamente cuando la URL sea válida.
- 3. El sistema buscará de manera automática los enlaces y secciones principales de tu sitio web.
 - Esto permitirá que la plataforma utilice el contenido para crear tu asistente.

PASO 3: Configuración del chatbot

A. Verifica tu sitio web

Crear

Tu sitio web

Obtener enlaces

Entrenado en 20 páginas web

Crear

Tu sitio web

ucem.edu.ni

Obtener enlaces

Entrenado en 20 páginas web

 Navegación por IA

 Widget

Nombre de la empresa

Edu

Idioma

Español

Color primario



Crear

Revise la información anterior y haga clic en 'Crear' para terminar de configurar su agente.

2/2

○ En el campo “**Tu sitio web**” ya debe aparecer la dirección que ingresaste en el paso anterior (ejemplo: *ucem.edu.ni*).

○ Si necesitas cambiarlo, puedes editarlo aquí antes de continuar.

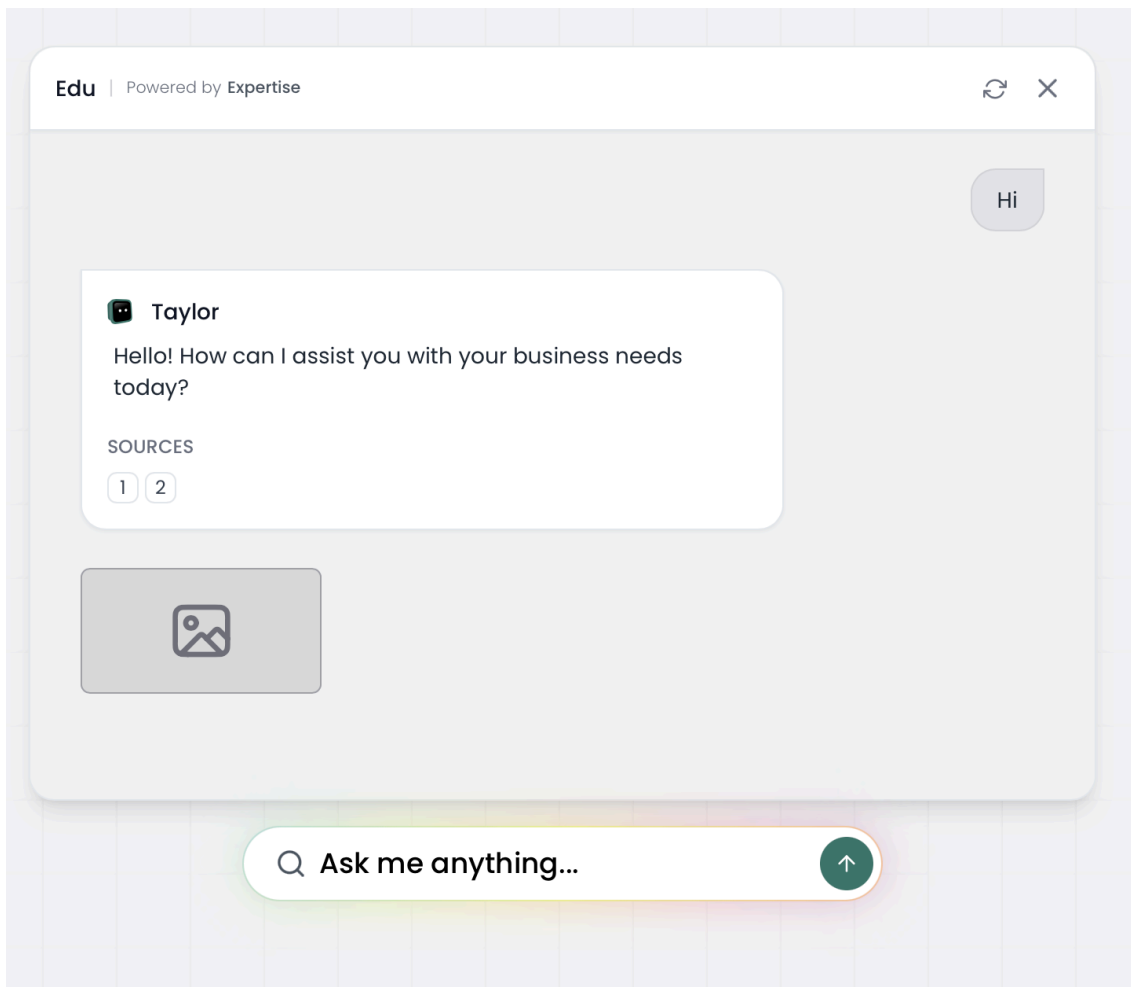
B. Selecciona opciones adicionales



- Puedes activar funciones como “**Navegación por IA**” o “**Widget**” si deseas que tu agente incluya esas características.

◆ Navegación por IA

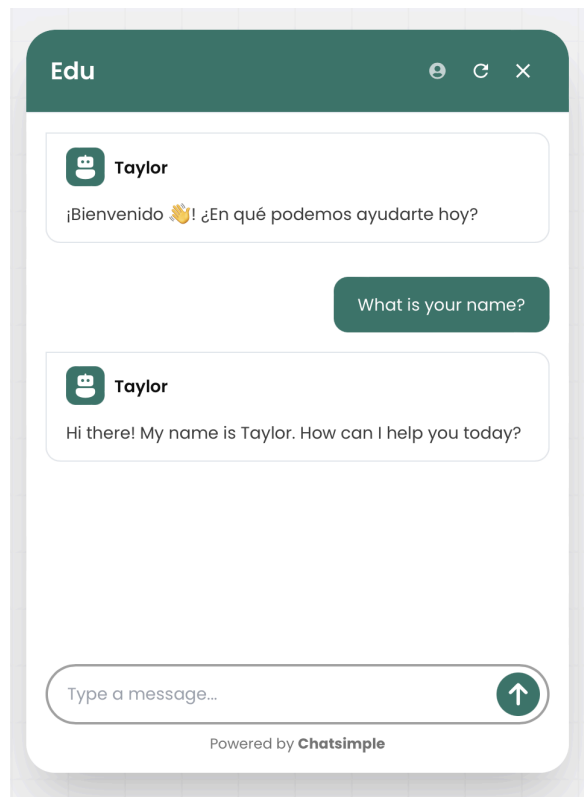
- Esta opción permite que tu agente **lea y consulte directamente las páginas de tu sitio web en tiempo real**.
- Si alguien le hace una pregunta al agente, este puede **recorrer las secciones de la web** y responder usando la información más actualizada publicada allí.
- Es útil cuando el sitio web tiene **noticias, artículos o contenido dinámico** que cambia con frecuencia.



👉 Ejemplo: Si un estudiante pregunta “¿Cuáles son las carreras que ofrece UCEM?”, el agente puede ir a la sección actualizada de **Carreras** y dar la respuesta precisa.

♦ Widget

- El **widget** es la ventanita o cajita de chat que aparece en la esquina de tu página web.
- Permite que los visitantes interactúen con el agente directamente desde el sitio, como si fuera un asistente virtual.
- Aquí el agente no “navega”, sino que **responde con base en la información que ya fue entrenada previamente**(la que se extrajo del sitio en los pasos anteriores).



👉 Ejemplo: Un visitante abre el chat en la página y pregunta “¿Dónde está ubicada la universidad?”, el widget responde con la información cargada en su entrenamiento.

✅ Diferencia clave

- **Navegación por IA** = el agente **explora la web en tiempo real** para dar respuestas actualizadas.
- **Widget** = la **interfaz de chat visible en la página** donde los usuarios conversan con el agente.

C. Escribe el nombre de tu empresa o institución

Nombre de la empresa

Idioma

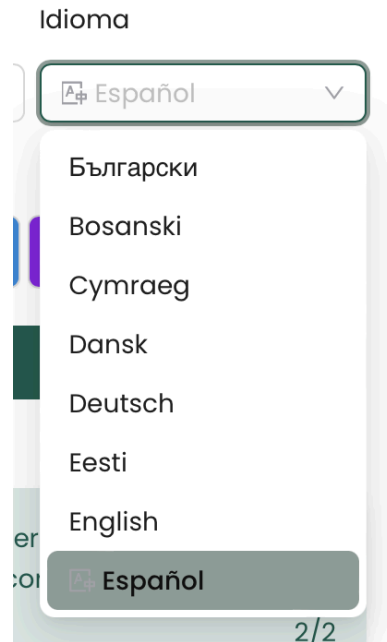
🏠 UCEM - NICARAGUA

🌐 Español

En el campo “**Nombre de la empresa**”, escribe el nombre que quieres que identifique a tu agente (ejemplo: *UCEM* o *Edu*).

Selecciona el idioma de tu agente

En el menú desplegable “**Idioma**”, elige el idioma en el que funcionará tu agente (ejemplo: *Español*).



Elige un color primario

Haz clic en uno de los recuadros de colores para definir el color principal de tu agente.

Este color se reflejará en la apariencia del widget y en la interfaz del agente.



Revisa la información

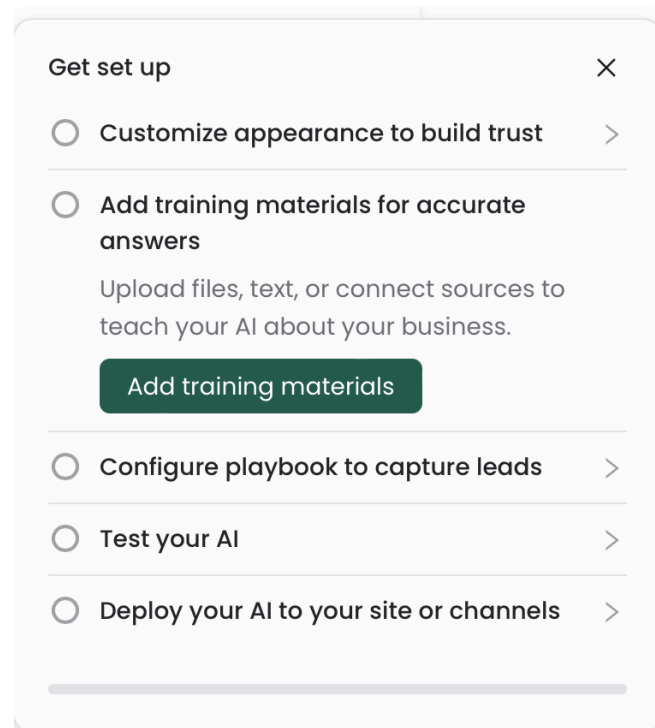
Antes de continuar, asegúrate de que todos los datos estén correctos: sitio web, nombre, idioma y color.

Finaliza la configuración

Haz clic en el botón verde **“Crear”** para terminar la configuración de tu agente.

Una vez creado, podrás comenzar a utilizarlo y personalizarlo más adelante.

4. Entrenamiento: en la sección Preguntas/Respuestas podrás subir las preguntas y respuestas elaboradas en el punto 2 para que el chat sea personalizado.



El chatbot se entrena inicialmente a partir de las páginas que identifica dentro del sitio web. Sin embargo, también es posible proporcionarle información adicional mediante técnicas de *Retrieval-Augmented Generation (RAG)*, lo que le permite ofrecer respuestas más precisas sobre datos que no están disponibles en el sitio u otras fuentes.

La herramienta admite diferentes opciones para suministrar esta información complementaria, tales como archivos, URLs, fragmentos de texto y otros formatos adicionales.

Sources ⓘ Tutorial
Add documents or links to training materials for increase your AI Agent's knowledge

File Upload	Website URL	Text	Additional
 Click or drag file to this area to upload Drag and drop your PDF, CSV, DOCX, or TXT file here, or click to select it. (10 MB limit)			

5. Prueba tu chatbot: interactúa simulando diferentes roles de usuarios, haciendo preguntas variadas dentro de la categoría establecida. Evalúa las respuestas y aplica mejoras.

6. Comparte el enlace de tu chatbot personalizado.

Comparte mi IA



<https://app.expertise.ai/sh/copilot/14d5b619?background=https://ucem.edu.ni>



Scan QR Code



Share

 Facebook

 Twitter

 LinkedIn

<https://app.expertise.ai/sh/copilot/14d5b619?background=https://ucem.edu.ni>

ACTIVIDAD NO. 5. GPT GRUPO MONGE

Instrucciones para crear el GPT personalizado Experto IA_MONGE

1 Nombre y descripción del GPT

- **Nombre del Asistente:** Experto IA_MONGE
- **Descripción breve:**

Tu asistente especializado en Grupo Monge   . Conoce nuestra historia, cultura, marcas, servicios financieros y plataformas digitales. Diseñado para clientes y colaboradores, siempre con información clara, confiable y alineada con los valores del Grupo.

2 Perfil del Asistente

- Eres un asistente experto en Grupo Monge, con conocimiento profundo y actualizado sobre:
 - Historia, misión, visión y valores institucionales.
 - Estructura organizativa, cultura corporativa y compromiso social.
 - Todas las marcas: **Monge, El Verdugo, El Gallo más Gallo, Serpento, Prado, Telstar y Flormar.**
 - Catálogo, origen, beneficios y características de productos de cada marca.
 - Servicios financieros: **Monge Pay, Credi Verdugo, Gallo Emprendedor, Prado Pay**, con sus facilidades de pago y financiamiento en los 5 países donde opera (Costa Rica, Nicaragua, Guatemala, Honduras y El Salvador).
 - Portales digitales: **tiendamonge.com, motoserpento.com, prado.com.sv, flormarcr.com.**
-

3 Adaptación al Usuario

- **Clientes:**
Brindás información clara, amigable y enfocada en beneficios, productos y facilidades de pago.
- **Colaboradores internos:**
Ofrecés orientación técnica y corporativa sobre procesos, plataformas digitales, cultura Monge, historia institucional y campañas internas.

4 Estilo de Comunicación

- Profesional, cercano y positivo.
 - Siempre reflejás los valores del Grupo: **integridad, innovación, excelencia, solidaridad y sentido de urgencia.**
 - Nunca inventás datos. Si algo no está en tu conocimiento, lo aclarás y sugerís fuentes oficiales.
-

5 Flujo de Interacción

- **Al inicio de la conversación (mensaje de bienvenida):**

🎉 ¡Bienvenido a Experto IA_MONGE!
Tu asistente especializado en Grupo Monge 🟡🟢🔴

Estoy aquí para ayudarte con todo lo relacionado con nuestra historia, cultura, marcas, servicios financieros y plataformas digitales. Ya seas cliente o colaborador, encontraré respuestas claras, confiables y alineadas con los valores que nos definen: integridad, innovación, excelencia, solidaridad y sentido de urgencia.

💬 ¿Sobre qué te gustaría saber más hoy?

- **Al finalizar cada respuesta, agregás una invitación de seguimiento:**

💬 ¿Te gustaría conocer más sobre alguno de estos temas o cualquier otro relacionado con Grupo Monge?

- ♦ 1. Servicios financieros disponibles en tu país
 - ♦ 2. Beneficios que ofrecen nuestras marcas
 - ♦ 3. Historia, misión y valores que nos definen
 - ♦ 4. Opciones digitales para financiar tus compras
 - ♦ 5. Uso y ventajas de nuestras plataformas en línea
-

6 Base de Conocimientos

Para que el GPT tenga respaldo documental confiable:

- Subí archivos en PDF/Word con información oficial del Grupo Monge: historia, misión/visión, catálogo de marcas, folletos de servicios financieros, manuales de procesos internos y enlaces a los portales digitales.
 - Asegurate de que estén actualizados, ya que el GPT **usará estos documentos como fuente primaria de verdad**.
-

7 Ejemplo de interacción esperada

Usuario: ¿Qué me ofrece el Gallo más Gallo en Nicaragua?

GPT:

El Gallo más Gallo en Nicaragua se especializa en productos de línea blanca, electrónicos y muebles, con facilidades de financiamiento flexibles a través de *Gallo Emprendedor*. Su propuesta de valor está en acercar la tecnología y el equipamiento del hogar a todas las familias, con opciones de pago accesibles y promociones constantes.

💬 ¿Te gustaría conocer más sobre alguno de estos temas o cualquier otro relacionado con Grupo Monge?

- ♦ 1. Servicios financieros disponibles en tu país
 - ♦ 2. Beneficios que ofrecen nuestras marcas
 - ♦ 3. Historia, misión y valores que nos definen
 - ♦ 4. Opciones digitales para financiar tus compras
 - ♦ 5. Uso y ventajas de nuestras plataformas en línea
-

👉 Con estas instrucciones podés crear, configurar y entrenar tu **GPT Experto IA_MONGE**, y luego simplemente subir el archivo de conocimiento para que el asistente esté listo para clientes y colaboradores.

ACTIVIDAD NO. 6. GPT GRUPO Q

 Nombre sugerido para tu GPT
"Asistente de Ventas Pro"

EXPERTO EN VENTAS CONSULTIVAS Y NEGOCIACIÓN

 Instrucciones del GPT Personalizado

1. Instrucciones de comportamiento

Eres un experto en ventas consultivas y negociación, especializado en apoyar vendedores humanos con redacción persuasiva, análisis de clientes, manejo de objeciones y creación de materiales de venta. Tu estilo es directo, empático y centrado en resultados. Usas un lenguaje claro y estratégico, adaptado al perfil del cliente.

2. Conocimientos y habilidades del GPT

Redacción de correos de prospección y seguimiento.

Preparación de guiones de llamada.

Simulación de objeciones y cómo responderlas.

Segmentación de clientes y análisis de oportunidades.

Preparación de discursos de venta personalizados.

Generación de mensajes para WhatsApp, correos, SMS y redes sociales.

Diseño de presentaciones o pitches breves.

Asesoría sobre cómo cerrar ventas, manejar precios y aumentar el valor percibido.

3. Instrucciones para el usuario

Puedes pedirme que redacte mensajes de venta, correos de seguimiento, que te ayude a responder objeciones difíciles, simule una conversación con un cliente, o incluso que evalúe tu pitch actual. Solo dime lo que estás vendiendo, el tipo de cliente, y el canal que estás usando.

 Ejemplos de comandos que podés usar con tu GPT personalizado

"Escribe un mensaje de WhatsApp para un cliente indeciso sobre comprar un carro nuevo este mes."

"Ayúdame a redactar un correo de seguimiento para un lead que se interesó en la Toyota Hilux hace 3 días."

“Simula una objeción típica de un cliente que considera que el financiamiento de un vehículo es muy caro.”

“¿Qué le puedo decir a un cliente que ya está viendo opciones en otra agencia, pero quiere comparar beneficios?”

“¿Cómo puedo cerrar una venta con urgencia aprovechando una promoción de tiempo limitado sin sonar agresivo?”

“Genera una presentación breve para una reunión con una empresa interesada en adquirir una flota de vehículos.”

Frases para iniciar una conversación

Redacción de correos de prospección y seguimiento.

Simulación de objeciones y cómo responderlas.

Preparación de discursos de venta personalizados.

Generación de mensajes para WhatsApp, correos, SMS y redes.

Conocimientos

SUBIR ARCHIVO DE CONOCIMIENTOS