

TALLER INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ¿AMENAZA O PROGRESO?

Por la Profesora Lic. Mercedes Muro de Nadal

Bienvenido al Futuro

La Inteligencia Artificial (IA) es una rama de la informática que busca crear sistemas capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana =>Estas tareas incluyen el reconocimiento de voz, la toma de decisiones, el aprendizaje automático y la resolución de problemas.

¿Qué es la Inteligencia Artificial (IA)?

La Inteligencia Artificial (IA) se refiere a la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, especialmente sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje (la adquisición de información y reglas para usar la información), el razonamiento (usando reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas) y la auto-corrección.

En términos más simples, la IA busca crear computadoras capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como:

- **Reconocimiento de patrones:** Identificar patrones en grandes conjuntos de datos.
- **Aprendizaje automático:** Permitir que las máquinas estén programadas para que tomen todos los datos y los incorporen.
- **Procesamiento del lenguaje natural:** Permitir que las máquinas comprendan y generen lenguaje humano.
- **Resolución de problemas:** Encontrar soluciones a problemas complejos.
- **Mejora de la toma de decisiones:** Análisis predictivo: La IA puede analizar datos históricos para predecir tendencias futuras y ayudar a tomar decisiones más informadas. Sistemas de recomendación: Plataformas como Netflix y Spotify utilizan IA para recomendar contenido personalizado a cada usuario. Diagnóstico médico: La IA puede analizar imágenes médicas y datos de pacientes para ayudar a los médicos a diagnosticar enfermedades de manera más precisa.
- **Creación de contenido:** Generación de texto: La IA puede escribir artículos, poemas, guiones e incluso código de programación. Creación de imágenes y música: Puede generar imágenes realistas, composiciones musicales e incluso videos. Traducción de idiomas: La IA puede traducir texto y voz entre diferentes idiomas con gran precisión.
- **Avances en diversos sectores:** Salud: La IA está revolucionando la medicina con diagnósticos más precisos, tratamientos personalizados y desarrollo de nuevos fármacos. Transporte: Los vehículos autónomos y la optimización de rutas son solo algunos ejemplos de cómo la IA está transformando el transporte. Finanzas: La IA se utiliza para detectar fraudes, analizar riesgos y personalizar servicios financieros. Educación: La IA puede personalizar el aprendizaje, brindar tutoría individualizada y automatizar tareas administrativas.
- Organización y productividad: La IA puede ayudarte a gestionar tu agenda, priorizar tareas y encontrar información rápidamente.

La Inteligencia Artificial (IA) ya está presente en la vida cotidiana de muchas personas, aunque a veces de forma invisible =>Su acceso y uso se han democratizado en gran medida en los últimos años, gracias a diversos factores:

- ⇒ **Herramientas y plataformas accesibles:**
 - Existen numerosas herramientas y plataformas de IA disponibles para el público en general, tanto gratuitas como de pago.

- Esto incluye asistentes virtuales, chatbots¹, generadores de imágenes y texto, y herramientas de análisis de datos.
- ⇒ **Integración en dispositivos y aplicaciones:**
 - La IA ya está integrada en muchos de los dispositivos y aplicaciones que utilizamos a diario, como teléfonos inteligentes, ordenadores, redes sociales y servicios de streaming.
 - Esto permite a los usuarios beneficiarse de las capacidades de la IA sin necesidad de conocimientos técnicos especializados.
- ⇒ **Avances en el procesamiento del lenguaje natural:**
 - Los avances en el procesamiento del lenguaje natural han hecho que la interacción con la IA sea más intuitiva y accesible.
 - Los usuarios pueden comunicarse con la IA utilizando lenguaje natural, sin necesidad de comandos complejos.
- ⇒ **Ejemplos de IA al alcance del público:**
 - **Asistentes virtuales:** Siri, Google Assistant y Alexa son ejemplos de IA que ayudan a los usuarios a realizar tareas cotidianas, como buscar información, configurar recordatorios y controlar dispositivos domésticos y realizar tareas cotidianas.
 - **Chatbots:** Los chatbots se utilizan cada vez más en la atención al cliente, el comercio electrónico y otros sectores para proporcionar respuestas rápidas y personalizadas a las preguntas de los usuarios.
 - **Generadores de imágenes y texto:** Herramientas como DALL-E y ChatGPT permiten a los usuarios crear imágenes y texto de alta calidad a partir de simples indicaciones.
 - **Redes sociales:** Las redes sociales utilizan la IA para personalizar la experiencia del usuario, recomendar contenido y detectar noticias falsas.
 - **Servicios de streaming²:** Los servicios de streaming utilizan la IA para recomendar películas, series y música a los usuarios.

La IA tiene la capacidad de adaptarse al estilo y las consultas de los usuarios, y esto se debe a varios mecanismos clave:

- ⇒ **Aprendizaje automático (Machine Learning):**
 - La IA, especialmente los modelos de lenguaje grandes (LLM), se entrena con vastas cantidades de datos =>A medida que interactúa con los usuarios, puede aprender de esas interacciones.
 - Esto significa que puede ajustar sus respuestas y comportamiento basándose en los patrones que identifica en las consultas y preferencias de cada usuario.
- ⇒ **Personalización:**
 - Muchas aplicaciones y servicios de IA están diseñados para personalizar la experiencia del usuario.
 - Por ejemplo, los sistemas de recomendación en plataformas de streaming o redes sociales utilizan la IA para analizar el historial de visualización o las interacciones de un usuario y ofrecer contenido personalizado.
- ⇒ **Procesamiento del lenguaje natural (PLN):**
 - El PLN permite a la IA comprender y responder al lenguaje humano de manera más natural.

¹ Los chatbots son programas que pueden conversar con los usuarios por texto o voz =>Se basan en inteligencia artificial (IA) y están diseñados para simular una conversación humana =>Se usan en Asistencia al cliente, ventas, Informar sobre productos y servicios, responder preguntas, trámite de pagos, recomendaciones personalizadas, etc.

² Los servicios de streaming son plataformas que ofrecen contenido multimedia para ver en línea =>Entre las más populares se encuentran Netflix, Disney+, Amazon Prime Video, HBO Max y Paramount.

- Esto significa que la IA puede adaptarse a las diferentes formas en que los usuarios se expresan, incluyendo variaciones en el vocabulario, la gramática y el tono.
- ⇒ **Retroalimentación del usuario:**
 - Muchos sistemas de IA incorporan mecanismos de retroalimentación que permiten a los usuarios calificar o corregir las respuestas de la IA.
 - Esta retroalimentación se utiliza para mejorar el rendimiento de la IA y adaptarla a las preferencias de los usuarios.

Es importante tener en cuenta que el grado de adaptación de la IA puede variar según el sistema y su diseño.

Breve historia de la Inteligencia Artificial

La idea de máquinas inteligentes ha fascinado a la humanidad durante siglos, pero la IA como campo de estudio comenzó a tomar forma en el siglo XX => Su desarrollo comenzó en la década de 1950 con los primeros algoritmos y ha evolucionado hacia sistemas complejos como las redes neuronales profundas y el aprendizaje reforzado => La IA se clasifica principalmente en dos categorías: IA débil (diseñada para tareas específicas) e IA fuerte (capaz de realizar cualquier tarea cognitiva humana, siempre que no incluya factores emocionales).

- ⇒ **Los inicios (1940-1950):**
 - Los primeros pasos hacia la IA se dieron con el desarrollo de las computadoras digitales en la década de 1940.
 - En 1950, Alan Turing publicó su famoso artículo "¿Pueden pensar las máquinas?", en el que propuso el "test de Turing" como medida de la inteligencia de una máquina.
Funcionamiento del Test de Turing³: en el test original, un evaluador humano mantiene conversaciones en lenguaje natural con un humano y una máquina diseñados para generar respuestas similares a las de un humano => El evaluador sabe que uno de los dos participantes de la conversación es una máquina, y el objetivo del evaluador es identificar cuál es la máquina => Si el evaluador no puede distinguir de forma fiable la máquina del humano, se dice que la máquina ha pasado el test.
Puntos clave: Lenguaje natural: El test se centra en la capacidad de la máquina para comunicarse en lenguaje natural, ya que Turing creía que esta era una de las formas más importantes en que los humanos expresan su inteligencia => **Comportamiento, no simulación:** El test no evalúa si la máquina realmente "piensa" como un humano, sino si su comportamiento es indistinguible del de un humano => **Engaño:** El objetivo de la computadora no es engañar al evaluador, porque ese es un sentimiento humano, sino que simplemente responde, siguiendo las pautas de su software. haciéndole creer que es un humano => **Importancia y críticas:** El test de Turing ha sido muy influyente en el campo de la inteligencia artificial y ha generado mucho debate => Algunos argumentan que el test es una buena medida de la inteligencia

³ Alan Turing, era un británico brillante, matemático, lógico, informático teórico, criptógrafo, filósofo y biólogo teórico (británico, cuando no) y entre sus logros más famosos fue el de descifrar el código Enigma, con el que se comunicaban los alemanes en la segunda guerra mundial. Se supone que el descifrar Enigma, acortó la guerra en dos años y ahorro millones de vidas. Pero...era homosexual, en los tiempos que en Inglaterra eso era un delito. Por ser quien era, le dieron como opción a la cárcel la castración química. Lo hizo, pero termino en una espiral depresiva que lo llevó al suicidio, comiendo una manzana envenenada con cianuro. En su homenaje, tiempo después, Apple eligió el logo de la manzana con una mordida.

de una máquina, mientras que otros creen que es demasiado limitado => También se ha criticado el test por centrarse demasiado en la capacidad de la máquina para engañar a los humanos, en lugar de centrarse en otras formas de inteligencia => A pesar de sus críticas, el test de Turing sigue siendo un concepto importante en la inteligencia artificial y continúa inspirando investigaciones y debates.

- En 1956, John McCarthy acuñó el término "Inteligencia Artificial" en la Conferencia de Dartmouth, considerada el evento fundacional de la IA.

⇒ **La era de los sistemas expertos (1960-1980)**

- En las décadas de 1960 y 1970, la IA se centró en el desarrollo de "sistemas expertos", programas informáticos diseñados para simular el razonamiento de un experto humano en un dominio específico.
- Estos sistemas tuvieron éxito en ciertas aplicaciones, pero demostraron ser limitados en su capacidad para manejar problemas complejos y ambiguos.

⇒ **El auge del aprendizaje automático (1990-presente)**

- En la década de 1990, el aprendizaje automático comenzó a ganar terreno, impulsado por el aumento de la potencia de cálculo y la disponibilidad de grandes conjuntos de datos.
- El *aprendizaje automático* permite a las máquinas aprender de los datos de manera autónoma, porque existe un soft que así lo establece, lo que ha llevado a avances significativos en áreas como el reconocimiento de imágenes, el procesamiento del lenguaje natural y la robótica.
- En los últimos años, el *aprendizaje profundo*, una forma de aprendizaje automático basada en redes neuronales artificiales, ha revolucionado el campo de la IA, permitiendo avances sin precedentes en áreas como el reconocimiento de voz, la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje natural.

⇒ **Hitos importantes**

- **1997:** La supercomputadora Deep Blue de IBM derrotó al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov.
- **2011:** La supercomputadora Watson de IBM ganó el concurso de preguntas y respuestas Jeopardy!.
- **2016:** El programa AlphaGo de Google DeepMind derrotó al campeón mundial de Go, Lee Sedol.
- **2022:** OpenAI dio inicio a un chat inteligente de uso gratuito, basado en el lenguaje de IA GPT.
- **2023:** Se sumó enseguida los sistemas de promovidos por Google (Gemini) y Meta (el chabot de Whatsaap).

⇒ **Actualidad:** La IA se encuentra en una etapa de rápido desarrollo, con aplicaciones en constante expansión en diversos campos como la salud, el transporte, la educación y el entretenimiento.

⇒ **Últimas novedades:** recientemente se han incorporado dos novedosos sistemas, que analizaremos más adelante => Se trata de la aparición de DeepSeek, de origen chino⁴, con mayor potencia y muy bajo costo y de Grok-3 presentado por Elon Musk, que incluye una mayor capacidad de razonamiento, consultas médicas y temáticas sexuales para adultos.

⁴ En enero de 2023, la Corte Suprema de Justicia de los EEUU ordenó a TikTok, de capitales chinos, a cerrar sus puertas o a transferir sus acciones por una cuestión de seguridad.

Las Promesas de la IA: Un Futuro de Posibilidades

La Inteligencia Artificial (IA) no es solo una tecnología emergente, sino una fuerza transformadora con el potencial algorítmico de revolucionar múltiples aspectos de nuestra vida => Sus promesas son vastas y ambiciosas, abarcando desde la automatización de tareas cotidianas hasta la resolución de problemas globales complejos.

Revolución Tecnológica: Automatización y Eficiencia

⇒ **Automatización de tareas repetitivas**

- La IA puede automatizar tareas repetitivas y tediosas en diversos sectores, liberando a los humanos para actividades más creativas y estratégicas.
- Ejemplos: automatización de procesos industriales, atención al cliente mediante chatbots, gestión de datos y análisis financiero.

⇒ **Aumento de la eficiencia**

- La IA puede optimizar procesos y recursos, mejorando la eficiencia en sectores como la logística, la producción y la energía.
- Ejemplos: optimización de rutas de transporte, gestión inteligente de la energía, predicción de fallos en maquinaria.

⇒ **Transformación de la industria**

- La IA está transformando industrias enteras, creando nuevos modelos de negocio y oportunidades de empleo.
- Ejemplos: conducción autónoma, robótica avanzada, personalización de productos y servicios.

IA en la Salud: Avances Médicos y Esperanza de Vida

⇒ **Diagnóstico y tratamiento personalizados**

- La IA puede analizar grandes cantidades de datos médicos para identificar patrones y predecir enfermedades, permitiendo diagnósticos y tratamientos más precisos y personalizados.
- Ejemplos: detección temprana de cáncer, predicción de riesgos cardiovasculares, desarrollo de terapias personalizadas.

⇒ **Investigación y desarrollo de fármacos**

- La IA puede acelerar el proceso de investigación y desarrollo de nuevos fármacos, reduciendo costos y tiempos.
- Ejemplos: simulación de moléculas, identificación de nuevos objetivos terapéuticos, análisis de datos clínicos.

⇒ **Mejora de la calidad de vida**

- La IA puede mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidades o enfermedades crónicas, proporcionando asistencia y apoyo personalizado.
- Ejemplos: prótesis inteligentes, asistentes virtuales para personas mayores, monitoreo remoto de pacientes.

Inteligencia Artificial en el Medio Ambiente: Soluciones Sostenibles

⇒ **Monitoreo y predicción del cambio climático**

- La IA puede analizar datos climáticos y ambientales para predecir el impacto del cambio climático y desarrollar estrategias de mitigación y adaptación.
- Ejemplos: predicción de desastres naturales, modelado de escenarios climáticos, análisis de emisiones de gases de efecto invernadero.

⇒ **Gestión sostenible de recursos**

- La IA puede optimizar el uso de recursos naturales, como el agua y la energía, reduciendo el impacto ambiental.
- Ejemplos: gestión inteligente del agua, optimización de la producción agrícola, desarrollo de energías renovables.

⇒ **Conservación de la biodiversidad**

- La IA puede ayudar a monitorear y proteger la biodiversidad, analizando datos sobre especies en peligro de extinción y ecosistemas vulnerables.
- Ejemplos: seguimiento de poblaciones de animales, detección de deforestación, análisis de imágenes satelitales.

Desafíos y Consideraciones Éticas

Si bien las promesas de la IA son emocionantes, también es importante reconocer los desafíos y consideraciones éticas que plantea.

- **Desplazamiento laboral:** La automatización impulsada por la IA podría generar en algunos sectores más que un desplazamiento, dado que en todo el mundo hay desocupación =>No se trata de lo que ocurrió en la Revolución Industrial, que los que quedaban sin trabajo porque había aparecido una máquina para reemplazarlos, eran absorbidos por las empresas que fabricaban tales máquinas =>Actualmente los trabajadores podrían no encontrar actividad que reemplace la perdida.
- **Sesgos y discriminación:** Los algoritmos⁵ de IA pueden reflejar sesgos presentes en los datos de entrenamiento, lo que podría generar discriminación.
- **Privacidad y seguridad:** La recopilación y el uso de datos personales por parte de sistemas de IA plantean preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad.
- **Control y responsabilidad:** Es fundamental establecer marcos éticos y legales para garantizar que la IA se utilice de manera responsable y beneficiosa para la humanidad.

A pesar de estos desafíos, la IA tiene el potencial de transformar nuestro mundo para mejor =>Al abordar las preocupaciones éticas y trabajar juntos para desarrollar y utilizar la IA de manera responsable, podemos aprovechar su poder para construir un futuro más próspero y sostenible.

Sombras Digitales: ¿Qué Tememos de la IA?

La Inteligencia Artificial (IA) ofrece un futuro lleno de promesas, pero también plantea interrogantes y temores que debemos abordar =>Estas "sombras digitales" representan los riesgos y desafíos que la IA puede generar si no se desarrolla y utiliza de manera responsable.

Pérdida de Empleos y Desigualdad Económica

⇒ **Automatización masiva:**

- La IA tiene el potencial de automatizar tareas en diversos sectores, lo que podría llevar a la pérdida de empleos, especialmente aquellos que son repetitivos o rutinarios.

⁵ Un algoritmo es un conjunto de pasos ordenados y finitos que permiten resolver un problema, realizar un cálculo o desarrollar una tarea. Son la base de la programación y se utilizan para diseñar programas. Ejemplo: ¿cuál es el algoritmo de cocinar pasta? 1. Sacar una cazuela. 2. Poner agua a hervir. 3. Sacar la cantidad de pasta que queremos cocinar. 4. Introducir la pasta en el agua hirviendo. 5. Remover. 6. Sacar un escurridor. 7. Extraer la pasta ya hervida con un escurridor. 8. Sacar un plato.

- Esto plantea la preocupación de un aumento del desempleo y la desigualdad económica, donde solo unos pocos se benefician de los avances tecnológicos.
- ⇒ **Brecha de habilidades:**
 - La IA requerirá nuevas habilidades y conocimientos, lo que podría generar una brecha entre aquellos que tienen acceso a la educación y la formación necesarias, y aquellos que no.
 - Esto podría exacerbar la desigualdad existente y crear nuevas formas de exclusión.
- ⇒ **Concentración de riqueza:**
 - La IA podría concentrar aún más la riqueza en manos de las grandes empresas tecnológicas, que tienen los recursos y el poder para desarrollar y controlar esta tecnología.
 - Esto plantea la preocupación de un aumento del poder corporativo y una disminución del poder de los trabajadores.

Manipulación de Datos y Pérdida de Privacidad

- ⇒ **Recopilación masiva de datos:**
 - Los sistemas de IA requieren grandes cantidades de datos para funcionar, lo que plantea preocupaciones sobre la recopilación y el uso de datos personales.
 - La falta de transparencia y control sobre cómo se utilizan nuestros datos podría llevar a la pérdida de privacidad y la manipulación de la información.
- ⇒ **Sesgos algorítmicos:**
 - Los algoritmos de IA pueden reflejar los sesgos presentes en los datos de entrenamiento, lo que podría generar discriminación y decisiones injustas.
 - Esto plantea la preocupación de que la IA perpetúe y amplíe las desigualdades existentes.
- ⇒ **Manipulación de la opinión pública:**
 - La IA puede utilizarse para crear noticias falsas, deepfakes y otras formas de desinformación, lo que podría manipular la opinión pública y socavar la democracia.
 - Esto es un problema especialmente grave en el contexto de las redes sociales.

Armas Autónomas y Ciberseguridad

- ⇒ **Armas autónomas:**
 - El desarrollo de armas autónomas, capaces de tomar decisiones letales sin intervención humana, plantea graves preocupaciones éticas y de seguridad.
 - Esto podría llevar a una escalada de la violencia y la proliferación de armas peligrosas.
- ⇒ **Ciberseguridad:**
 - La IA también puede utilizarse para desarrollar ataques cibernéticos más sofisticados, lo que plantea desafíos para la ciberseguridad.
 - La protección de infraestructuras críticas y datos sensibles se vuelve cada vez más difícil en un mundo impulsado por la IA.
- ⇒ **Guerra algorítmica:**
 - Dado que los algoritmos son los pasos que se siguen para tomar una decisión a partir de los datos recibidos, como sería el caso de un arma autónoma para abrir fuego o hacer aquello para lo que fue diseñada, podría aumentar la velocidad de decisión

en operaciones críticas en términos de tiempo y operar cuando y donde los humanos no pueden hacerlo.

Abordando los Temores

El abordaje de algún tipo de regulación es crucial y ya está presente, pero es muy complicado de implementar, dado que siempre pueden aparecer jugadores nuevos con tecnologías similares.

- ⇒ **Regulación y ética:**
 - Establecer marcos éticos y legales para el desarrollo y uso de la IA.
- ⇒ **Transparencia y responsabilidad:**
 - Promover la transparencia en los algoritmos de IA y garantizar la responsabilidad por sus acciones.
- ⇒ **Educación y formación:**
 - Preparar a la fuerza laboral para los cambios que la IA traerá.
- ⇒ **Diálogo y colaboración:**
 - Fomentar el diálogo entre expertos, políticos y la sociedad civil para abordar los desafíos de la IA.

Al reconocer y abordar estos temores, podemos trabajar juntos para garantizar que la IA se utilice de manera responsable y beneficiosa para la humanidad.

Entre Humanos y Máquinas: Ética y Dilemas

La Inteligencia Artificial (IA) no solo plantea desafíos tecnológicos, sino también profundos dilemas éticos que nos obligan a reflexionar sobre nuestra relación con las máquinas y el futuro de la humanidad.

¿Puede la IA tomar decisiones morales?

- ⇒ **La ausencia de conciencia:**
 - A diferencia de los humanos, la IA carece de conciencia, emociones y empatía.
 - Sus decisiones se basan en el soft programado, los procedimientos o algoritmos y los datos, no en valores morales intrínsecos.
- ⇒ **El problema de la programación:**
 - Los valores morales deben ser programados en la IA, lo que plantea la pregunta de quién decide qué valores son los correctos.
 - Los sesgos humanos pueden infiltrarse en los algoritmos, generando decisiones discriminatorias o injustas.
- ⇒ **El dilema del trolley:**
 - El clásico dilema del trolley, donde se debe elegir entre sacrificar a una persona para salvar a un grupo, se vuelve aún más complejo en el contexto de la IA => El dilema del tranvía (*Trolley Problem*) es un experimento mental en ética que plantea una situación en la que una persona debe tomar una decisión difícil entre dos opciones moralmente complejas.
Escenario clásico: Imaginá que hay un tranvía descontrolado que avanza por las vías y va a atropellar a cinco personas que están atadas a los rieles => Vos estás junto a una palanca que, si la activás, desviará el tranvía hacia otra vía donde solo hay una persona atada => Las opciones: No hacer nada → El tranvía sigue su curso y mata a cinco personas => Accionar la palanca → Desviás el tranvía y solo muere una persona => Variaciones del dilema: El hombre gordo: En vez de una palanca, podés empujar

a un hombre muy grande desde un puente para frenar el tranvía y salvar a los cinco
=>El cirujano: Un médico tiene cinco pacientes que morirán sin trasplantes, pero puede salvarlos sacrificando a una persona sana para usar sus órganos.

Debate ético: Utilitarismo: Diría que lo correcto es accionar la palanca, ya que se minimiza la cantidad de muertes =>Deontología (Kant): Argumenta que es inmoral intervenir porque implica tratar a la persona en la vía secundaria como un medio para un fin =>Este dilema se usa para estudiar la moralidad en inteligencia artificial, bioética, guerra y justicia =>¿Cómo programar una máquina para tomar decisiones éticas en situaciones de vida o muerte?

Para la computadora no será una decisión ética =>El desarrollo que le da vida seguramente le dirá qué analizar para tomar la decisión =>Analiza y la toma =>La cuestión ética la trató el ingeniero informático que diseñó el soft y los algoritmos de actuación =>O sea que sigue siendo un problema humano.

Sesgos algorítmicos: ¿reflejo o distorsión de la sociedad?

⇒ **Datos sesgados:**

- Los algoritmos de IA se entrenan con datos, y si estos datos reflejan sesgos presentes en la sociedad, la IA perpetuará y amplificará esos sesgos.

➤ **La caja negra:**

Muchos algoritmos de IA son "cajas negras", lo que significa que no podemos entender completamente cómo toman decisiones =>Esto es para los usuarios, pero los que desarrollaron el software, saben perfectamente cómo funciona =>Y para técnicos ajenos, en la medida que tengan acceso a los códigos fuentes, también lo sabrán.

- Esto dificulta la identificación y corrección de sesgos, lo que puede generar decisiones injustas y discriminatorias.

⇒ **Responsabilidad y rendición de cuentas:**

- ¿Quién es responsable de las decisiones tomadas por la IA? ¿El programador, el usuario o la máquina misma? Obviamente no se puede hablar de responsabilidad de una computadora =>Para tu análisis el responsable es el programador (que nunca actúa individualmente, sino que responde a lo solicitado por la corporación para la cual trabaja) =>Y por supuesto el usuario (no hablo de gente que entra en ChatGPT) que decide utilizar, por ejemplo, un sistema de armas autónomas.

- Es fundamental establecer mecanismos de rendición de cuentas para garantizar que la IA se utilice de manera justa y equitativa.

¿Cómo empezar a usar la IA?

- **Fundamentos básicos:** La IA es la capacidad de las máquinas para realizar tareas que normalmente requerirían inteligencia humana y mayor tiempo.
- **Tipos de IA:** Existen de dos tipos: 1.- la IA débil (o estrecha), diseñada para tareas específicas y la usada mayormente por público en general y 2.- La IA fuerte (o general).
- **Aprendizaje automático:** Las computadoras y las aplicaciones están programadas para usar el aprendizaje automático, utilizando datos y algoritmos.
- **Herramientas y aplicaciones prácticas:** empezá a usar herramientas familiares como Siri, Alexa o Google Assistant =>Demostrá cómo pueden realizar tareas sencillas como establecer recordatorios, responder preguntas o controlar dispositivos domésticos.

- **Chatbots:** Explorá cómo los chatbots se utilizan en la atención al cliente, el comercio electrónico y otras áreas =>Ejemplo: Mercado Libre o Ubar, que son interactivos y ayudan a resolver problemas.
- **Generadores de contenido:** Ingresá desde Internet en alguna plataforma de IA (OpenAI o Gemini), inscribite, poné una clave y empezá a pedir que el chat GPT genere un texto específico, imágenes o música solicitados =>Todas las empresas de IA tienen abajo un campo libre para que escribas que dice: “Preguntá lo que quieras” =>Cuanto más detallado sea el pedido, el resultado será más de tu gusto =>Insistir con más detalles en pedirle al chat GPT, hasta que sea de tu agrado =>Pedí que se comunique en tu idioma =>En general, a la izquierda o abajo de la web encontrarás las opciones para ir explorando y personalizando tu chat GPT: Administrador de Gems en Gemini o Explorar y personalizar GPT en OpenAI.
- **Herramientas de productividad:** Cuando estés familiarizado con la web de IA elegida, empezá a usarla para otras tareas de gestión, como la organización de agendas, traducción de idiomas, resumen de libros o textos o la organización de correos electrónicos
- **Consideraciones importantes:** acostúmbrete a pensar y discutir las implicancias éticas del uso de la IA, la seguridad y los datos de su algoritmo =>Cuando hayas llegado al límite impuesto por el programador del software, te dirá algo así como: “no me han preparado para darte esa respuesta; consulta en Google” =>Es también muy importante que evalúes siempre críticamente la información recibida, dado que puede equivocarse y lo hace o que esté programada con principios éticos o morales diferentes a los tuyos =>Recordá que, como está programada para incorporar todos tus datos y comentarios, se mueve en un aprendizaje continuo sobre ti; por eso te responderá de manera diferente que a otra persona =>Finalmente, podés ver tutoriales online sobre el uso de la IA y posibilidades de otras aplicaciones.
- **Costos:** todas las empresas de IA tienen versiones gratuitas y pagas =>Las gratuitas ofrecen una información menos detallada y su uso diario está reglado =>Cuando hayas cumplido con la cantidad de preguntas estipulada, te dirá que no podés preguntar más hasta tal horario =>Lo mismo ocurre con el pedido de bibliografía, será más reducido =>El programa pago más sencillo de OpenAI tiene un valor de US20 por año; pero existen otros más caros y con mayores datos disponibles.