



Diversa 

Taller Práctico: *Diseño de Inteligencia
Artificial Feminista*



AGENDA

Día 1

- Agenda
- Objetivos del Taller
- Conceptos Importantes
- Presentación de proyectos

Día 2

- Metodologías de Diseño de IA feminista

OBJETIVOS

- Promover una Perspectiva *Crítica sobre la IA*
- Fomentar el Diseño *Inclusivo y Justo*
- Desarrollar Habilidades en *Co-diseño y Participación Comunitaria para*
■ *nuestros proyectos*
- Aumentar la Transparencia *en el Uso de Datos*
- Crear IA *Sostenible y Controlada por la Comunidad*

SUGERENCIAS

- **Taller Participativo:**

Todxs tienen voz; mantengan sus micrófonos en silencio y desactívenlos para hablar si desean

- **Estructura del Taller:**

Parte 1: *Introducción Teórica* sobre diseño feminista e inclusivo en IA y proyectos

Parte 2: *Actividad Práctica* en grupos para aplicar los conceptos.

- **Colaboración y Respeto:**

Participación activa y respeto a todas las opiniones.

SOBRE *DIVERSA*





- *Desarrollo e investigación de inteligencia artificial* centradas en el medio ambiente y en el ser humanx.
- Nuestros proyectos e investigaciones con IA son *antidisciplinarios, van desde el urbanismo, la sociedad o los recursos naturales.*
- Formamos parte de la red global de investigación en *IA Feminista* y *Alianza A+ para Algoritmos Inclusivos.*
- Nuestro trabajo se caracteriza por colaboraciones interdisciplinarias con *organizaciones, universidades y laboratorios de investigación.*



NUESTRO *TRABAJO*





- Somos buenxs *diseñando proyectos inclusivos y responsables* de IA
- *La participación activa de las comunidades* involucradas es clave en el desarrollo de la IA
- Utilizamos herramientas de *código abierto y fuentes de datos abiertas* para la implementación de modelos de visión por ordenador, LLM o análisis geoespacial.



INTELIGENCIA *ARTIFICIAL*

IA FEMINISTA

Lectura sugerida Atlas de la Inteligencia Artificial de Kate Crawford





Conceptos tradicionales

Sistemas que piensan como humanos	Sistemas que piensan racionalmente	Sistemas que actúan como humanos	Sistemas que actúan racionalmente
<p>Se enfoca en <i>imitar el pensamiento humano</i>, desarrollando máquinas que puedan tener mentes y llevar a cabo tareas como la toma de decisiones, resolución de problemas y aprendizaje.</p> <p>(Haugeland, 1985; Bellman, 1978)</p>	<p>Aquí la IA se centra en replicar el razonamiento racional a través del uso de <i>modelos computacionales</i>. El objetivo es hacer cálculos que permitan a las máquinas percibir, razonar y actuar de manera.</p> <p>(Kurzweil, 1990; Rich y Knight, 1991)</p>	<p>Se relaciona con el desarrollo de máquinas capaces de realizar <i>funciones</i> que, cuando son realizadas por personas, se consideran <i>que requieren inteligencia</i>, como la mejora de tareas que actualmente ejecutan los humanos.</p> <p>(Charniak & McDermott 1985; Winston, 1992)</p>	<p>Se enfoca en el diseño de <i>agentes inteligentes</i> que actúan de manera racional y en la relación entre la inteligencia y los artefactos, apuntando hacia conductas inteligentes manifestadas en artefactos físicos o software.</p> <p>(Kurzweil, 1990; Rich y Knight, 1991)</p>



La verdad es que...

Red de extracción	Capitalismo de vigilancia	IA centrada en el humano
<p>La IA no es simplemente un conjunto de sistemas tecnológicos, sino que está profundamente interrelacionada con estructuras económicas, políticas y medioambientales. La IA es vista como una red de extracción de recursos, trabajo humano y datos.</p>	<p>la IA es una herramienta para el control y la previsión del comportamiento humano con fines comerciales. Las plataformas tecnológicas recopilan datos masivos para predecir y modificar la conducta de los usuarios.</p>	<p>Al igual que con cualquier herramienta y forma de conocimiento, la combinación IA, diseño y datos genera enormes oportunidades para hacer grandes cosas para el bien común</p>
(Crawford, 2021)	(Shoshana Zuboff, 2019)	(Miranda Marcus, 2018)

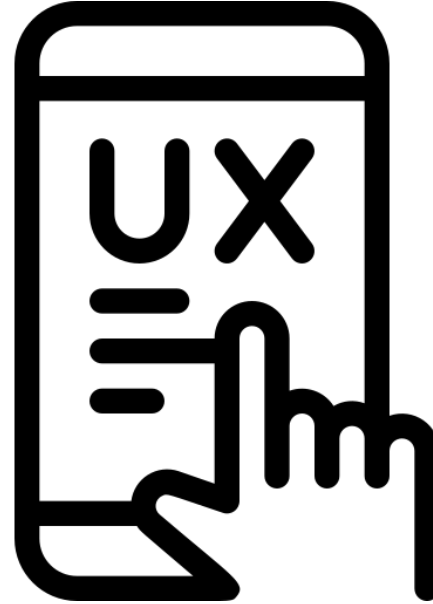
¿QUÉ ES EL DISEÑO?

DISEÑO PARTICIPATIVO | COMUNIDADES | DESIGN JUSTICE

Lectura sugerida Design Justice de Sasha Costanza Chock



- Se enfoca en la creación de productos o servicios optimizados para satisfacer las *necesidades de*.....menudo desde una perspectiva centrada en la eficiencia y usabilidad.
- El diseño tradicional tiende a centrarse en soluciones que *maximizan el rendimiento o atractivo de un objeto* sin considerar en profundidad las implicaciones sociales o éticas de su uso.



- Este enfoque busca la *co-creación con las comunidades involucradas*, integrando sus necesidades y perspectivas.
- El diseño inclusivo no solo se centra en la funcionalidad, *sino también en la justicia social y la equidad, abordando y desafiando las desigualdades estructurales* en el proceso de diseño para crear soluciones que sean cultural y socialmente relevantes y justas



DATOS

INFORMACIÓN | FEMINISMO DE DATOS

Lectura sugerida Feminismo de datos de Catherine D'Ignazio y Lauren Klein





- Son la *materia prima esencial para desarrollar modelos de inteligencia artificial*
- Pueden presentarse en diferentes formatos, como:
 1. Estructurados (tablas)
 2. No estructurados (imágenes, textos, audios)
 3. Semiestructurados (archivos JSON, XML).
- Aunque comúnmente se asume que los datos son objetivos y neutrales, en realidad están *influenciados por decisiones humanas que afectan su selección, recopilación y procesamiento*. Esto significa que los datos no son simplemente hechos, sino construcciones sociales que reflejan dinámicas de poder y valores del contexto en que se producen

Para que la IA funcione correctamente, los datos deben *procesarse y limpiarse adecuadamente*, asegurando su relevancia para entrenar algoritmos.

ANÁLISIS DE *DATOS*

TRANSPARENCIA DE DATOS | ESTADÍSTICA

Lectura sugerida Armas de destrucción Matemática de Cathy O'Neil





- Proceso para *examinar y modelar información con el fin de extraer conclusiones útiles.*

Este enfoque tradicional asume que los datos son neutrales y objetivos, y que su único propósito es mejorar la precisión de los algoritmos de IA, sin considerar las implicaciones éticas o sociales que pueden derivarse de su uso

- Hay que reconocer que los datos *no son neutrales, ya que están impregnados de decisiones de diseño que afectan cómo se recolectan, interpretan y aplican.*

Es importante *incluir a las comunidades en el proceso de análisis*, asegurando que se aborden los sesgos y las injusticias históricas y que el análisis de datos sea ético y representativo de las experiencias y necesidades de dichas comunidades

CIENCIA DE *DATOS RESTAURATIVA*

ANÁLISIS DE DATOS RESPONSABLE | CONTEXTOS HISTÓRICOS

Lectura sugerida Counting Feminicide de Catherine D'Ignazio





- Se refiere a un enfoque en el análisis y uso de datos que busca reparar o mitigar los daños causados por el uso injusto o sesgado de la tecnología y los datos en el pasado. Este enfoque implica reconocer y abordar las desigualdades y sesgos en los datos y modelos, y trabajar activamente para empoderar a las comunidades afectadas.
 - La ciencia de datos restaurativa tiene como objetivo no solo comprender los patrones y resultados, sino también promover la justicia social y la equidad a través del diseño ético y responsable de la tecnología y el manejo de datos.
-

MATRIZ DE, *DOMINACIÓN*

DOMINIO ESTRUCTURAL | HEGEMONÍAS

Lectura sugerida La intersección de las opresiones de Patricia Hill Collins





- La *matriz de dominación* es un concepto desarrollado por la académica feminista negra *Patricia Hill Collins* que describe cómo diversas formas de opresión, *como el racismo, el sexismo, el clasismo y otros sistemas de desigualdad*, se entrelazan y afectan la vida de las personas de manera simultánea.
 - En esta matriz, *lxs personas experimentan distintos grados de poder, privilegio y penalización en función de sus posiciones dentro de estas estructuras interconectadas*.
 - Este enfoque ayuda a comprender cómo *las desigualdades operan en niveles personales, comunitarios e institucionales*, y a identificar los puntos de resistencia y transformación posibles
-



CUATRO DOMINIOS DE LA MATRIZ

DOMINIO ESTRUCTURAL

Organiza la opresión: Leyes y políticas

DOMINIO DISCIPLINARIO

Administra y gestiona la opresión
Implementa y refuerza leyes políticas

DOMINIO HEGEMÓNICO

Dónde circulan ideas opresivas: la cultura y los medios

DOMINIO INTERPERSONAL

Experiencias individuales de opresión

TRABAJADORES *DE DATOS*

CADENA DE VALOR DE LA IA | TRABAJO INVISIBLE

Lectura sugerida Trabajadores de datos - Condiciones laborales e importancia de las personas que están detrás de la IA de Milagros Miceli





- Personas que *manejan, procesan, limpian, clasifican y organizan* datos para los sistemas de IA
 - *Recolección y anotación de datos, mantenimiento de bases de datos y preparación de conjuntos de datos* para entrenar algoritmos de IA
 - Su trabajo es esencial pero la mayoría de las veces *invisibilizado, y a menudo incluye tareas repetitivas y mal remuneradas*, reflejando una brecha de reconocimiento en la el desarrollo de la IA
-

MAPA DE EMPATÍA *COMUNITARIA*

CO DISEÑO | COMUNIDADES

Lectura sugerida Design Justice de Sasha Costanza Chock





- El *mapa de empatía comunitaria* es una herramienta utilizada para *entender y representar las necesidades, preocupaciones, y aspiraciones de una comunidad específica*.

Nos sirve para identificar las *experiencias vividas, sentimientos y expectativas* de los miembros de la comunidad

El mapa nos ayuda a lxs diseñadorxs y facilitadorxs a *ENTENDER* de manera más profunda las realidades sociales y culturales, promoviendo la creación de soluciones que respondan directamente a los problemas y deseos expresados por la comunidad y no al revés.

LA IA ES BUENA *PARA?*

IA | TECNOLOGÍA

Lectura sugerida, Inteligencia Artificial de Margaret Boden





ES BUENA PARA

- Ofrecer recomendaciones
- Predecir eventos futuros
- Comprender el lenguaje natural
- Reconocer una amplia gama de patrones
- Detectar situaciones de cambio en el tiempo

NO ES BUENA PARA

- Toma de decisiones justas críticas
 - Situaciones que requieren empatía y comprensión emocional
 - Tareas creativas
 - Decisiones que afectan directamente la vida humana
 - Situaciones que requieren contextualización cultural compleja
 - Cuando la privacidad y seguridad de datos sensibles es crítica
-

PROYECTOS CON IA

TALLER PRÁCTICO

IA | DISEÑO PARTICIPATIVO

Trabajar en dos grupos ir al Miro https://miro.com/app/board/uXjvLTOuSfM=





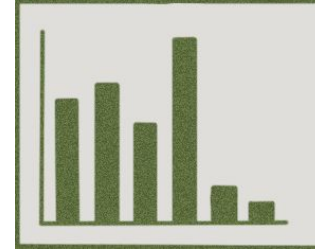
1. ESCUCHAR PARA ENTENDER



2. DISEÑANDO DESDE LA EXPERIENCIA



3. MUÉSTRAME LOS DATOS



4. EXPLICANDO PARA LA CONFIANZA



5. RETROALIMENTACIÓN



6. REVISIÓN CONTINUA





Valoramos la generación de estos
espacios de discusión sobre esta tecnología

Gracias por *repensar* el uso de los
datos y la inteligencia artificial

hello@diversa.studio <https://diversa.studio>



@diversa_ai



diversa-ai

