# UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI EXTENSIÓN EL CARMEN



### **TEMA:**

Diferencias entre machine learning e inteligencia artificial

# **MATERIA:**

Inteligencia artificial

# **INTEGRANTES:**

Cevallos Bravo Karen Mishelle

# **INGENIERO:**

Sinchiguano Chiriboga Cesar Augusto

# **CARRERA:**

Tecnologías de la información

### **FECHA:**

13 de Mayo del 2024

AÑO:

2024-1

### **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**



### 1. Diferencias entre machine learning e inteligencia artificial

La principal diferencia entre machine learning e inteligencia artificial es que la inteligencia artificial es un campo de estudio multidisciplinario que busca desarrollar sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el razonamiento, la resolución de problemas, el reconocimiento de patrones, entre otros.

Por otro lado, el machine learning es una técnica específica dentro del campo de la inteligencia artificial que se enfoca en desarrollar algoritmos y modelos que permiten a una máquina aprender de los datos y mejorar su rendimiento en una tarea específica sin necesidad de ser programada explícitamente para cada tarea.

En conclusión, la inteligencia artificial es un campo de estudio que abarca múltiples técnicas y enfoques, mientras que el machine learning es una técnica específica dentro de la inteligencia artificial que se centra en el desarrollo de algoritmos que permiten a las máquinas aprender de los datos.

#### 2. IA en Marketing

IA en Marketing se refiere a la integración de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing de una empresa para mejorar la eficiencia, la personalización y la precisión de las acciones de marketing. Esto puede incluir el uso de algoritmos de aprendizaje automático para predecir el comportamiento del consumidor, la automatización de tareas repetitivas, la personalización de contenido y ofertas, y la optimización de campañas de marketing en tiempo real.

Algunos ejemplos de IA en Marketing incluyen la segmentación de clientes basada en datos demográficos y comportamientos, el uso de chatbots para interactuar con los clientes en tiempo real, la personalización de mensajes de marketing en función de las preferencias individuales y la automatización de campañas de correo electrónico y publicidad en redes sociales. En resumen, la IA en Marketing puede ayudar a las empresas a mejorar su eficiencia, atraer y retener clientes, y aumentar el retorno de la inversión en sus esfuerzos de marketing.

#### 3. IA en Banking

La inteligencia artificial (IA) en la banca se refiere al uso de tecnologías avanzadas de IA, como el aprendizaje automático, el procesamiento de lenguaje natural y la minería de datos, para mejorar los servicios financieros y la experiencia del cliente en el sector bancario.

Algunas aplicaciones comunes de la IA en la banca incluyen:

- ♣ Automatización de procesos: La IA puede ayudar a automatizar tareas repetitivas y mejorar la eficiencia operativa en áreas como la gestión de riesgos, el cumplimiento normativo y la detección de fraudes.
- ♣ Personalización de servicios: La IA puede analizar los datos de los clientes para ofrecer recomendaciones personalizadas, como productos financieros adaptados a las necesidades individuales de cada cliente.
- ♣ Servicio al cliente: Los chatbots impulsados por IA pueden proporcionar respuestas automáticas a las consultas de los clientes, mejorar la eficiencia en la atención al cliente y reducir los tiempos de espera.

♣ Análisis de datos: La IA puede analizar grandes volúmenes de datos para identificar tendencias y patrones, lo que ayuda a los bancos a tomar decisiones informadas y a prever riesgos.

#### 4. IA en Finance

La inteligencia artificial en finanzas se refiere al uso de algoritmos y tecnologías de aprendizaje automatizado para analizar grandes cantidades de datos financieros y tomar decisiones financieras de manera más rápida y precisa.

Algunas aplicaciones comunes de la inteligencia artificial en finanzas incluyen la detección de fraudes, la gestión de riesgos, el análisis de mercado, la automatización de procesos de inversión y la personalización de servicios financieros.

El uso de la inteligencia artificial en finanzas ha demostrado ser altamente efectivo en la mejora de la eficiencia y la precisión en la toma de decisiones financieras, lo que ha llevado a una mayor competitividad y rentabilidad en el sector. Sin embargo, también plantea desafíos en términos de privacidad y seguridad de los datos, así como en la comprensión y control de los algoritmos utilizados.

### 5. IA en Agricultura

La inteligencia artificial en la agricultura, también conocida como "agricultura de precisión", es la aplicación de tecnologías avanzadas como drones, sensores, análisis de datos e innovaciones en la gestión de cultivos para mejorar la productividad, eficiencia y sostenibilidad en la industria agrícola.

Algunas formas en las que la IA se está utilizando en la agricultura incluyen la monitorización y optimización de la salud de los cultivos, la predicción de enfermedades y plagas, la gestión del riego y fertilización de precisión, la detección de malezas y la automatización de tareas agrícolas.

La IA también puede ayudar a los agricultores a tomar decisiones más informadas y estratégicas sobre sus prácticas agrícolas, lo que puede resultar en una mayor rentabilidad y reducción de impacto ambiental. En general, la implementación de la inteligencia artificial en la agricultura tiene el potencial de revolucionar la forma en que se produce comida y mejorar la seguridad alimentaria a nivel mundial.

#### 6. IA en healthCare

La inteligencia artificial en el sector de la salud (healthcare) está revolucionando la forma en que se diagnostican y tratan las enfermedades, así como en la gestión de servicios de salud de manera más eficiente. Algunos ejemplos de aplicaciones de IA en healthcare incluyen:

- ♣ Diagnóstico médico: Los sistemas de IA pueden utilizar algoritmos para analizar síntomas, resultados de pruebas y datos médicos de pacientes para ayudar a los médicos a realizar diagnósticos más precisos y rápidos.
- ♣ Monitoreo de pacientes: Los dispositivos de monitoreo inteligente utilizan la IA para recopilar y analizar datos de salud en tiempo real, permitiendo a los profesionales de la salud supervisar a los pacientes de forma remota y detectar posibles problemas de salud antes de que se conviertan en emergencias.
- ♣ Gestión de datos de salud: Los sistemas de IA pueden analizar grandes cantidades de datos clínicos y administrativos para identificar tendencias, predecir brotes de enfermedades y mejorar la eficiencia en la gestión de recursos de salud.
- ♣ Telemedicina: La telemedicina utiliza la IA para facilitar consultas médicas a distancia, lo que permite a los pacientes acceder a la atención médica desde cualquier lugar y a los profesionales de la salud mejorar la comunicación y el seguimiento de los pacientes.

### 7. IA en gaming

La IA en gaming se refiere a la inteligencia artificial utilizada en videojuegos para simular comportamientos inteligentes y realistas en personajes no jugadores (NPCs), enemigos, aliados u otros elementos del juego. La IA en gaming puede mejorar la jugabilidad al crear desafíos más interesantes, mejorar la autenticidad del entorno del juego y adaptarse a las decisiones y acciones del jugador. Algunos ejemplos de aplicaciones de la IA en gaming incluyen la toma de decisiones estratégicas de enemigos en juegos de estrategia, el comportamiento de los oponentes en juegos de deportes y la adaptación de la dificultad según el rendimiento del jugador.

#### 8. IA en Space Exploration

La IA en la exploración espacial juega un papel cada vez más importante en la recopilación, análisis y toma de decisiones en misiones espaciales. Algunas formas en las que la IA se utiliza en la exploración espacial incluyen:

- ♣ Análisis de datos: La IA puede analizar grandes cantidades de datos recopilados por sondas espaciales, telescopios y otros instrumentos para identificar patrones, tendencias y anomalías que los humanos podrían pasar por alto.
- ♣ Navegación autónoma: Los sistemas de IA pueden ayudar a las naves espaciales a navegar y evitar obstáculos de forma autónoma, lo que es especialmente útil en misiones a lugares remotos como asteroides o planetas distantes.
- ♣ Robótica: Los robots espaciales equipados con IA pueden realizar tareas complejas en entornos peligrosos o inhóspitos, como la exploración de cuevas en la Luna o la búsqueda de vida en Marte.
- ♣ Planificación de misiones: Los algoritmos de IA pueden ayudar a los científicos a planificar las rutas óptimas para las misiones espaciales, minimizando el consumo de energía y maximizando la cantidad de datos recolectados.

#### 9. IA en Atonomous Vehice

El desarrollo de la inteligencia artificial en vehículos autónomos es un avance tecnológico que está revolucionando la industria del transporte. Los sistemas de IA en estos vehículos permiten que puedan tomar decisiones en tiempo real, como acelerar, frenar, cambiar de carril o esquivar obstáculos de forma autónoma.

Estos sistemas de IA utilizan algoritmos de aprendizaje automático y visión por computadora para interpretar el entorno y tomar decisiones basadas en la información recopilada por sensores como cámaras, radares y LIDAR.

Gracias a la IA, los vehículos autónomos pueden adaptarse a situaciones imprevistas en la carretera, como cambios en el tráfico, peatones cruzando la calle o condiciones climáticas adversas. Además, la IA también puede mejorar la eficiencia y seguridad de los vehículos autónomos al prevenir colisiones y optimizar la ruta de conducción.

### 10. IA en Chatbot

Un chatbot de inteligencia artificial es un programa informático capaz de entender y replicar la comunicación humana. Al chatbots se puede utilizar a través de cualquier aplicación de mensajería importante, donde pueden manejar múltiples interacciones con los clientes a la vez.

Las conversaciones a través de chatbots se han convertido en la columna vertebral de la atención al cliente moderna. Grandes empresas tecnológicas como Google, Facebook y Amazon utilizan chatbots para ofrecer las mejores experiencias de usuario.

### **Conclusiones**

La IA no sólo incrementa la productividad a nivel de maquinaria, sino que también hace que incremente la productividad de los trabajadores y la calidad del trabajo que realizan. El poder gozar de mayor información, les permite tener una visión más focalizada de su trabajo y tomar mejores decisiones.

# Bibliografía

Gabriela, K. (2023). La Inteligencia Artificial, poderosa herramienta para abordar los desafíos a los que se enfrenta la agricultura. Obtenido de ainia: https://www.ainia.es/ainia-news/inteligencia-artificial-herramienta-desafios-agricultura/

# Bibliografía

Lucas, A. (2024). ¿Qué es la inteligencia artificial (IA) en finanzas? Obtenido de golki: https://cloud.google.com/discover/finance-ai?hl=es-419