2.2.8. Algunos casos prácticos de la IA generativa

Los avances de la IA generativa en la escritura y las imágenes acapararon los titulares de las noticias y la imaginación de la gente. A continuación, presentamos algunos de los primeros casos prácticos de esta tecnología que avanza rápidamente.

- Escritura: incluso antes de que ChatGPT apareciera en todos los titulares (y comenzara a escribirlos por su cuenta bajo solicitud de los usuarios), la IA generativa imitaba la escritura humana con gran eficiencia. Entre los primeros casos prácticos de este modelo se encuentran los programas de traducción de idiomas. Las herramientas de IA actuales pueden responder a las solicitudes que requieran la creación de contenido de alta calidad sobre prácticamente cualquier tema, así como adaptarse a los distintos estilos y extensiones de escritura.
- Generación de imágenes: las herramientas de imagen que utilizan esta tecnología pueden responder a las solicitudes con imágenes de alta calidad sobre incontables temas y en diversos estilos. Algunas de ellas, como el relleno generativo en Adobe Photoshop, permiten agregar elementos nuevos a trabajos actuales.
- Generación de música y discurso: las herramientas de voz que utilizan la IA pueden crear narraciones o cantos que simulen la voz humana a partir de grabaciones y textos escritos.
 Algunas también pueden generar música artificial a partir de instrucciones y muestras.
- Generación de video: las técnicas de IA generativa se están probando en servicios nuevos para crear animaciones gráficas. Por ejemplo, algunos son capaces de hacer coincidir un fragmento de audio con una imagen estática y generar un movimiento de la boca y las expresiones faciales para que parezca que la persona está hablando.
- Generación de código: algunas herramientas de IA generativa pueden recibir una instrucción escrita y generar un código informático para ayudar a los desarrolladores de software que lo soliciten.
- Aumento de datos: la IA generativa puede crear una gran cantidad de datos sintéticos cuando no se pueden utilizar datos reales o se prefiere no hacerlo. Por ejemplo, cuando se

busca entrenar un modelo que comprenda los datos de salud sin incluir información personal. También sirven para convertir un grupo pequeño o incompleto de datos en un conjunto de datos sintéticos más amplio con fines de entrenamiento o prueba (Red Hat, 2023).

2.2.9. Machine learning

El machine learning es una aplicación de Inteligencia Artificial que incluye algoritmos que analizan datos, aprenden con ellos y luego aplican lo que han descubierto para tomar decisiones informadas. En otras palabras, permite a las máquinas aprender cosas para las que no fueron programadas expresamente. Cuando decimos que algo es capaz de aprendizaje automático, significa que es algo que realiza una función con los datos proporcionados y mejora progresivamente con el tiempo (Da Silva, 2021).

2.2.10. Deep learning

El *Deep learning* o aprendizaje profundo es un subcampo del *Machine learning* que estructura algoritmos en capas para crear una "red neuronal artificial" que puede aprender y tomar decisiones inteligentes por sí misma.

Un modelo de *Deep learning* está diseñado para analizar continuamente datos con una estructura lógica similar a la forma en que un humano sacaría conclusiones. Esta red neuronal artificial está inspirada en el cerebro humano, lo que conduce a un proceso de aprendizaje mucho más profundo que las soluciones de aprendizaje automático (Da Silva, 2021).

2.2.11. *Chatbot*

Un *chatbot* es capaz de interpretar los problemas que plantean los clientes de un comercio o empresa y ofrecerles respuestas más precisas, así como un motor de recomendación realiza sugerencias acordes con las preferencias que el usuario ha mostrado con anterioridad (Repsol, 2024).

2.2.12. Tipos de Chatbots

1. Chatbots basados en menús o botones

Se trata de un menú interactivo con botones, desde el cual el usuario puede hacer clic en la opción que corresponda a su necesidad. Luego, la Inteligencia Artificial que lo opera ofrece nuevos conjuntos de opciones para que la solicitud sea lo más específica posible (Zendesk, 2023)

2. Chatbots basados en reglas

Es un tipo de solución inteligente que crea flujos conversacionales basados en patrones lingüísticos, basándose en la lógica si/entonces, de manera que las condiciones definidas por la empresa desencadenan respuestas para los usuarios (Zendesk, 2023).

3. Chatbots basados en el procesamiento natural del lenguaje (PNL)

Según Zendesk (op.cit.) Es uno de los *chatbots* de atención al cliente más conocidos, porque es capaz de reconocer palabras clave que los usuarios escriben en el chat y responder en consecuencia.

El procesamiento de lenguaje natural (PLN) capacita a los *chatbots* para lidiar con las complejidades del lenguaje, permitiendo interacciones significativas y precisas con los usuarios. Estos *chatbots* están equipados con tecnología avanzada de inteligencia artificial que les permite simular conversaciones similares a las humanas y brindar respuestas personalizadas a los usuarios (González, 2023).

4. Chatbots basados en el aprendizaje automático

Entre los tipos de *chatbot*, este es el que utiliza *machine learning* para establecer conversaciones contextuales con un toque humano. Su gran ventaja es que aprende por sí sólo y es capaz de recordar interacciones con los clientes (Zendesk, 2023).

2.2.13. Chatbots más destacados

A continuación, se muestra un listado de los *Chatbots* de Inteligencia Artificial Generativa más destacados según el portal web iNBest.

1. ChatGPT

ChatGPT es un programa de procesamiento de lenguaje natural desarrollado por OpenAI.

Actualmente, es una de las mejores herramientas de IA en el mercado.

Este *chatbot* se beneficia de su amplio conjunto de datos de entrenamiento, lo que le permite abordar diversos temas y comprender el contexto, logrando que las conversaciones se sientan naturales y las respuestas estén bien fundamentadas. Con *ChatGPT*, puedes mantener conversaciones dinámicas e incluso crear un sitio web.

Una de las características más destacables de *ChatGPT* es que tienes una notoria comprensión del lenguaje natural y puede mantener conversaciones, imitando el estilo de interacción humano. Así mismo, este *chatbot* es capaz de tener en cuenta la historia y el contexto de la conversación.

Lo que hace que esta herramienta sea tan fácil de usar es que se integra de manera fluida en diversas plataformas y aplicaciones, adaptándose a diferentes industrias y usos, desde el servicio al cliente hasta los asistentes virtuales (González, 2023).

2. Bing

El nuevo *chatbot* Bing Al se distingue por sus increíbles capacidades y su interfaz fácil de usar. Ofrece una experiencia de búsqueda única al brindar respuestas precisas de fuentes confiables en lugar de desplegar largas listas de resultados.

Bing AI puede comprender y responder al lenguaje natural, haciendo que las interacciones se asemejen a conversaciones con personas reales. Además, permite hacer preguntas de seguimiento y recibir respuestas personalizadas, mejorando la experiencia de búsqueda. Lo que hace sobresalir a la nueva aplicación de *chatbot* de Bing es su versatilidad. Más allá de brindar información, puede ser empleada de manera creativa, ayudándote a generar ideas y proyectos.

Este *chatbot* se adapta a tus preferencias, garantizando una experiencia personalizada. Ya sea que necesites respuestas, apoyo creativo o conversaciones interesantes, el nuevo Bing proporciona una experiencia de *chatbot* inteligente que supera a los motores de búsqueda tradicionales. Por ejemplo, puedes pedir a Bing que cree una imagen personalizada a partir de las palabras en el chat.

Además, ofrece compatibilidad con varios idiomas, lo que lo convierte en una herramienta versátil para una amplia gama de usuarios y permite a los usuarios utilizar el *chatbot* de Bing directamente desde el teclado de sus dispositivos móviles sin cambiar de aplicación (González, 2023).

3. Tidio

Este *chatbot* cuenta con una interfaz amigable que facilita su configuración y gestión, incluso para que cualquiera pueda usarlo. Tidio es altamente personalizable, lo que permite a las empresas adaptar sus respuestas a su identidad de marca y tono.

Este *chatbot* está enfocado al servicio al cliente, Tidio ofrece chat en vivo en tiempo real y seguimiento de interacciones con los clientes. También brinda la posibilidad de configurar y automatizar preguntas frecuentes (FAQ) e integrarse con diversas aplicaciones comerciales.

Puede integrarse con numerosas aplicaciones, incluyendo plataformas de comercio electrónico como Shopify y WooCommerce, herramientas de CRM como HubSpot y Agile CRM, y Google Analytics. También es posible enviar varios formatos de archivo en el chat, incluyendo .jpg, .png, .docx, .pdf y .xlsx (González, 2023).