





Módulo 2. Generación de insights y visualización de datos con ChatGPT



-  1. Cómo ChatGPT genera insights y gráficos a partir de datos
-  2. Potenciar el análisis de información y la toma de decisiones
-  3. Ejemplos de aplicación en distintos ámbitos
-  Referencias

1. Cómo ChatGPT genera insights y gráficos a partir de datos

Como ya hemos visto, ChatGPT puede trabajar con diferentes tipos de información que el usuario le proporcione, ya sean datos estructurados (como hojas de cálculo, tablas CSV) o semiestructurados (como listas en lenguaje natural, fragmentos de texto con números, etc.). Gracias a su entrenamiento masivo en lenguaje natural, el modelo comprende la información en contexto y puede identificar relaciones o puntos clave dentro de esos datos (AlmaBetter, 2023).

Cuando el usuario formula una pregunta o pide un análisis, ChatGPT interpreta la solicitud y los datos proporcionados, y luego genera una respuesta elaborada que resume los hallazgos relevantes. Estos hallazgos pueden incluir tendencias (por ejemplo, aumento o disminución de métricas a lo largo del tiempo), comparaciones entre categorías, correlaciones entre variables, valores atípicos que

llamen la atención, entre otros patrones significativos (Ironhack, 2023).

En su modalidad de análisis de datos que vimos en el módulo anterior, el sistema es capaz de escribir y ejecutar código Python internamente para realizar cálculos, procesar conjuntos de datos y generar visualizaciones (OpenAI, 2024). Esto significa que, tras interpretar los datos del usuario, el modelo puede trazar automáticamente un gráfico de barras, de líneas, circular (*pie chart*) u otro tipo de visualización apropiada, y presentarlo en la conversación integrado con la explicación en texto. De este modo, ChatGPT traduce datos crudos en una representación visual comprensible, todo a partir de instrucciones en lenguaje natural.

Para entender mejor este proceso, podemos desglosarlo en pasos básicos:

1

Entrada de datos y consulta del usuario: el usuario proporciona información (datos) en un formato legible, por ejemplo, una tabla de valores numéricos, un documento con estadísticas o incluso una descripción textual de un problema, junto con una pregunta o indicación (p. ej., “¿Qué tendencias

importantes ves en estos datos?” o “Genera un gráfico de estos resultados”).

2

Interpretación y preparación: ChatGPT analiza el contenido suministrado. Si los datos vienen sin estructurar del todo (como un texto con números), intentará estructurarlos internamente. Si los datos son estructurados, el modelo entenderá la organización en filas y columnas. En esta etapa, puede realizar limpieza de datos básica: por ejemplo, detectar y rellenar valores faltantes con estimaciones sencillas para no distorsionar el análisis (De Haro, 2023).

3

Análisis y generación de *insights*: usando su conocimiento estadístico y analítico, ChatGPT busca patrones o información relevante en los datos. Puede calcular métricas resumidas (promedios, totales, máximos, mínimos), identificar correlaciones o diferencias, y, en general, extraer información significativa. Este análisis se lleva a cabo mediante lenguaje natural y, en la modalidad avanzada, mediante la ejecución de código (por ejemplo, librerías Python de análisis) para mayor precisión en cálculos. El resultado de esta fase son *insights* clave, por ejemplo, “las ventas aumentaron un 20 % el último trimestre” o “existen dos grupos

de clientes claramente diferenciados por su comportamiento”.

4

Generación de visualizaciones: si la petición lo requiere, ChatGPT crea gráficos para representar visualmente los hallazgos (a veces el mismo modelo lo ofrece). Internamente, el modelo puede generar el código necesario y producir un gráfico que luego inserta en la conversación (AlmaBetter, 2023). El tipo de gráfico depende de los datos y de la solicitud del usuario: podría ser un gráfico de líneas para datos temporales, un gráfico de barras comparativo, un diagrama de dispersión para ver correlaciones, etc.

5

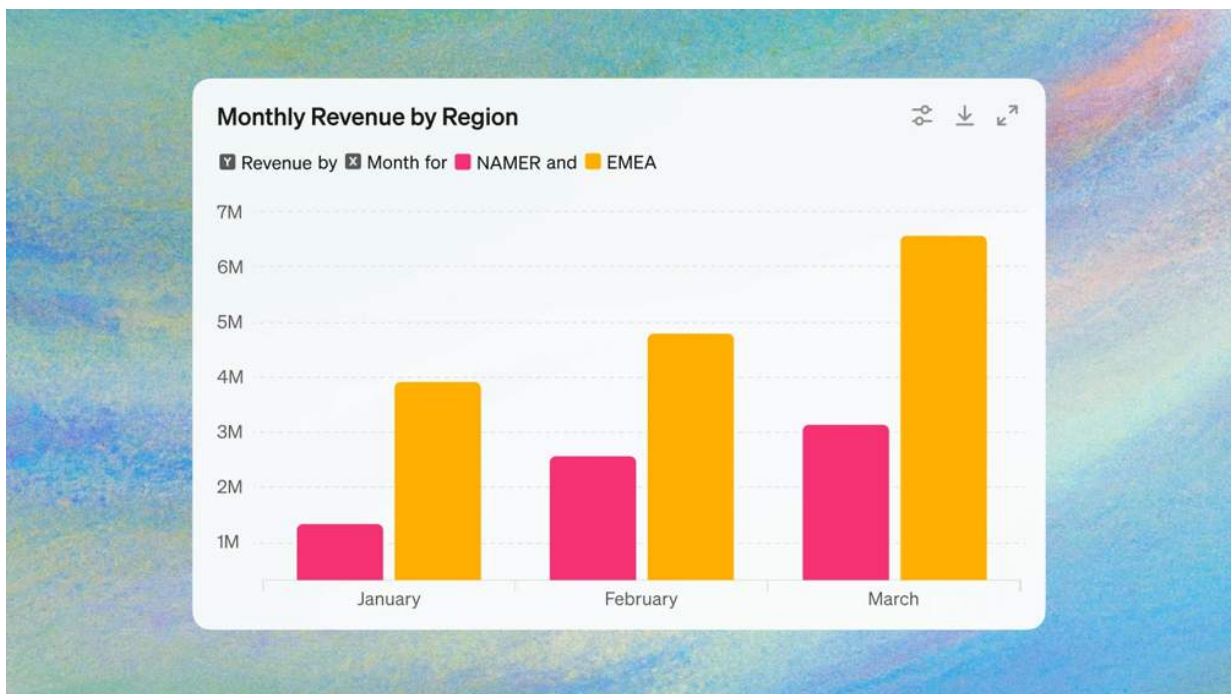
Respuesta en lenguaje natural: finalmente, ChatGPT entrega al usuario una respuesta escrita que describe los resultados del análisis de forma comprensible. Esta respuesta suele contextualizar los *insights* encontrados y puede acompañar la explicación con los gráficos generados.

6

Interacción iterativa: un valor añadido es que el usuario puede repreguntar o refinar la consulta de forma conversacional. De este modo, se le puede pedir ahondar en cierto aspecto (“¿Por qué pudo haber caído la

producción en mayo?”) o generar una visualización diferente (“Muéstrame esos mismos datos pero separados por región”).

Figura 1: Ejemplo de gráfico creado por ChatGPT



Fuente: [imagen sin título sobre análisis de datos de ChatGPT] (s. f.).

<https://openai.com/es-419/index/improvements-to-data-analysis-in-chatgpt/>

En resumen, ChatGPT actúa como un analista de datos conversacional, donde el usuario plantea preguntas y el modelo responde con conclusiones respaldadas por los

datos suministrados. Todo esto reduce la necesidad de que el usuario realice cálculos manuales o sepa programar scripts de análisis, ya que ChatGPT se encarga del trabajo operativo y pesado de procesamiento (OpenAI, 024). De esta manera, incluso personas sin formación técnica en análisis de datos pueden obtener insights valiosos y gráficos informativos con solo describir a ChatGPT su problema o datos.

CONTINUAR

2. Potenciar el análisis de información y la toma de decisiones

El hecho de que ChatGPT pueda generar *insights* rápidamente a partir de datos y presentarlos de forma comprensible tiene un impacto directo en los procesos de análisis. Sin embargo, cabe resaltar que ChatGPT puede asistir también en la interpretación de los resultados obtenidos. Esto es sumamente clave y revela el potencial integral que tiene la IA generativa, ya que, si ChatGPT genera un gráfico o identifica un patrón, el usuario puede preguntarle al modelo sobre el significado de ese resultado en términos prácticos. Por ejemplo, supongamos que después de analizar un conjunto de datos, ChatGPT presenta un gráfico con una distribución de forma aproximadamente acampanada. El usuario podría preguntar: “He observado que el gráfico tiene forma de campana, ¿qué implica esto?”. Dado ese contexto, la IA podría reconocer que se trata de una distribución normal y explicar que la mayoría de los valores se agrupan en torno a la media, con simetría alrededor (AlmaBetter, 2023). De esta manera, ChatGPT no

solo procesa la información y la expone, sino que también ayuda a interpretar el gráfico, y quizá señala que los datos siguen un patrón esperado y discutiendo posibles implicaciones.

Avanzando aún más en el proceso del análisis informativo, a la hora de tomar decisiones en función de los datos procesados, también podemos apoyarnos en recomendaciones que pueda elaborar la herramienta. Es muy importante para este paso que ChatGPT tenga el contexto suficiente acerca de tu trabajo, empresa, proyecto, etc., con el fin de que dichas recomendaciones sean acordes a lo que se necesita.

Figura 2: Hoja de cálculo creada por ChatGPT

Combined ACME Expenses							
	Company Name	Category	Country	Quantity	Amount (USD)	Month	Year
1	ACME	Data Analytics	France	58	\$76.76	10	2020
2	ACME	Messaging	Spain	116	\$183.98	10	2020
3	ACME	Network Infrastructure	Germany	160	\$115.03	10	2020
4	ACME	Security Solutions	Brazil	118	\$139.61	10	2020
5	ACME	Marketing Services	China	78	\$108.59	10	2020
6	ACME	Cloud Services	Canada	84	\$89.24	10	2020
7	ACME	Messaging	United States	54	\$75.46	10	2020
8	ACME	Security Solutions	India	24	\$21.53	10	2020
9	ACME	Network Infrastructure	Spain	149	\$163.07	10	2020
10	ACME	Software Development	Spain	117	\$95.72	10	2020
11	ACME	Customer Support	Spain	99	\$127.82	10	2020
12	ACME	Software Development	Germany	125	\$134.93	10	2020
13	ACME	Messaging	China	194	\$208.67	10	2020
14	ACME	Customer Support	India	11	\$13.22	10	2020
15	ACME	Data Analytics	Canada	87	\$79.76	10	2020
16	ACME	Software Development	Brazil	164	\$206.99	10	2020
17	ACME	Customer Support	Canada	190	\$119.56	10	2020
18	ACME	Customer Support	China	23	\$31.75	10	2020

ACME Expenses For D...

ACME Expenses For N...

ACME Expenses For O...

combine these into a single table

+

Combined ACME Exp...

I have combined the expenses from October, November, and December into a single table. If you need any further analysis or modifications, please let me know! (-_-)

↶
↷
↻
↺
↻

"Category" column
×

What are
↑

Fuente: [imagen sin título sobre análisis de datos de ChatGPT] (s. f).
<https://openai.com/es-419/index/improvements-to-data-analysis-in-chatgpt/>

Es importante entender que ChatGPT no reemplaza la necesidad de juicio humano ni de revisión experta, pero sí potencia el proceso analítico como una herramienta de apoyo. Los profesionales siguen siendo quienes toman la decisión final, quienes integran la información aportada por la IA con consideraciones prácticas, éticas y de sentido común. No obstante, al contar con ChatGPT como asistente, pueden explorar muchas más posibilidades en menos tiempo, verificar hipótesis rápidamente y enfocarse en la estrategia y la creatividad, y delegar a la IA las tareas rutinarias o mecánicas del análisis. Este efecto se está viendo en múltiples sectores: los analistas apoyados por IA pueden

investigar preguntas más profundas y experimentar con datos sin temor a la complejidad técnica, sabiendo que ChatGPT les asistirá en el camino (Ironhack, 2023).

Por último, es necesario señalar que, si bien ChatGPT ofrece *insights* valiosos y acelera la obtención de conocimiento, sus resultados deben ser evaluados con criterio. El modelo se basa en patrones aprendidos de datos históricos y puede cometer errores si se le pide algo fuera de su alcance o si los datos contienen ambigüedades. Siempre es recomendable validar las conclusiones importantes con otras fuentes o con expertos humanos, especialmente en contextos críticos (como decisiones médicas, financieras de alto impacto, etc.). Si el usuario le proporciona datos de entrada equilibrados y suficientes detalles de contexto, y mantiene una supervisión sobre lo que la IA produce, el riesgo de malinterpretaciones disminuye. Con estas precauciones, la capacidad de ChatGPT para generar *insights* y visualizaciones se convierte en un activo poderoso para la toma de decisiones informadas en cualquier disciplina.

CONTINUAR

3. Ejemplos de aplicación en distintos ámbitos

A continuación, se ilustran casos de uso de ChatGPT para generación de *insights* y visualización de datos anonimizados en varios sectores profesionales, y se muestra cómo esta herramienta puede adaptarse a diferentes necesidades:

Educación —

un docente puede emplear ChatGPT para analizar datos de desempeño académico de sus estudiantes. Por ejemplo, si alimentamos el modelo con las calificaciones de varios exámenes a lo largo del año, ChatGPT es capaz de identificar patrones de rendimiento: determinar qué estudiantes muestran mejoras sostenidas y cuáles presentan dificultades o altibajos.

En un caso documentado, se utilizó ChatGPT para examinar series de notas de alumnos, y este encontró tanto la tendencia temporal del rendimiento de cada alumno (si iban mejorando, empeorando o se mantenían constantes) como la consistencia de sus resultados

entre evaluaciones (De Haro, 2023). Además, el modelo agrupó a los estudiantes por similitud en sus patrones de rendimiento mediante técnicas de *clustering*, lo que permitió visualizar estos grupos en un gráfico bidimensional para distinguir fácilmente perfiles de aprendizaje (De Haro, 2023). Estas visualizaciones ayudaron al docente a detectar qué grupos de alumnos necesitaban mayor atención o estrategias diferenciadas.

Marketing —

en el área de *Marketing* y Análisis de Clientes, ChatGPT sirve como un aliado para entender comportamientos y optimizar campañas. Un equipo de *Marketing* podría, por ejemplo, proporcionarle a la IA datos sobre usuarios o ventas por segmento de mercado, y pedir gráficos que resuman métricas clave. Supongamos que se cargan los datos más recientes de usuarios de un servicio (por ejemplo, números de altas y bajas de suscripción por diferentes grupos de edad o regiones); el equipo puede solicitar a ChatGPT “un gráfico que muestre las tasas de retención por grupo de clientes”, y el modelo puede generar automáticamente ese visual (OpenAI, 2024). Mediante dicho gráfico, los mercadólogos podrían identificar rápidamente qué segmento de clientes presenta la mayor lealtad y cuál está teniendo más deserciones, lo que arrojaría un *insight* accionable sobre dónde enfocar esfuerzos de fidelización. Además, ChatGPT proveerá un análisis en texto explicando posibles razones o implicaciones de esas tasas de retención, siempre que se le aporte contexto sobre las características de los grupos.

RR. HH. —

la generación de *insights* a partir de datos es clave para comprender dinámicas internas de las organizaciones y apoyar decisiones relacionadas con desempeño, retención y bienestar laboral. ChatGPT puede utilizarse como asistente para analizar información de empleados y generar visualizaciones que faciliten este proceso, incluso cuando quien realiza el análisis no posee formación técnica en estadística ni análisis de datos.

Supongamos el caso de una empresa de servicios profesionales que desea analizar si existe relación entre la cantidad de horas de capacitación anual recibidas por los empleados y su evaluación de desempeño anual. El área de RR. HH. dispone de una base de datos interna con variables como edad, antigüedad, área de trabajo, horas de capacitación, ausentismo y puntaje de desempeño. A partir de esta información, el equipo quiere focalizarse específicamente en entender la relación entre capacitación y desempeño. En este contexto, ChatGPT puede recibir la base de datos (siempre con la información anónima de los empleados) y, mediante una consigna clara, analizar la relación entre ambas variables cuantitativas. Además del gráfico, ChatGPT puede explicar en lenguaje natural los resultados del análisis, por ejemplo, indicando que los empleados con mayor cantidad de horas de capacitación tienden a obtener mejores evaluaciones de desempeño, aunque con cierta dispersión, lo que sugiere la influencia de otros factores. Este tipo de *insight* resulta especialmente valioso para el área de RR. HH., ya que permite fundamentar decisiones como el aumento del presupuesto de capacitación, la redefinición de programas formativos o la identificación de perfiles que podrían beneficiarse de instancias de formación adicionales.

en finanzas corporativas y análisis de datos financieros, ChatGPT se está convirtiendo en una herramienta de apoyo versátil. Por un lado, automatiza la generación de informes financieros narrativos a partir de datos numéricos. Un analista financiero puede introducir los indicadores clave de rendimiento de una empresa (ingresos, gastos operativos, EBITDA, margen neto, etc.) correspondientes a un período y pedir a ChatGPT un informe escrito que resuma la situación. Este tipo de automatización ahorra tiempo en la elaboración de reportes trimestrales o anuales, y garantiza que se cubran los puntos esenciales de forma coherente. Por otro lado, ChatGPT es capaz de asistir en análisis de escenarios y modelización financiera de forma interactiva.

Supongamos que el equipo financiero de una empresa desea evaluar un escenario hipotético: “¿Qué pasaría con nuestro flujo de caja si la inflación sube al 5 % el próximo año y simultáneamente reducimos los costos operativos en un 10 %?”. Si alimenta a ChatGPT con los datos base y esta pregunta, la IA puede simular cualitativamente el escenario. ChatGPT brindaría números aproximados si se le proporcionan suficientes datos, o al menos una descripción de la dirección del impacto (positivo, negativo) sobre métricas como el flujo de caja libre. Otra aplicación valiosa es la comparación inter pares de desempeño financiero: ChatGPT puede tomar datos públicos de varias compañías (p. ej., márgenes brutos, ratios de endeudamiento) y producir un resumen comparativo estructurado que alinee esos indicadores (Filzinger, 2025). De esta forma, un analista puede obtener en segundos una tabla o listado narrativo que contraste, por ejemplo, los márgenes de ganancias de tres empresas competidoras, lo que resaltaría quién lidera cada métrica, sin tener que leer manualmente tres memorias anuales por separado. En todos estos casos, ChatGPT actúa como un analista financiero que no solo realiza cálculos, sino que los contextualiza: presenta los hallazgos y enfoca la atención en lo importante. Para los tomadores de decisiones financieras, esto se

traduce en decisiones mejor informadas y comunicadas. Como siempre, el criterio humano prevalece para validar y profundizar en las recomendaciones, pero con ChatGPT el proceso analítico subyacente es mucho más eficiente y amplio en alcance.

Nota aclaratoria sobre uso de IA

Este material fue asistido con herramientas de IA generativa para tareas de borrador, síntesis, reescritura y apoyo en la organización de contenidos. Cada sección fue revisada, editada y validada por el equipo humano, que verificó la precisión conceptual, la coherencia pedagógica y las fuentes citadas. Se invita a contrastar con las referencias bibliográficas incluidas y la documentación oficial. Dado que los modelos de IA evolucionan con rapidez, ciertas especificaciones técnicas podrían actualizarse; este texto refleja el estado del conocimiento al momento de su elaboración.

CONTINUAR

Referencias

[Imagen sin título sobre análisis de datos de ChatGPT].

(s. f.). <https://openai.com/es-419/index/improvements-to-data-analysis-in-chatgpt/>

AlmaBetter. (2023). *ChatGPT for data visualization and insight generation.*

<https://www.almabetter.com/bytes/tutorials/chatgpt/data-visualization-and-insight-generation>

De Haro, J. J. (2023). *Análisis del progreso de rendimiento del alumnado con ChatGPT-4.* Bilateria.

<https://educacion.bilateria.org/analisis-del-progreso-de-rendimiento-del-alumnado-con-chatgpt-4>

Filzinger, T. (2025). *Análisis financieros con ChatGPT: posibilidades y límites.* Konfuzio

<https://konfuzio.com/es/analisis-financieros-de-chatgpt/>

Ironhack. (2023). *Recomendaciones del ChatGPT para los analistas de datos.*
<https://www.ironhack.com/es/blog/recomendaciones-del-chatgpt-para-los-analistas-de-datos>

OpenAI. (2024). *Mejoras al análisis de datos en ChatGPT.*
<https://openai.com/es-419/index/improvements-to-data-analysis-in-chatgpt/>

Sugerencias de lectura

GoodDay. (2025). *How to make a Gantt chart with ChatGPT (step-by-step guide).*
<https://www.goodday.work/blog/how-to-make-a-gantt-chart-with-chatgpt/>

Rao, A., Pang, M., Kim, J., Kamineni, M., Lie, W., Prasad, A. K., Landman, A., Dreyer, K., y Succi, M. D. (2023). *Assessing the utility of ChatGPT throughout the entire clinical workflow: Development and usability study.* *Journal of Medical Internet Research*, 25, e48659.
<https://doi.org/10.2196/48659>

CONTINUAR