

**UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ**

ESTUDIANTE:

➤ ALEXI LISSETH MENDOZA MENDOZA

MATERIA:

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

TEMA:

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CARRERA:

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

DOCENTE:

Ing. CESAR SINCHIGUANO

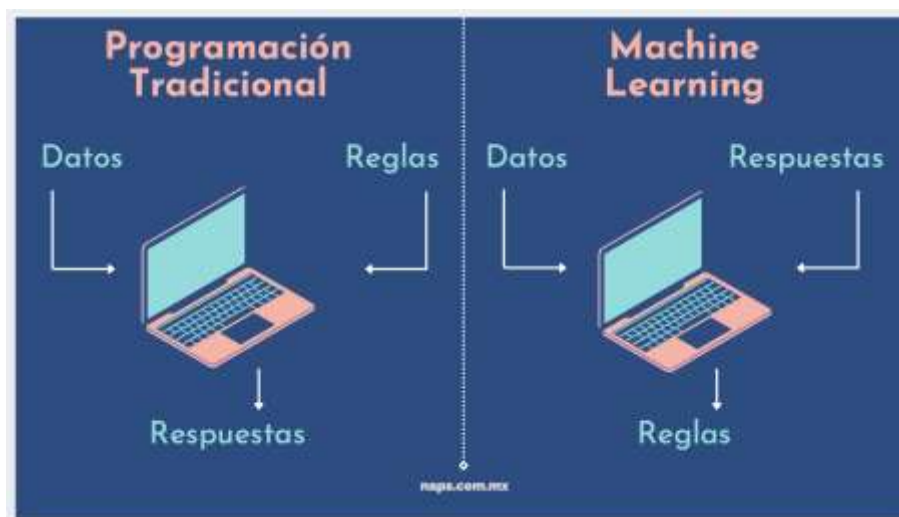
DIFERENCIAS ENTRE PROGRAMACIÓN CONVENCIONAL Y MACHINE LEARNING

Programación Convencional

- ✚ En la programación convencional, un programador escribe un conjunto de instrucciones específicas (algoritmos) que dictan cómo se debe realizar una tarea o resolver un problema.
- ✚ Estas instrucciones se basan en reglas explícitas y lógica condicional para tomar decisiones.
- ✚ El programador debe anticipar y codificar todas las posibles situaciones que puedan surgir durante la ejecución del programa.

Aprendizaje Automático (Machine Learning)

- ✚ En el aprendizaje automático, en lugar de escribir explícitamente reglas y algoritmos, se entrena a un modelo utilizando datos.
- ✚ El modelo aprende patrones y relaciones en los datos mediante algoritmos de optimización.
- ✚ Una vez entrenado, el modelo puede tomar decisiones o hacer predicciones sobre nuevos datos sin necesidad de instrucciones específicas para cada situación.
- ✚ El aprendizaje automático es especialmente útil en problemas complejos donde las reglas convencionales serían difíciles de especificar o donde los datos cambian con el tiempo.



¿QUE ES INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que se enfoca en crear sistemas que puedan realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción.

Estos sistemas pueden percibir su entorno, razonar sobre el conocimiento, procesar la información derivada de los datos y tomar decisiones para lograr un objetivo dado.



En Marketing

La IA en el marketing es el proceso que utilizan las empresas para aprovechar las soluciones de IA a fin de personalizar el contenido, aumentar la interacción del cliente y obtener información procesable para, en última instancia, generar resultados comerciales positivos.

Por ejemplo:

Generación de Contenido: Algoritmos de IA pueden crear contenido como artículos, informes y otros materiales escritos. Si bien aún no han alcanzado el nivel humano de creatividad, pueden ayudar a generar contenido básico o proporcionar ideas para los equipos de marketing.



En Bancos

En su desarrollo, las tecnologías de inteligencia artificial en las empresas han demostrado sus potencialidades para optimizar varios procesos.

Una ventaja que también se evidencia en las aplicaciones de la IA en el sector bancario con beneficios como estos:

- ✚ Mejora la experiencia de los clientes.
- ✚ Optimiza las operaciones financieras y ayuda a reducir costes gracias a la automatización de procesos.
- ✚ Analiza de forma masiva grandes cantidades de datos para mejorar la toma de decisiones.
- ✚ Favorece la seguridad y eficiencia de las operaciones.
- ✚ Utiliza modelos predictivos e identifica patrones de comportamiento inusuales para advertir de fraudes y riesgos financieros.



En Finanzas

La inteligencia artificial en las finanzas se refiere a la aplicación de un conjunto de tecnologías, en particular algoritmos de machine learning, en el sector financiero. Esta tecnología financiera (fintech) permite a las organizaciones de servicios financieros mejorar la eficacia, la precisión y la rapidez de tareas como el análisis de datos, la previsión, la gestión de inversiones, la gestión de riesgos, la detección del fraude, el servicio de atención al cliente, y muchas más.

Ejemplo: Robo-Advisors: Plataformas de inversión basadas en IA que proporcionan asesoramiento financiero automatizado y personalizado.



En Agricultura

La inteligencia artificial no solo sirve para crear ilustraciones o textos a partir de algunos comandos sencillos o para alimentar la creatividad de literatos y cineastas para la creación de historias. También puede solucionar problemas de carácter industrial gracias a la recopilación y el análisis masivo de datos. En este sentido, la IA y la agricultura llevan ya tiempo siendo aliadas, una unión que, en tiempos presentes marcados por el cambio climático y los conflictos bélicos, se hace más evidente y necesaria que nunca.

Ejemplo: Control de Plagas y Enfermedades: Los sistemas de IA pueden analizar imágenes de drones o cámaras para detectar signos de plagas y enfermedades en las plantas.



En Cuidado de la Salud

La inteligencia artificial (IA) en el sector de la salud es un término general que se emplea para describir el uso de algoritmos que entrena el aprendizaje automático (ML) en tres de los rubros principales del sector: la aplicación de la salud (las ciencias biológicas), la prestación de servicios (los proveedores) y el consumo de los servicios (los beneficiarios).

Ejemplo: Ada: Ada es una aplicación de autoevaluación médica que utiliza IA para ayudar a los usuarios a evaluar sus síntomas y recibir recomendaciones sobre posibles condiciones médicas.



En Videojuegos

Existe un campo en el que la IA se ha aplicado ya con bastante éxito: los videojuegos, debido en parte a su naturaleza. Es decir, en la rama del aprendizaje por refuerzo, los videojuegos son un área que permite establecer una función de recompensa de manera directa atendiendo al objetivo del juego. Además, también se pueden aplicar técnicas de tratamiento de imágenes y de generación procedural de contenidos.

Ejemplo: Asistentes de Jugador: Algunos juegos utilizan IA para proporcionar asistencia a los jugadores, como consejos y sugerencias, ayudándoles a superar obstáculos y completar desafíos difíciles



En la Exploración Espacial

En la exploración del espacio hay variables impredecibles y los riesgos abundan. Por eso, se vuelve fundamental contar con sistemas de inteligencia artificial que tomen decisiones autónomas.

La IA ayuda a analizar grandes cantidades de datos, identificar patrones y adaptarse a situaciones imprevistas. De este modo, aumenta la probabilidad de éxito en las misiones y la seguridad de los astronautas.

Ejemplo: Planificación de Misiones: Los sistemas de IA pueden ayudar en la planificación de misiones espaciales, incluida la selección de trayectorias de vuelo óptimas, la programación de actividades y la asignación de recursos en función de los objetivos de la misión y las restricciones operativas.



En Vehículos Autónomos

Gracias a esta tecnología, los vehículos autónomos pueden detectar obstáculos, reconocer señales de tránsito y adaptarse a diferentes condiciones de manejo. Esto reduce considerablemente el número de accidentes de tráfico, porque la IA es capaz de reaccionar más rápido ante cualquier situación.

El impacto de la inteligencia artificial también es positivo en la eficiencia del transporte. Los vehículos autónomos pueden optimizar las rutas de conducción, evitando el tráfico y reduciendo los tiempos de viaje. También la están usando en la gestión del tráfico. Los sistemas de IA pueden analizar los patrones de tráfico y tomar decisiones para mejorar el flujo de los vehículos en las calles y autopistas.

Claramente, el impacto de la inteligencia artificial no se limita a la seguridad. ¡Ha llevado la experiencia de conducción a otro nivel!

Los sistemas de IA pueden entender y aprender de las preferencias de cada conductor: desde cómo necesitas tener tu asiento, hasta la temperatura que más te gusta del aire acondicionado. Así mismo, los algoritmos son capaces de personalizar el entretenimiento dentro del auto, para hacer cada trayecto más placentero.



En ChatBot

Podemos entender a un chatbot como una aplicación del uso de una plataforma de inteligencia artificial la cual se concibe como un sistema de software y hardware que permiten a los desarrolladores construir y desplegar aplicaciones y servicios de IA.

Teniendo en cuenta esto podemos conceptualizar los chatbots como programas informáticos diseñados para interactuar con los seres humanos a través de conversaciones de texto o voz, en otras palabras un chatbot es un software que simula una conversación con el objetivo de realizar una tarea para el usuario.

Los chatbots con inteligencia artificial están diseñados para aprender de las conversaciones y ajustar su comportamiento, en consecuencia, los chatbots con IA tienen aplicaciones en una amplia variedad de industrias y campos, y se espera que su uso aumente en el futuro. Sin embargo, también presentan desafíos importantes que deben ser abordados.



REFERENCIAS

- Inteligencia artificial en el marketing* | Mailchimp. (s. f.). Mailchimp. <https://mailchimp.com/es/resources/why-artificial-intelligence-in-marketing-is-vital/#:~:text=Marketing%20de%20IA%3A%20La%20IA,instancia%2C%20generar%20resultados%20comerciales%20positivos.>
- Apd, R. (2023, 14 septiembre). Inteligencia artificial en bancos: beneficios, retos y aplicaciones. APD España. <https://www.apd.es/inteligencia-artificial-bancos/>
- Qué es la inteligencia artificial en las finanzas | IBM. (s. f.). <https://www.ibm.com/es-es/topics/artificial-intelligence-finance>
- Telefónica. (2023, 28 septiembre). ¿Cómo influye la inteligencia artificial en la agricultura? Telefónica. <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/como-influye-inteligencia-artificial-agricultura/>
- La inteligencia artificial en el sector de la salud: ventajas y tipos de inteligencia artificial. (s. f.). <https://www.redhat.com/es/topics/ai/what-is-ai-in-healthcare>
- González, M. (2023, 26 enero). Cómo se aplica la Inteligencia Artificial en los videojuegos. Instituto de Ingeniería del Conocimiento. <https://www.iic.uam.es/noticias/como-aplica-inteligencia-artificial-en-videojuegos/>
- María, F. (2024, 7 febrero). La inteligencia artificial en la exploración espacial: sondas autónomas. okdiario.com. <https://okdiario.com/ciencia/inteligencia-artificial-exploracion-espacial-sondas-autonomas-12334091#:~:text=La%20importancia%20de%20la%20IA%20en%20la%20exploraci%C3%B3n%20espacial&text=La%20IA%20ayuda%20a%20analizar,la%20seguridad%20de%20los%20astronautas.>
- WebMaster. (2023, 3 mayo). Chatbots con inteligencia artificial, usos, ventajas y desventajas. Telecomunicaciones. <https://www.telecomunicaciones.edu.ec/repositorio/articulos-blog/ciencia-y-tecnologia/chatbots-con-inteligencia-artificial-usos-ventajas-y-desventajas>