

Educación Tecnológica

Profesora: Berta Garcia

Correo electrónico: bertaegarcia@sanluis.edu.ar

Trabajo Práctico N° 6- Introducción a la IA

Preguntas disparadoras:

¿Qué saben o conocen de la IA?, ¿les da miedo?, ¿les da curiosidad? La IA está en boca de todo el mundo, pero poca gente sabe lo que es. ¿Cómo funciona? ¿Hasta dónde puede llegar? ¿Cuáles son sus limitaciones? ¿Dónde se ve o dónde intuyen que funciona la IA?

A partir del siguiente texto y toda otra información que encuentres,

<https://www.educ.ar/recursos/159014/inteligencia-artificial-de-la-ciencia-ficcion-a-la-realidad>

responder:

1. ¿Qué libros y películas hacen mención a la IA antes de que su uso fuera masivo?
2. ¿Qué es la IA desde el punto de vista de la computación?
3. ¿Cuál es el aporte de Alan Turing a la IA?
4. ¿En qué año aparece el término Inteligencia Artificial?
5. Nombre hitos históricos de las IA
6. ¿Qué son las IA generativas? ¿A qué se denomina PROMPT?
7. ¿Cuál es la diferencia entre “crear” y “generar” algún tipo de contenido por parte de una IA?
8. ¿Qué son los sesgos y alucinaciones de las IA?

Ahora vamos a entrenar una IA

9. Vamos a jugar a Inteligencia artificial para océanos de la Fundación

Code.org. Pueden hacerlo a través de este enlace:

<https://studio.code.org/s/oceans/lessons/1/levels/2?lang=es-MX>

Seguimos aprendiendo sobre las IA

10. Mirar el siguiente video y resumirlo:

<https://www.educ.ar/recursos/150440/microaprendizaje-que-es-inteligencia-artificial>

11. ¿Qué es un prompt? Ayuda: <https://www.educ.ar/recursos/159081/inteligencia-artificial-anatomia-de-un-buen-prompt>

Seguimos trabajando en grupo:

12. Elegir alguno de estos temas (pueden agregar otros), buscar información con alguna IA Generativa:

- a. Sesgos y alucinaciones
- b. Generación de Prompt
- c. Herramientas IA para trabajar con imágenes
- d. Historia de la IA
- e. El futuro de la IA
- f. IA y arte: imágenes, videos, música, etc

Importante: no olvides las referencias al final de la presentación.

13. Crear una presentación con alguna herramienta IA (por ejemplo GAMA), sobre el tema elegido.

14. Exponerla

RESPUESTAS

1) El cine y las series también exploraron estos temas, desde clásicos como **2001: Una odisea del espacio**, **Blade Runner** y **Terminator**, pasando por **Matrix**, **Her** y **Ex Machina**, hasta producciones seriales más recientes como **Black Mirror** y **Westworld**.

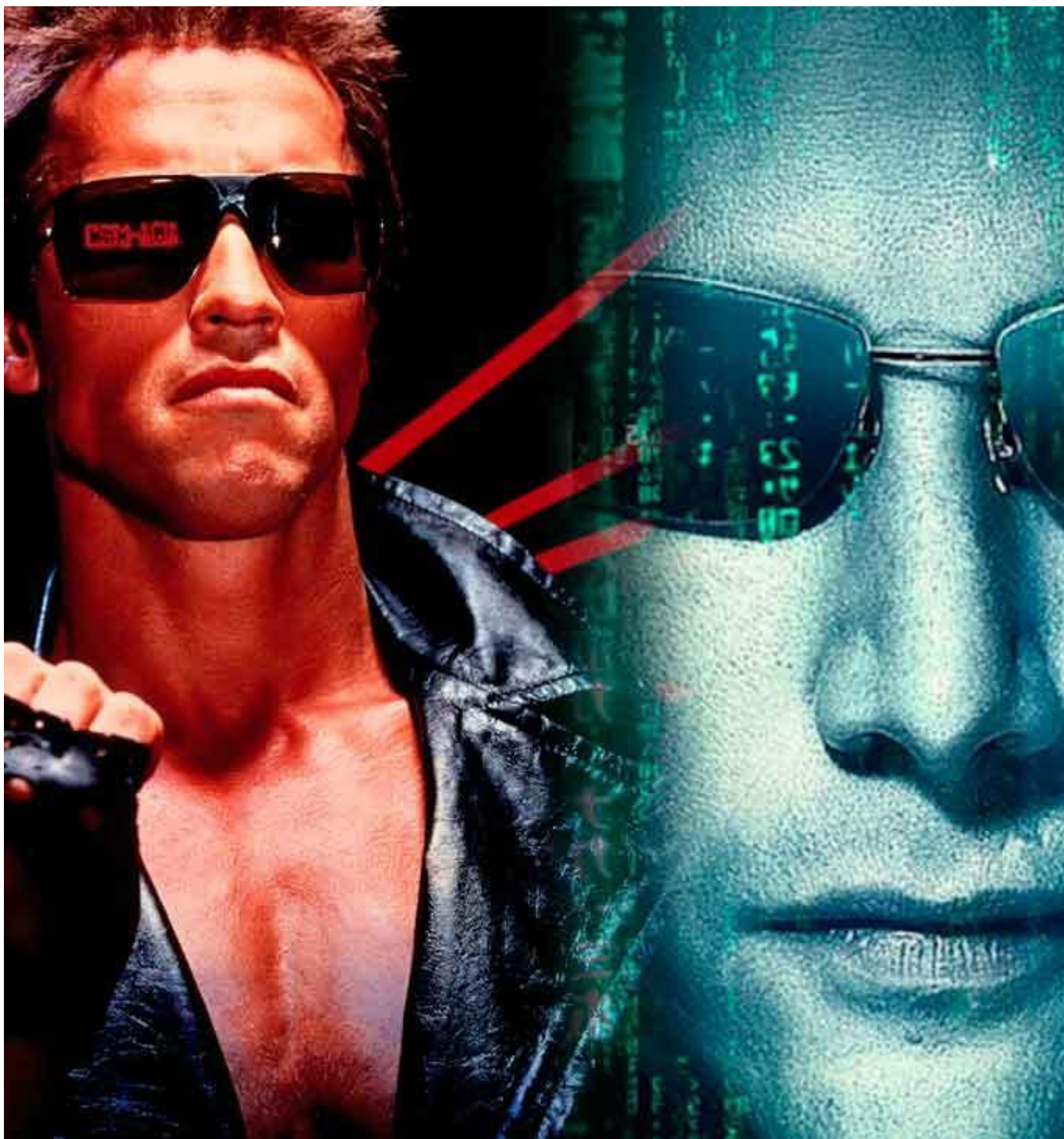


Imagen collage a partir de las películas Terminator, Matrix y Ex Machina.

Desde el punto de vista de la computación, la inteligencia artificial (IA) se compone de sistemas informáticos capaces de realizar tareas que normalmente requieren la inteligencia humana.

2) Es un conjunto de tecnología que trabajan juntas para realizar variedades de funciones avanzadas como: ver, comprender y traducir lenguaje avanzado desde la perspectiva de analizar datos hacer recomendaciones y mucho mas.

3) Alan Turing aportó en 1950 a la IA una prueba para ver si una computadora podía pensar igual que una persona. Un juego de imitación solo de preguntas escritas es lo que él creó para ver si la IA podía pensar de igual a igual. Si la máquina pasaba desapercibida para el observador la máquina pasaba el test.

4) El término “inteligencia artificial” es acuñado en el año 1956 en la conferencia de Dartmouth donde establecieron límites y objetivos para el uso de la IA. Desde entonces ha avanzado mucho gracias a al desarrollo de la computación, programación y el aprendizaje automático. Osea el aprendizaje de sí mismo de cada uno de los sistemas.

5) Deep Blue: los límites del ajedrez

En 1997, Deep Blue la computadora de IBM venció al campeón mundial de ajedrez en lo que fue visto como un hito histórico aunque esta no se caracterizó como una IA es decir su forma de programación era mediante algoritmos que evaluaba jugadas en milésimas de segundos pero que fue importante entre las máquinas y el hombre.

AlphaGo: la nueva frontera

En 2016 esta inteligencia artificial venció al sur coreano Lee Sedol en un juego de mesa llamado Go el cual es mucho más amplio y con mayor cantidad de movimientos que el ajedrez es decir un desafío más grande para estas IA. Aunque sorprendentemente logró vencerlo a partir de redes neuronales y técnicas de aprendizajes para memorizar espacios y jugadas en segundos.

En la imagen de la siguiente página podrán ver un video del acontecimiento mencionado.

La evolución de la IA, desde Turing, pasando por Deep Blue hasta AlphaGo, nos muestra que cuando se trata de lógica y potencia de cálculo, las inteligencias artificiales pueden superar a los humanos. Pero cuando se trata de sentido común, emociones y ambigüedades, las IA fallan. Si de algo estamos seguros es que la relación entre humanos y máquinas continuará evolucionando en formas sorprendentes.



6) La irrupción de ChatGPT y las inteligencias artificiales generativas

La evolución de las inteligencias artificiales a lo largo del tiempo ha ido mejorando por ej la aparición de chatgpt3, chatgpt2 y ChatGPT son grandes avances debido al uso que tienen ellas sobre la sociedad, es decir estas IA tienen una interfaz interactiva donde el usuario puede conversar o darle una indicación para recibir información.

Luego de la adopción masiva del ChatGPT en 2022, que fue probado y utilizado por más de 1 millón de personas en los primeros 5 días, muchas empresas tecnológicas se sumaron a la carrera vertiginosa de lanzar sus propios modelos de inteligencia artificial. El 2023 fue, sin duda, el año del asombro, del descubrimiento de la inteligencia artificial generativa. En 2024 prevaleció la exploración, los usuarios se volcaron a la prueba de cada nuevo modelo con la intención de probar funcionalidades y ver de qué maneras aprovecharlas. Y en 2025 las novedades se presentan como un tsunami de herramientas y modelos.

También son conocidos como inteligencias generativas por EJ: El ChatGPT y similares como Copilot, Gemini, Claude, DeepSeek, Poe, LLaMA, GPT-J.

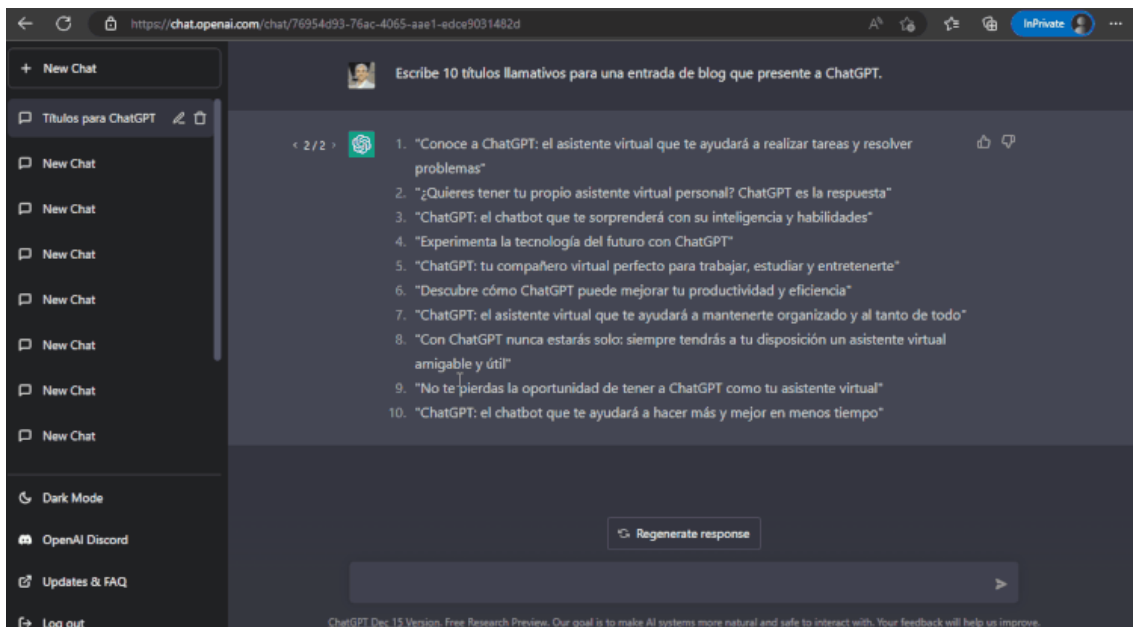
Son básicamente inteligencias mediante redes neuronales que son capaces de producir una imagen, voz o textos en segundos también denominado PROMPT.

7) ¿Cuál es la diferencia entre “crear” y “generar” algún tipo de contenido por parte de una IA?

por ejemplo, hay inteligencias generativas que pueden convertir una indicación de texto en una imagen, como los modelos Midjourney y Stable Diffusion, entre muchos otros, que puede dibujar desde un avestruz con zapatillas hasta un cubo con forma de manzana o generar imágenes como fotografías realistas o con estilos de grandes pintores de la historia del arte y un enorme abanico de posibilidades.

También hay inteligencias generativas que pueden escribir un ensayo sobre un tema dado, que pueden redactar desde una crítica literaria hasta una carta de amor o un guion cinematográfico.

Aclaración: “generar” no implica crear por parte de la máquina. La imaginación, el sentido común y la creatividad son humanos; el resultado que arroja la IA siempre depende del tipo de *prompt*, indicación y/o preguntas específicas y detalladas que hacemos las personas.



8) Algoritmos, sesgos y alucinaciones

Un algoritmo es una serie de instrucciones o reglas que siguen las inteligencias artificiales para completar una regla. La IA también los genera y los modifica para su uso con mas facilidad.

Los [sesgos](#) son distorsiones o prejuicios que afectan a la calidad de los resultados de la IA. Los sesgos se producen mediante lo datos utilizados ppara

su programación lo cual les genera un problema donde pueden llegar a interactuar mal con el usuario por su raza, edad, genero u otros factores que provengan de esa programación mal hecha.

Las alucinaciones de una IA se producen por la cantidad de material que analizan que obviamente es inalcanzable para el cerebro. Por lo cual una alucinación puede dar una respuesta verosímil pero es errada en relación al contexto en la cual fue planteada por el usuario, debido a esto la IA se propone generar desafíos o riesgos nuevos lo cual puede mencionar datos erróneos por la falta de comprensión de la vida real por EJ: Deepfake esta IA puede poner el rostro de una persona en el cuerpo de otro algo visto como violación a la privacidad o a la quita de identidad propia.

9)



10) Síntesis del video 1

La inteligencia artificial es la simulación de maquina por inteligencias humanas funciones solo pensadas en humanas inteligencia se refiere a la relación de combinación de factores externos a algo ya existente y artificial hecho por el hombre. En el video es mencionado el primer test de la actividad 3 de esta tarea.

¿Como funciona? Se diseño a partir de algoritmos matemáticos observables para ser vistos por humanas o maquinas. Sirve para que piensen igual que las personas para beneficios como resultados de cálculos sin importar el desarrollo como también la ayuda al servicio al cliente es decir lo que le hace falta o la necesidad que el necesite satisfacer.

11) ¿Qué es un prompt?

Es ese texto en línea el cual el usuario le hace a la IA mediante la cual le damos una pista de lo que queremos saber o lo que nos gusta y a partir de allí esta nos responde según la información que nosotros como usuarios queramos saber. En cada interacción pulimos la redacción y agregamos prompt al chat con la IA.

Los buenos prompt son brújulas de la inteligencia artificial para la respuesta precisa que tenemos.

La calidad de las respuestas en un chat conversacional depende de dos factores:

1. la redacción de *prompts* claros y detallados;
2. la capacidad del sistema para interpretar y responder de manera coherente.

Un buen uso de los prompts nos ayuda a recibir una respuesta precisa y sin equivocaciones ni malentendidos.

Diseño de *prompts*: estilo, rol y formato

Podemos pedirle a la IAGEN un estilo de respuesta que nosotros queramos es decir distintos formatos de letras, técnicas de escritura todo mediante un buen uso de los prompt para que ella se ayude de forma precisa.

Dentro de este tipo de estilos tenemos diferentes como pedirle que realice el texto de forma periodística o de forma narrativa, persuasiva, como una maestra escolar de tercer año etc.

Tipos de *prompts*

- Indicaciones de texto a texto, donde se introduce un texto y se recibe una respuesta en forma de texto;
- Indicaciones de texto a imagen, donde se describe una escena y la IA genera una imagen
- Indicaciones de texto a video, donde se proporciona un guion descriptivo y la IA genera un video basado en esa información.

Dentro de todos estos tipos las IAGEN pueden realizar composiciones musicales como letras de canciones o las mismas bases de ellas. Aunque no deberíamos usar estas IAGEN de forma tan simple si no que realizar un trabajo digno el cual no tenga ningún problema de plagio o de errores en alguna palabra o una mala interpretación y que extraiga una canción ya existente para que nuestros prompts sean enriquecidos y nos sea mejor la respuesta hacia nosotros.

