



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

## **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

### **TEMA**

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### **FECHA**

17 de mayo del 2024

### **ESTUDIANTE**

Alejandra Cristina Muñoz Zambrano

### **CURSO**

Octavo

### **DOCENTE**

Ing. Cesar Sinchiguano

## DIFERENCIA ENTRE PROGRAMACIÓN CONVENCIONAL Y MACHINE LEARNING

La programación convencional y el aprendizaje automático son herramientas poderosas con diferentes fortalezas. La elección de la mejor técnica depende de las necesidades específicas del proyecto y las características del problema que se quiere resolver.

### Programación convencional

- **Definición de reglas:** El programador define manualmente las reglas y la lógica que el programa debe seguir para alcanzar un objetivo específico.
- **Enfoque determinista:** El programa se ejecuta de manera predecible, siempre produciendo el mismo resultado para una entrada dada.
- **Sin capacidad de aprendizaje:** No tiene la capacidad de aprender o adaptarse a nuevos datos o situaciones por sí solo.

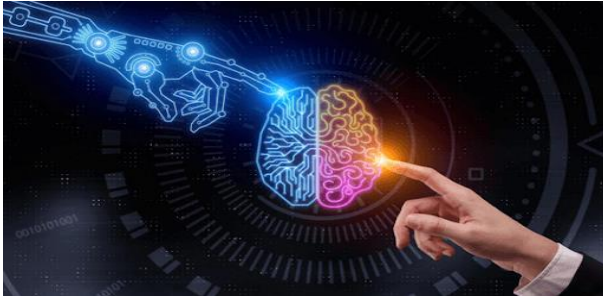
### Aprendizaje automático

- **Aprendizaje a partir de datos:** Los algoritmos aprenden de grandes conjuntos de datos, identificando patrones y relaciones sin necesidad de una definición explícita de reglas.
- **Enfoque probabilístico:** Las predicciones o decisiones se basan en probabilidades, lo que significa que no son siempre exactas pero pueden mejorar con más datos.
- **Capacidad de adaptación:** Puede mejorar su rendimiento con el tiempo al exponerse a nuevos datos y aprender de ellos.

## ¿QUÉ ES INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que se enfoca en la creación de sistemas y programas capaces de realizar tareas que, cuando son realizadas por humanos, requieren inteligencia. Estas tareas pueden incluir el reconocimiento de patrones, el procesamiento del lenguaje natural, la toma de decisiones, la resolución de problemas y mucho más.

La IA busca imitar el comportamiento humano mediante algoritmos y modelos computacionales. Estos sistemas pueden aprender de datos, adaptarse y mejorar con la experiencia, lo que los hace cada vez más eficientes en la realización de tareas específicas.



## **AI EN MARKETING**

El marketing de IA es un tipo de marketing que aplica la inteligencia artificial para recopilar, analizar y obtener información de los clientes para futuros esfuerzos de marketing. Los profesionales del marketing consiguen mejorar sus contenidos, personalizar el viaje del cliente, aprender el comportamiento del cliente y ofrecer un servicio excelente. Algunos ejemplos de marketing con IA son los chatbots, la publicidad dirigida, las campañas de correo electrónico automatizadas, la generación de contenidos, la personalización de contenidos, entre otros. SendPulse ofrece la herramienta de chatbot fácilmente integrable a la IA, esto te ayudará a brindar un mejor servicio y a fortalecer a tu comunidad.

La inteligencia artificial (IA) está transformando el campo del marketing al proporcionar herramientas y técnicas avanzadas para comprender mejor a los clientes, personalizar las experiencias y optimizar las estrategias de marketing.



## **AI EN LA BANCA**

La inteligencia artificial está cada vez más inmersa en el mundo en el que vivimos, la banca no es ajena a esta tendencia. La industria financiera necesita implementar este tipo de tecnología para seguir siendo competitiva. La aplicación de IA en apps y servicios bancarios permite aumentar los ingresos mediante una mayor personalización de su portafolio para los clientes, reducir los costos a través de la automatización, margen de error limitado y una mejor utilización de los recursos.

### **Beneficios de la IA en la banca**

- Mayor comodidad y eficiencia para los clientes
- Mejora de la seguridad bancaria
- Productos y servicios financieros más personalizados
- Oportunidades de inclusión financiera para un mayor número de personas
- Reducción de costos operativos para los bancos



## **AI EN FINANZAS**

La Inteligencia Artificial (IA) en finanzas se refiere al uso de tecnologías avanzadas, como algoritmos y aprendizaje automático (ML), para analizar datos, automatizar tareas y mejorar la toma de decisiones en el sector de servicios financieros<sup>1</sup>. La IA está transformando la industria financiera al automatizar procesos bancarios tradicionalmente manuales y permitir una mejor comprensión de los mercados financieros.

- **Algunas aplicaciones clave de la IA en finanzas incluyen:** Comercio algorítmico: Desarrollo de algoritmos que analizan tendencias del mercado y datos históricos para tomar decisiones y ejecutar operaciones más rápido que los humanos.
- **Automatización y eficiencia:** Automatización de tareas repetitivas y que consumen mucho tiempo, permitiendo procesar grandes cantidades de datos de forma rápida y precisa.
- **Gestión de riesgos:** Mejora de la gestión de riesgos, incluyendo seguridad, fraude, lavado de dinero (AML), conocimiento del cliente (KYC) e iniciativas de cumplimiento.
- **Atención al cliente:** Predicción del comportamiento de los clientes y comprensión de sus preferencias de compra para interacciones más personalizadas y atención al cliente más rápida y precisa.



## AI EN LA AGRICULTURA

La inteligencia artificial (IA) en la agricultura se refiere a la aplicación de técnicas de aprendizaje automático, análisis de datos y robótica para mejorar la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad del sector agrícola.

### ¿Cómo funciona?

Los sistemas de IA en la agricultura recopilan y analizan grandes cantidades de datos de diversas fuentes, como:

- **Sensores en campos y ganado:** Miden variables como la humedad del suelo, la temperatura, la salud de las plantas y el comportamiento del ganado.

- Imágenes satelitales y drones: Ofrecen vistas aéreas de los campos, permitiendo identificar patrones y monitorear el crecimiento de los cultivos.
- Maquinaria agrícola: Registran datos sobre el rendimiento, el consumo de combustible y las condiciones del terreno.



## **AI EN ATENCIÓN MÉDICA**

Inteligencia artificial (IA) en la atención médica se refiere a la aplicación de técnicas de aprendizaje automático, análisis de datos y robótica para mejorar la calidad, la eficiencia y la accesibilidad de la atención médica.

### **Desafíos de la IA en la atención médica:**

- Costos de implementación y mantenimiento de la tecnología
- Preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos de los pacientes
- Sesgos potenciales en los algoritmos de IA
- Necesidad de capacitación para los profesionales de la salud
- Aceptación de la IA por parte de los pacientes y profesionales de la salud

A pesar de los desafíos, la IA tiene un enorme potencial para transformar la atención médica y hacerla más precisa, eficiente y accesible para todos. La clave está en utilizar esta tecnología de manera responsable y ética, garantizando la privacidad de los datos y velando por el bienestar de los pacientes.



## AI EN LOS JUEGOS

La Inteligencia Artificial (IA) en los juegos está revolucionando la industria del desarrollo de videojuegos. La IA se utiliza para crear experiencias de juego más inmersivas y personalizadas, así como para optimizar el proceso de desarrollo de juegos<sup>1</sup>. Aquí hay algunas maneras en que la IA está impactando en los juegos:

- **Generación de contenido:** Herramientas de IA como Scenario y Promethean AI están ayudando a los desarrolladores a crear arte y entornos de juego únicos y de alta calidad, automatizando la creación de entornos 3D y permitiendo ajustes finos basados en estilos y direcciones de arte específicos.
- **Comportamiento de personajes:** La IA puede producir la ilusión de inteligencia en el comportamiento de los personajes no jugadores (PNJ), haciendo que los juegos sean más desafiantes y realistas.
- **Personalización del juego:** Algunas herramientas de IA analizan el comportamiento de los jugadores y adaptan la experiencia del juego en consecuencia, ofreciendo una experiencia personalizada para cada jugador



## AI EN EXPLORACIÓN ESPACIAL

La Inteligencia Artificial (IA) está jugando un papel crucial en la exploración espacial, ofreciendo soluciones innovadoras y mejorando la eficiencia y seguridad de las misiones. Aquí hay algunas maneras en que la IA está siendo utilizada en la exploración espacial:

- **Asistentes Inteligentes:** La IA está ayudando a crear asistentes inteligentes que pueden detectar peligros y asistir a los astronautas en misiones de larga duración. Por ejemplo, Cimon, un asistente de IA en la Estación Espacial Internacional, está diseñado para reducir el estrés de los astronautas y ayudar en tareas específicas.
- **Diseño y Planificación de Misiones:** La IA puede simplificar la planificación de misiones complejas como las misiones a Marte, accediendo a información técnica y ayudando en el diseño de la misión.
- **Robots Autónomos:** Se están desarrollando robots como Robonaut de la NASA, que pueden trabajar junto a los astronautas o realizar misiones peligrosas por su cuenta<sup>1</sup>.



## AI EN VEHÍCULO AUTOMÁTICO

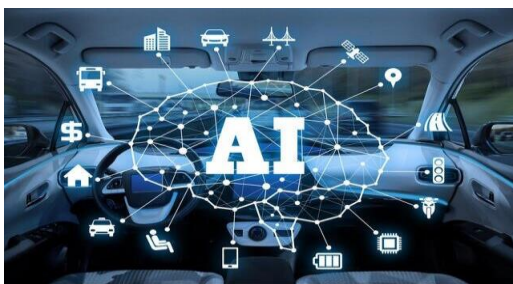
La Inteligencia Artificial (IA) en vehículos automáticos es una de las áreas más avanzadas y prometedoras de la tecnología automotriz. La IA está transformando la forma en que los vehículos se operan, se manejan y se integran en la sociedad. Aquí hay algunos puntos clave sobre cómo la IA está siendo utilizada en vehículos automáticos:

- **Percepción del Entorno:** La IA permite a los vehículos autónomos tomar decisiones basadas en la percepción del entorno, utilizando sensores y cámaras para detectar obstáculos, señales de tráfico y otros vehículos.
- **Toma de Decisiones:** Los sistemas de IA pueden realizar decisiones estratégicas,



tácticas y operacionales, como cambiar de carril, frenar en situaciones de emergencia y navegar por rutas complejas.

- **Seguridad y Fiabilidad:** La IA mejora la seguridad de los ocupantes del vehículo al minimizar los errores humanos, que están involucrados en la mayoría de los accidentes de tráfico.
- **Cuestiones Éticas:** La IA en vehículos autónomos plantea cuestiones éticas importantes, como la toma de decisiones en situaciones críticas y la responsabilidad en caso de accidentes.
- **Legislación y Adopción:** La legislación está en desarrollo para abordar los desafíos que presenta la conducción autónoma, y la aceptación del público es crucial para su adopción generalizada.



## AI EN CHATBOT

Los chatbots de IA son herramientas poderosas para la automatización de servicios y la mejora de la experiencia del cliente, y su capacidad para aprender y mejorar con el tiempo los convierte en una inversión valiosa para las empresas. Si tienes alguna pregunta específica o deseas saber más sobre un aspecto particular de la IA en chatbots, estaré encantado de ayudarte.

Está transformando la forma en que las empresas interactúan con sus clientes. Los chatbots impulsados por IA utilizan tecnologías como el procesamiento del lenguaje natural (PLN) y el aprendizaje automático para comprender y responder a las consultas de los usuarios de manera inteligente y contextual<sup>1</sup>. Aquí hay algunos puntos clave sobre la IA en chatbots:

- **Comprensión y Respuesta:** Los chatbots de IA pueden comprender la intención detrás de las solicitudes de los clientes y responder de una manera natural y

humana, lo que mejora la experiencia del cliente.

- **Aprendizaje Continuo:** A través del aprendizaje automático, los chatbots de IA pueden aprender y mejorar con el tiempo, aumentando su capacidad para predecir las necesidades del usuario y responder correctamente.
- **Automatización de Servicios:** Los chatbots de IA pueden realizar una variedad de tareas, desde proporcionar información hasta realizar transacciones y resolver problemas, lo que permite una mayor eficiencia en la atención al cliente.
- **Personalización:** La IA permite a los chatbots adaptar las interacciones según el historial de conversaciones de cada cliente, ofreciendo un servicio más personalizado.

