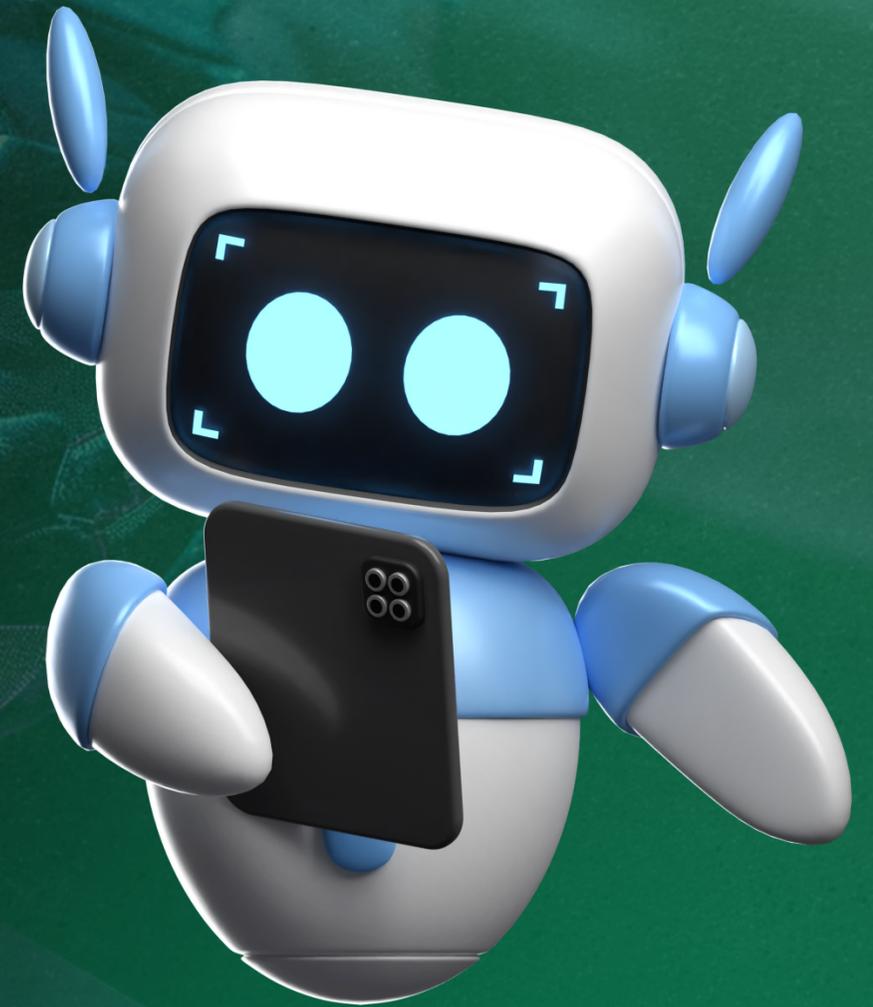




IA.HEROES
ACADEMY

¿QUÉ VEREMOS HOY?

- Introducción a los Transformers
- Tokenización y Embeddings
- GPT para Texto, detrás de ChatGPT
- GPT para Imagen, prediciendo Pixeles
- Ética y Responsabilidad



1. EL AUGE DE LOS TRANSFORMERS



IA.HEROES
ACADEMY

Transformer: "Un lector muy inteligente"

- Nacido en 2017 con Google.
- Lee, entiende significado y como se relacionan las palabras
- Mecanismo de Atención - Relación entre palabras
- Cambio de Paradigma en el procesamiento de lenguaje natural.



ATTENTION IS ALL
YOU NEED

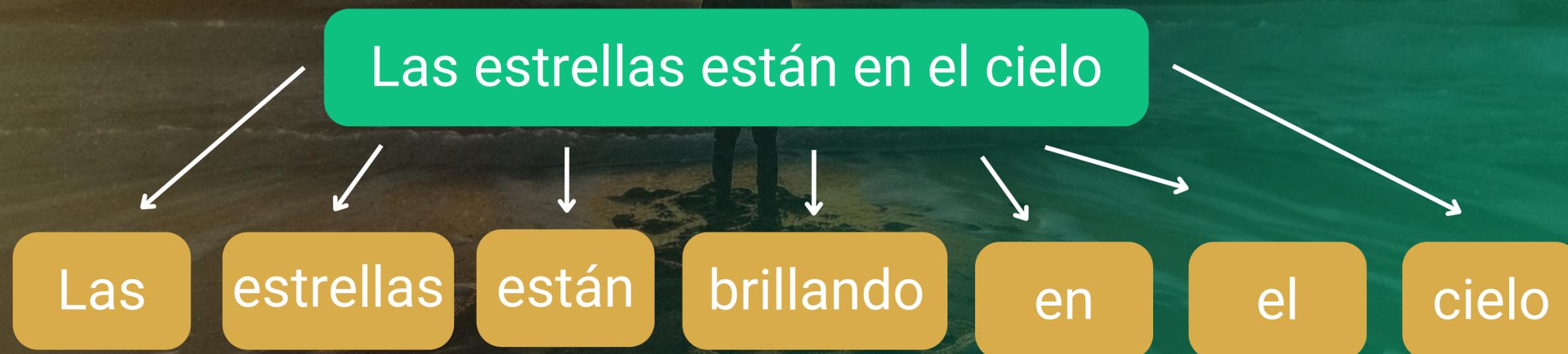




2. TOKENIZACIÓN

Primer paso para los modelos de NLP.

- Concepto de "cortar" el texto.
- Ejemplo: "La IA es maravillosa" → ["La", "IA", "es", "mara", "villosa"].
- Esencial para el procesamiento por modelos de IA





2. EMBEDDINGS

Segundo paso para que lo entienda el ordenador:

- Cada palabra como una "ciudad" con coordenadas.
- Convertir palabras en números para el entendimiento de la IA.
- <https://projector.tensorflow.org/>





2. EMBEDDINGS

Segundo paso para que lo entienda el ordenador:

<https://projector.tensorflow.org/>



PERRO

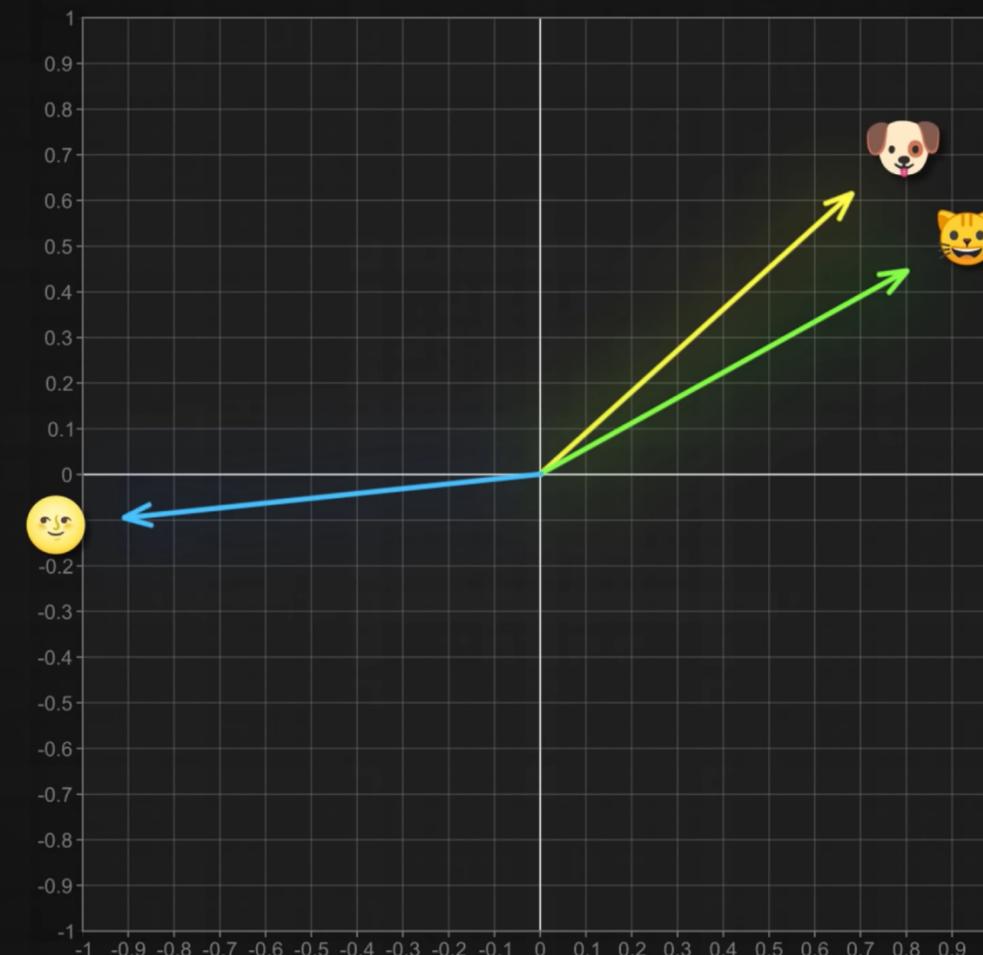
[0.67, 0.60]

GATO

[0.79, 0.44]

LUNA

[-0.90, -0.09]



3. GPT PARA TEXTO



IA.HEROES
ACADEMY

GPT-3: "Transformer entrenado con internet"

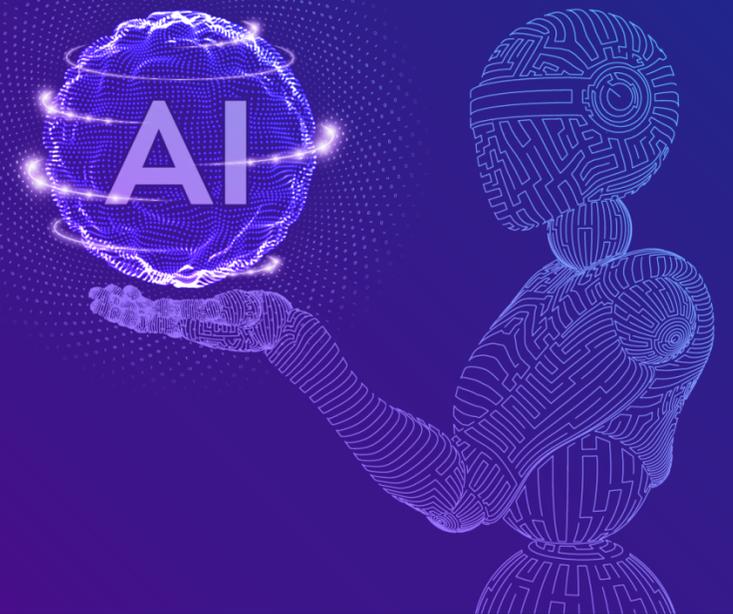
- 175B de parámetros
- Capaz de generar la palabra más probable.

GPT-4:

- 1.7T de parámetros
- Mayor precisión y capacidad de entender y generar respuestas contextualmente relevantes.



OpenAI GPT-3



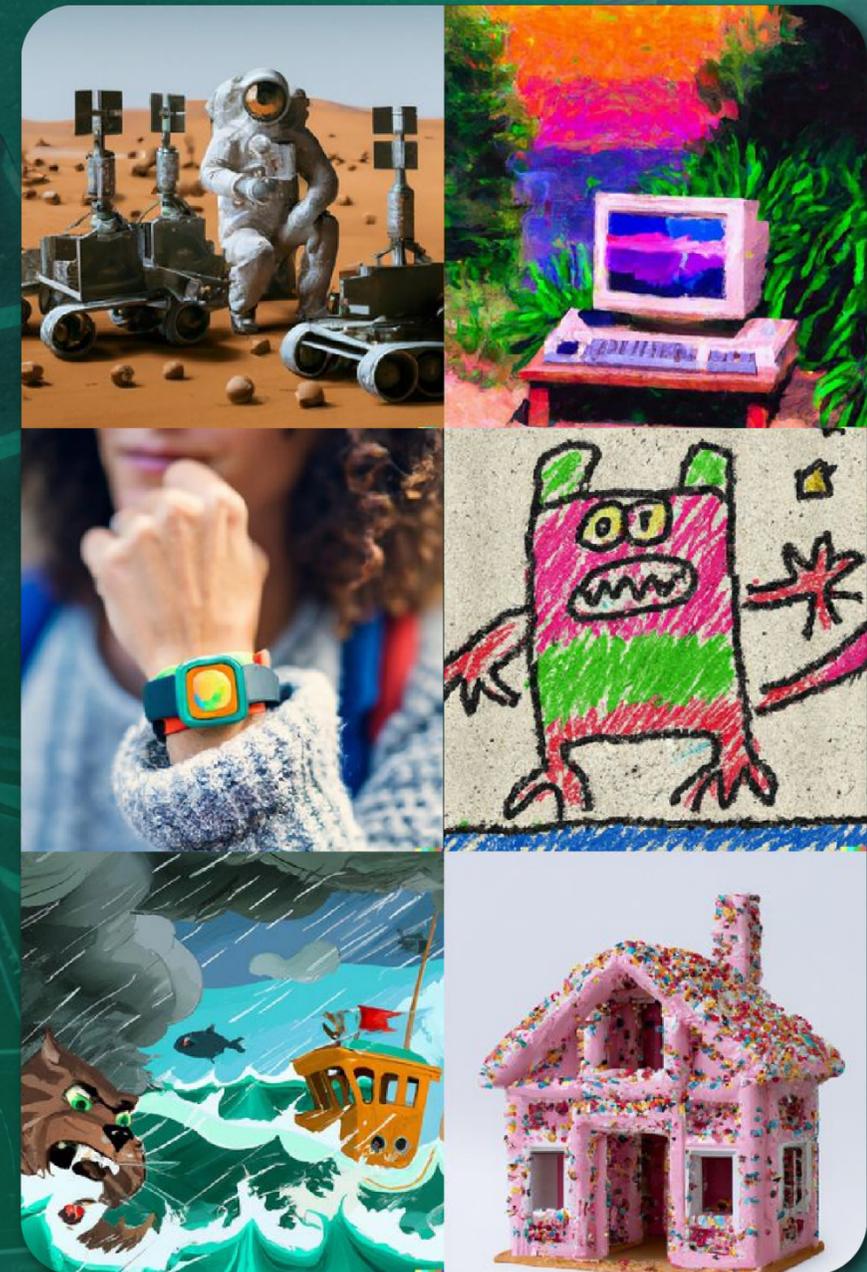
3. GPT PARA IMAGEN



IA.HEROES
ACADEMY

GPT para DALL-E: "Entiende texto y crea imagen"

- Modelo más pequeño que GPT-3(12B)
- Entrenado con pares (texto, imagen)
- Genera pixeles en vez de palabras



OPENAI CUENTA



IA.HEROES
ACADEMY

- Ingresa a la página principal de OpenAI, openai.com.
- Haz clic en el botón «**Sign Up**» en la parte superior derecha de la página.
- Completa el **formulario** de registro. Puedes hacerlo con la cuenta de **Google** o Microsoft directamente.
- Haz clic en «**Create Account**» para enviar el formulario de registro.
- Abre tu **correo electrónico** y busca el mensaje de confirmación que te envió OpenAI.
- Haz clic en el **enlace de confirmación** en el correo electrónico para activar tu cuenta.

- Inicia sesión en tu cuenta.
 - ChatGPT: <https://chat.openai.com/>
 - DALL-E: <https://labs.openai.com/>

Crea tu cuenta

Tenga en cuenta que se requiere verificación telefónica para registrarse. Su número solo se utilizará para verificar su identidad por motivos de seguridad.

Dirección de correo electrónico

Continuar

¿Ya tienes una cuenta? [Acceso](#)

o

 Continuar con Google

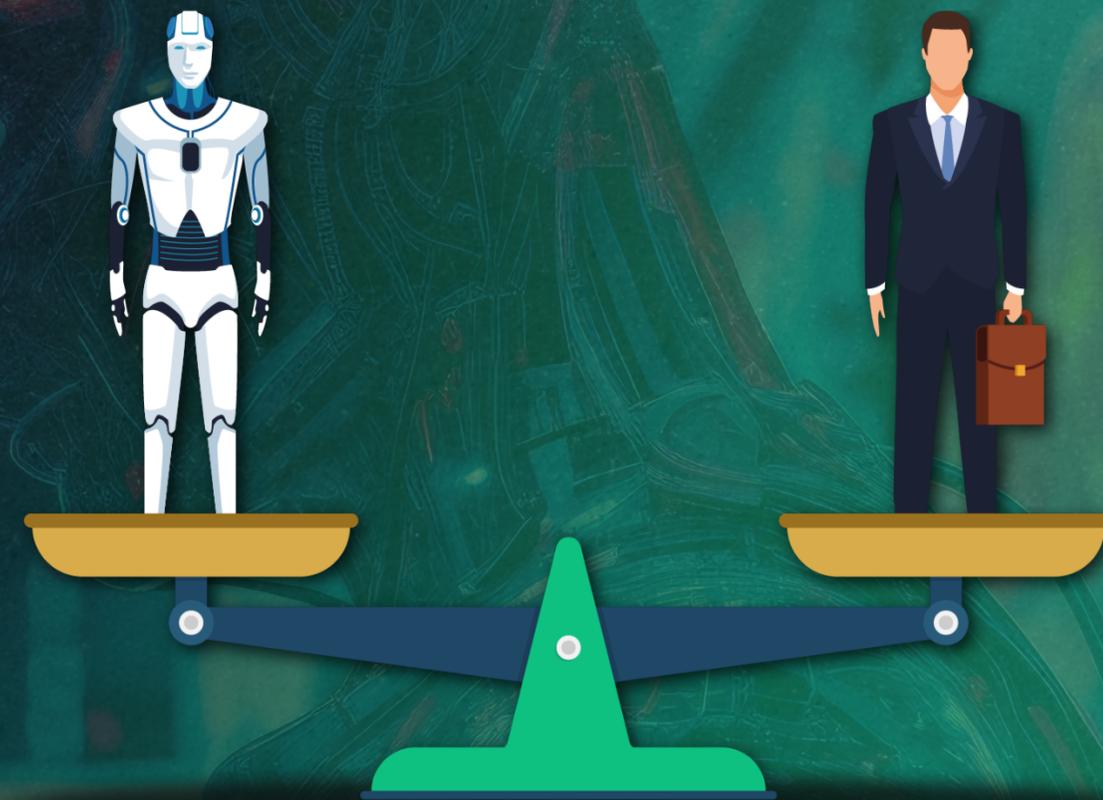
 Continuar con la cuenta de Microsoft

!!! SOLO UNA CUENTA POR EMAIL Y/O TELÉFONO!

4. ÉTICA Y TRANSPARENCIA

Decisiones autónomas con impacto real:

- Diagnósticos médicos, préstamos bancarios, selección de empleados.
- ¿Beneficio o riesgo?
- La vida de las personas en juego.



4. RESPONSABILIDAD Y PRIVACIDAD

Responsabilidad:

- Decisiones autónomas, consecuencias humanas.
- Retos en la legislación y la ética.
- Una discusión aún abierta.

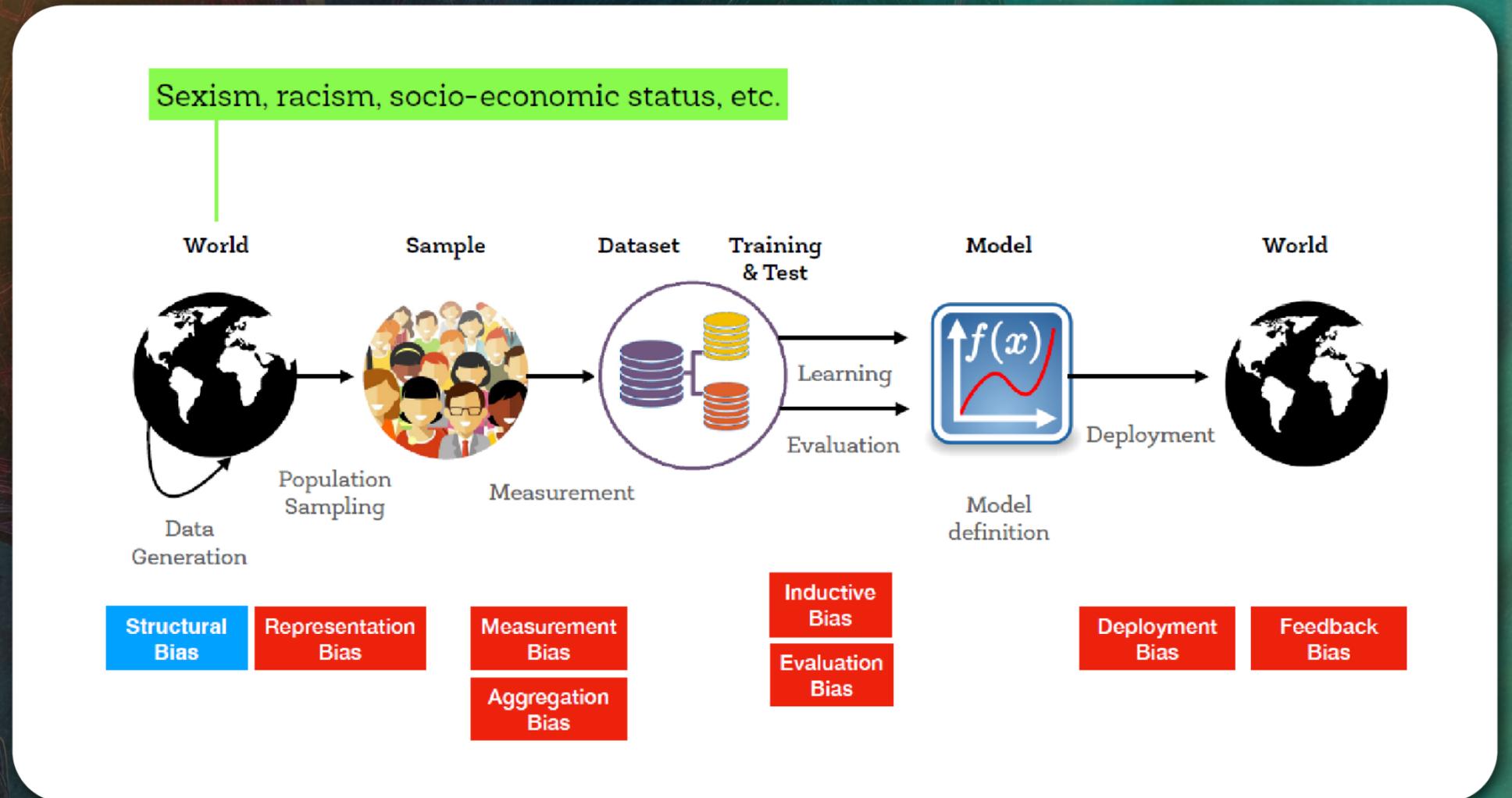
Privacidad:

- Recopilación masiva vs. privacidad individual.
- Derechos de las personas sobre su información.



4. SESGOS Y DISCRIMINACIÓN

- Reconocimiento facial con errores étnicos.
- IA en la contratación: preferencia de género.
- Decisiones judiciales y predicciones erróneas.



CONCLUSIONES



IA.HEROES
ACADEMY

Diferenciación de Términos:

- **IA:** Campo amplio que busca emular la inteligencia humana en máquinas.
- **ML & DL:** Subconjuntos de la IA, centrados en técnicas de aprendizaje automático y aprendizaje profundo respectivamente.
- **Ciencia de Datos:** Esfera más amplia que abarca técnicas de IA y más allá.

Clasificación del ML:

- **Tres enfoques clave:** Supervisado, No Supervisado y por Reforzamiento, cada uno con sus propias aplicaciones y fortalezas.

CONCLUSIONES



IA.HEROES
ACADEMY

Profundización en DL:

- Se basa en redes neuronales para procesar grandes cantidades de datos.
- **Aplicaciones icónicas:** Sistemas de recomendación, visión por computadora y procesamiento del lenguaje natural.

Modelos Avanzados:

- **GPT-3:** Enfocado en generación de texto.
- **DALL-E:** Genera imágenes a partir de descripciones textuales.

Accesibilidad de OpenAI:

- Abierto para todos, sin requerir expertise en programación o IA. Una puerta abierta al futuro de la tecnología.





IA.HEROES
ACADEMY