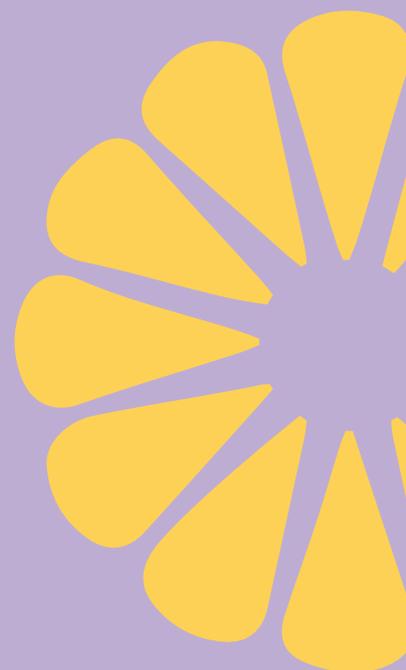


Guía didáctica

Realidad aumentada
e inteligencias artificiales
contra las violencias machistas

Tangente

ESS intercooperación



Guía didáctica

Proyecto Realidad Aumentada e inteligencias artificiales contra las violencias machistas 2025

Un proyecto de Tangente y Trastería de Ideas con la colaboración de la Asociación Otro Tiempo.

Equipo técnico Tangente y Trastería de Ideas:

Margarita Padilla
Isabel Suarez
María Sacristán
Rosario Marcos

Colaboración Otro Tiempo:
Nerea García Llorente
Marta López García

Agradecimientos:
Silvia Sancet
Judith Membrives

Con la financiación del Ministerio de Igualdad a través de su convocatoria de Subvenciones públicas destinadas a programas o proyectos de concienciación, prevención e investigación de las distintas formas de violencia contra las mujeres, con el fin de prevenir la violencia contra las mujeres y difundir los valores de igualdad, diversidad y tolerancia.

1. Presentación del proyecto	5
2. Introducción: ¿por qué?	5
3. Objetivos, ¿qué nos hemos propuesto? ¿para qué?	7
Parte 1 - Realidad Aumentada	9
4. ¿Qué es la realidad aumentada?	10
Parte 2 - Inteligencias Artificiales	27
5. Inteligencia Artificial	28
5.1 Empecemos por el principio: ¿qué es la IA y cómo se está usando?	28
5.2 Cómo investigar las posibilidades de la IA para la elaboración de contenidos y tecnologías disponibles	29
5.3 Elegir el punto de partida	30
5.4 ¿Cómo lo hemos hecho? Laboratorio de Inteligencia Artificial	31
5.5. ¿Cómo seguimos?	44
5.6. Conclusiones sobre IA	45
6. Reflexión final	47
Parte 3 - Conclusiones finales	51
7. Conclusiones finales de los aprendizajes del proyecto	52
8. IA: Críticas y posibilidades, un diálogo colectivo.	54
Parte 4 - Anexos	61
Anexo 1: Breve glosario sobre IA	62
Anexo 2: Prácticas realizadas en el Laboratorio	64
Anexo 3: Preguntas para la Reflexión	68

1. Presentación del proyecto

Esta guía recoge el proceso que hemos vivido realizando el proyecto "Realidad aumentada e IA contra las violencias machistas" con el objetivo de servir de instrumento práctico de trabajo a quienes tengan interés en diseñar e implementar proyectos sociales sobre nuevas tecnologías e inteligencias artificiales.

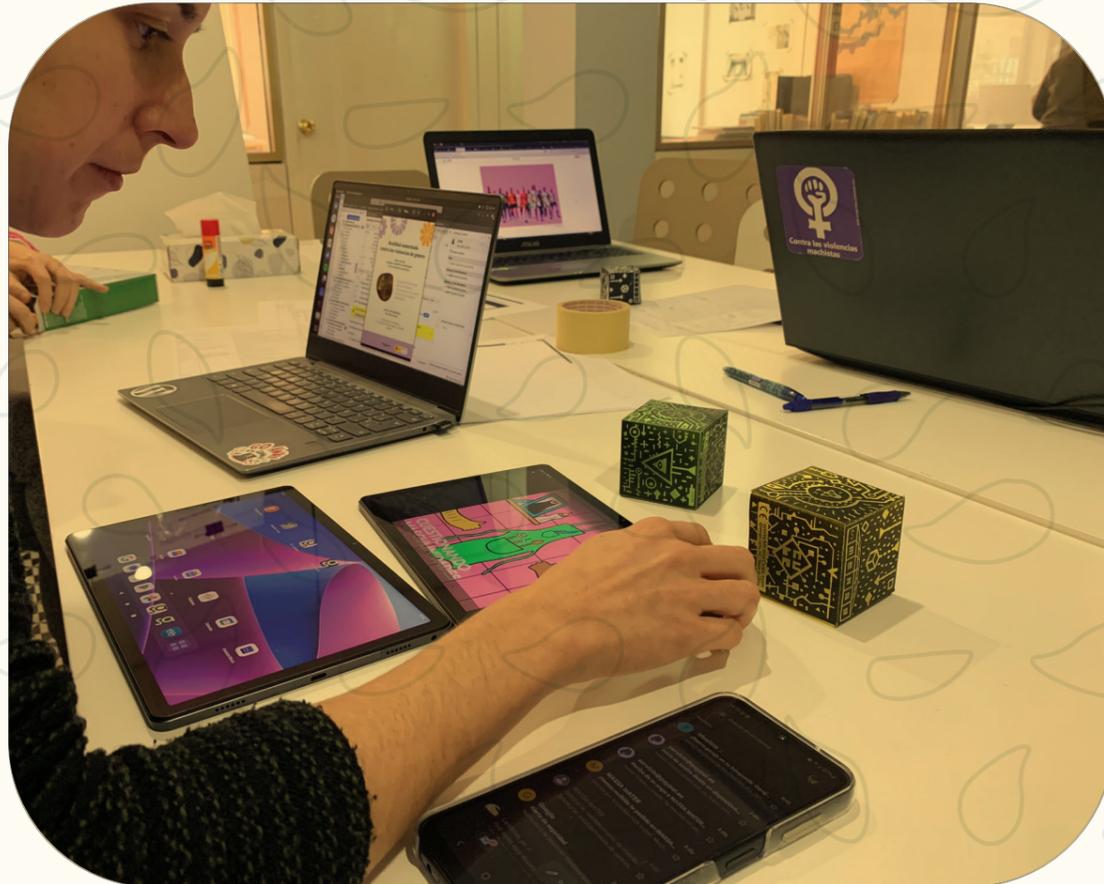
Este proyecto ha sido desarrollado por un equipo interdisciplinar del Grupo cooperativo Tangente y la asociación Trastería de ideas entre 2023 y 2025 y ha contado con la financiación del Ministerio de Igualdad, con dos proyectos consecutivos.

2. Introducción: ¿por qué?

Hace años, paseando por el parque de una ciudad extranjera, vi mucha gente joven agrupada, iban de un lado a otro, yo no entendía bien qué era lo que estaban haciendo. Lo averigüé por mis hijos: tenían el chivatazo de que había un pokemon raro de ver que se podía capturar en ese parque y ahí andaba la chavalada, a la caza del pokemon. Esa fue mi primera experiencia con la realidad aumentada.

Cada una de las personas que hemos trabajado en este proyecto ha tenido la suya. A todas nos mueve la inquietud, la curiosidad, la imaginación que nos despiertan las tecnologías.

Trabajamos en el ámbito social y lo que quisimos poner en común en este proyecto es cómo usar tecnologías como la Realidad Aumentada y más adelante Chat GPT en el ámbito social, y más en concreto en la sensibilización y la lucha contra las violencias machistas.



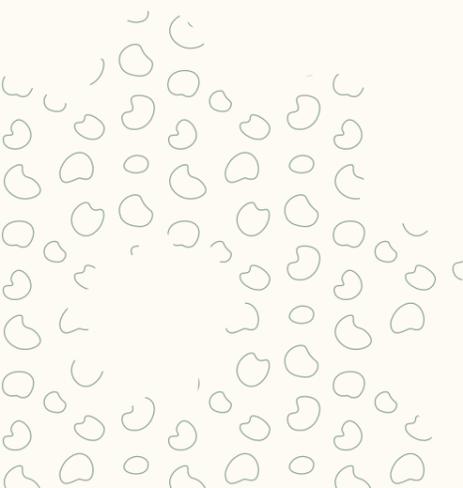
«Un laboratorio para investigar y aprender los usos de la realidad aumentada y las inteligencias artificiales para la sensibilización contra las violencias machistas»

Por qué lo hemos hecho

- Queremos apropiarnos de la tecnología, no sentirla ajena o no entendible...
- Nos ha movido la curiosidad, el deseo de experimentar, la necesidad de apropiarnos de herramientas que están en nuestro entorno y hacerlo con una conciencia crítica.
- Entender cómo funcionan estas herramientas y formarnos en torno a las posibilidades que ofrecen, los límites que tienen y los poderes que refuerzan, nos parece esencial para tener un criterio propio.
- Ha sido un proceso de empoderamiento (tecnológico y no sólo).
- Queríamos probar si estas herramientas (sobre todo la RA) nos eran útiles en la formación y sensibilización contra las violencias machistas, si nos permiten llegar a otros públicos (ej. Jóvenes) o mejorar el impacto (fomentando la empatía), o conseguir un enfoque más transformador (mejorando la profundidad y por lo tanto la posibilidad de cambio).

6 Hace ya más de 20 años que está en uso la expresión "nuevas tecnologías". Pasamos de las TIC a las TRICs, incorporando lo relacional como clave en el ecosistema digital, y luego ha ido llegando la inteligencia artificial generativa y va cambiando nuestra forma de pensar, de percibir y de relacionarnos. Con este proyecto queríamos saber si con la RA podíamos mejorar la visibilidad, contenido e impacto en la sensibilización sobre violencias machistas.

En este proyecto pretendemos "hacer visible lo invisible": tomar conciencia y comprender la reproducción del dominio sistémico masculino....



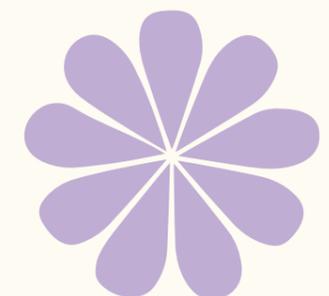
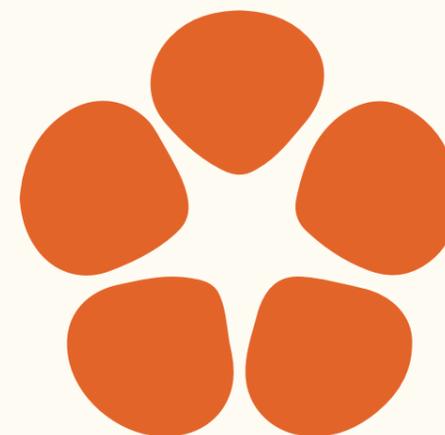
3. Objetivos, ¿qué nos hemos propuesto? ¿para qué?

La brecha digital de género es una realidad que como feministas queremos combatir y empezar el proceso poniendo el cuerpo nos llevaba también a un proceso de empoderamiento.

Nos embarcamos en este proyecto porque queremos apropiarnos de estas herramientas, queremos descubrir, jugar y probar. Queremos tiempo para experimentar con amigas, comprender y soñar futuros dignos.

En la investigación sobre RA e IA hemos combinado curiosidad tecnológica con conciencia crítica y lo hemos puesto al servicio de la prevención y la sensibilización ante las violencias machistas. Cada herramienta y proceso tiene sus especificidades y nos ha llevado a lugares muy distintos

7 El uso de la Realidad Aumentada en el proyecto, tanto en 2023-24 como 24-25, ha tenido que ver con curiosear las herramientas de RA para ver si nos ayudaban en la formación y sensibilización en violencias machistas. El acercamiento en 2024-25 a la IA generativa tenía un contenido más politizado y curioso en el que "hacer una campaña contra las violencias" era el elemento aglutinador que nos servía de excusa para investigar las posibilidades de la IA.



Parte 1

Realidad Aumentada

4. ¿Qué es la realidad aumentada?

Es una tecnología que enriquece con imágenes, sonidos o textos el mundo real en tiempo real, a través de dispositivos. La RA no reemplaza la realidad como lo hace la realidad virtual, sino que se trata de una experiencia inmersiva y personalizada, que ayuda a comprender mejor la realidad que nos rodea, permitiéndonos interactuar con el mundo real de una forma nueva y emocionante.

¿Se nos ocurren ejemplos conocidos?

- Los juegos como Pokemon Go
- Los filtros snapchat que agregan máscaras a tu rostro
- Las guías de museos que amplían información sobre una obra al enfocar
- Visualizar productos antes de comprarlos en una tienda (sofá en la decoración)

10 Nosotras en el uso de la RA optamos por vídeos que saltan ante una imagen o un QR, y que permiten escuchar una narrativa o varias noticias de prensa a la vez, que buscan emocionar, ver perspectivas diferentes...

4.1 - ¿Para qué usar la realidad aumentada?

- Nuestro propósito era reapropiarnos de las tecnologías para hacer más visible y comprensible el sistema que estructura, sostiene y permite las violencias machistas. Queríamos jugar, conocer y comprender cómo la realidad aumentada podía ampliar las posibilidades de prevenir y sensibilizar sobre violencias sexuales y simbólicas.

Además, pensamos que estas herramientas podrían ser especialmente útiles para trabajar con población joven, y dado que somos especialistas en sensibilización y formación, nos parece esencial testar con varias generaciones.

- Queríamos experimentar para ver si facilitaba el acercamiento a ciertos temas o si distrae o si permite profundizar o si...
- Para apropiarnos: saber cómo funciona, comprender, qué nos sirva para talleres de empoderamiento: permitirnos jugar, conocer, curiosear, equivocarnos
- Ampliar posibilidades de formación, sensibilización, prevención e intervención.
- Usar lo tecnológico/RA como llave, como puerta para acercarnos a otras realidades y las generaciones más jóvenes.

4.2 - Tecnologías disponibles para el desarrollo de realidad aumentada.

Existen varias opciones para desarrollar aplicaciones de Realidad Aumentada.

Nosotras elegimos Unity con AR Foundation por ser multiplataforma, tener mucha comunidad detrás y mucha documentación.

Al ser la primera vez que desarrollábamos con estas tecnologías elegimos algo sencillo: reproducción de videos y aparición de objetos 3D. Creamos dos aplicaciones para Android, una que mostraría los vídeos y otra los objetos 3D y para cada uno de ellos elegimos un marcador (una imagen) que sería el que, al tener la aplicación abierta y enfocarlo con la cámara del móvil, harían aparecer en la pantalla los elementos de Realidad Aumentada.

Los objetos 3D los descargamos de Sketchfab, donde se pueden obtener muchas opciones sin tener que generar modelados 3D a medida.

4.3.- How to: pasos generales ¿qué tener en cuenta para utilizar la realidad aumentada en un proyecto de sensibilización?

0. Antes de empezar

- Componer un equipo multidisciplinar y dotarlo de recursos.
- Estar dispuesta a equivocarte, abierta a aprender y crear.
- Contar con tiempo para investigar estas tecnologías, para reflexionar, para curiosear.
- Buscar colaboradores,
- Menos es más: mejor acotar contenidos y poder probar las diferentes tecnologías que querer abarcar demasiado

1. Formación y exploración

Es un proceso continuo de aprendizaje a través de preguntas y de activar la curiosidad. Necesitamos tiempo para curiosear nosotras y también es fundamental consultar a personas expertas o con recorrido en la parte tecnológica y política, que conozcan herramientas.

2. Conceptualizar una narrativa

- Elegir temática y acotar lo más posible. Tener claro qué quieres contar y cuales son los hitos que te ayudan en esa narrativa.
- Apostar por un contenido/escenas poco agresivo para no revictimizar.
- Contenidos mediáticos y conocidos, que su visualización tenga menos impacto (ya ha ocurrido mucho antes).

3. Conceptualizar las escenas

- Menos es más: mejor acotar contenidos.
- Curiosear las tecnologías de la aplicación y elegir versión/posibilidades.
- Explicar la historia dividida en momentos, es fundamental que delimiten las “escenas” o los hitos. Ten en cuenta que La línea del tiempo puede desdoblarse (por ejemplo en la misma foto que hace de disparador ¿qué siente él? y ¿qué siente ella?)
- Elaborar materiales que den contexto a las escenas o tecnologías.

4. Programar las escenas

- Investigación del caso: buscar información y formato.
- Elaboración de materiales gráficos, vídeos, juego de cartas, merge cube.

5. Disponer de los medios necesarios una narrativa

- Conseguir/alquilar los medios necesarios: tablets, auriculares, materiales gráficos.
- Configurarlos e instalar aplicaciones desarrolladas.

6. Desarrollar una prueba piloto las escenas

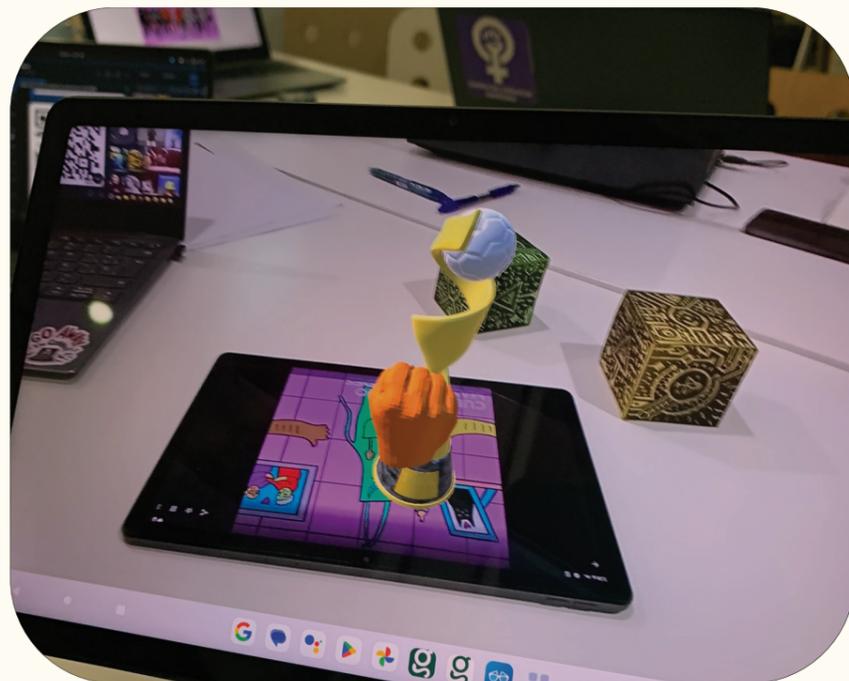
- Realizar una convocatoria para hacer un test
- Diseñar la sesión.
- Poner en práctica/prueba piloto/ver cómo funciona la realidad aumentada.

7. Evaluar los resultados

- Es un proceso continuo de aprendizaje a través de preguntas y de activar la curiosidad.
- Necesitamos tiempo para curiosear nosotras y también es fundamental consultar a personas expertas o con recorrido en la parte tecnológica y política, que conozcan herramientas.

8. Difundir, socializar el conocimiento una narrativa

- Desarrollar herramientas para transmitir, difundir y replicar procesos de aprendizaje.
- Generar espacios de debate por ejemplo con las amigas
- Ir a comentar el proyecto en espacios afines para generar curiosidad



4.4. - Caso concreto: nuestra experiencia. Talleres y evaluaciones

Nosotras hemos realizado cuatro talleres sobre realidad aumentada, de entre 2 y 3 horas de duración cada uno.

En el proyecto de 2023-2024 hicimos uno con hombres adultos (Espacio cooperativo La Traviesa, Madrid) y otro en un grupo Mixto de personas adultas (Espacio de Igualdad Elena Arnedo, Madrid). En el proyecto de 2024-2025 hicimos uno con jóvenes (A Gudiña, Galiza) y otro en un grupo mujeres adultas (Espacio de Igualdad Elena Arnedo, Madrid).

El equipo curioso lo formamos técnicas feministas de diversas disciplinas, con conocimientos en sensibilización en violencias machistas y también en tecnologías y brecha digital de género, y además consultamos a varias profesionales.

Formación y exploración

1. Conceptualizar una narrativa

- Componer un equipo multidisciplinar y dotarlo de recursos.
- Estar dispuesta a equivocarte, abierta a aprender y crear.
- Contar con tiempo para investigar estas tecnologías, para reflexionar, para curiosear.
- Buscar colaboradores.
- Menos es más: mejor acotar contenidos y poder probar las diferentes tecnologías que querer abarcar demasiado.

2. Conceptualizar las escenas

Dedicamos mucho tiempo a pensar cuales eran los hitos clave. Es fundamental conseguir una imagen o “enganche” para cada momento.

Era esencial para nosotras hablar del antes, de la estructura que hace posible y sostiene las violencias, para entender que no es un hecho aislado y también del después, sus impactos y consecuencias. Queríamos claramente empezar hablando del sistema y de la socialización de género. El primer año pusimos mas el foco en salarios deportivos y la visibilidad del fútbol masculino y femenino, el segundo año nos centramos más en datos cuantitativos sobre diferentes manifestaciones de violencia.

En las escenas del taller de RA una de las más valoradas y comentadas es la escena en la que Luis Rubiales agrede a Jennifer Hermoso en la entrega de premios, conocidas como “el piquito” en la que hicimos un vídeo recogiendo los sentimientos de ella y otro los discursos de él. Para construir el vídeo explicando sus emociones previamente habíamos trabajado con supervivientes de violencias en un taller colectivo. En el caso de él pusimos el foco en su sensación inicial de poder e impunidad.

En las últimas escenas queríamos explicar que los procesos de recuperación de las víctimas dependen no sólo de ellas sino de los obstáculos y los apoyos que encuentre en sus vínculos, en la sociedad, en las instituciones y los recursos de atención y acompañamiento. Por eso dábamos espacio tanto a vídeos machistas y negacionistas cómo a apoyos (de otras futbolistas, de manifestantes, de referentes políticos), porque la respuesta social es fundamental: la crítica, el silencio o el arropo pueden cambiar radicalmente el impacto que una violencia sexual tenga.

3. Programar las escena

Es importante dedicar tiempo para la investigación del caso y elaboración de materiales gráficos o vídeos. Por ejemplo, incluir voces en bucle, poner la misma imagen con distintas músicas o buscar recortes de prensa.

4. Disponer de los medios necesarios

- En nuestro caso, las tablets que utilizamos, además de tener el sistema operativo Android, debían ser compatibles con AR Core: <https://developers.google.com/ar/devices?hl=es-419>
- Se debe instalar la aplicación: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.ar.core&hl=es&pli=1>
- y posteriormente instalar las aplicaciones desarrolladas. Al ser un proyecto propio, las instalamos directamente conectando la tablet al ordenador, no las habíamos subido al Google Play.
- Para una mayor usabilidad por las personas participantes en los talleres, pusimos los enlaces directos en el escritorio y borramos el resto de aplicaciones.
- Para que cada participante pudiese escuchar los videos correctamente, hicieron falta auriculares de diadema.

5. Desarrollar una prueba piloto

En nuestros talleres la RA es la herramienta que se combina con sesiones que aplican metodología socio-afectiva, comenzando con las emociones y el cuerpo.

Abrimos las sesiones con una dinámica energizante, que nos permite conectar con el cuerpo y con el presente, saber quiénes y por qué estamos en ese taller.

La siguiente dinámica la dedicamos al encuadre o explicación de ¿de dónde viene esto que pasa? ¿cuál es el abono para que esto sea posible? ¿en qué estructura social se hace esto posible?

En 2023-24 usamos el Merge Cube para hablar de salarios y reconocimiento diferente en el fútbol masculino y femenino.

En 2024-25 con una dinámica analógica que permite abordar mitos sobre sexualidad, consentimiento, violencias simbólicas y violencias sexuales. Por parejas comentan y luego ponemos en común y aportamos datos cuantitativos, para sentar las bases desde donde vamos a hablar.

Posteriormente hacemos una línea del tiempo y dedicamos unos 20 minutos a ver las escenas de realidad aumentada, con los vídeos y los emoticonos. Esta es la parte central del taller y previamente ha implicado mucho trabajo, pero en la ejecución suele ser rápida aunque impactante.

Usamos 2 ó 3 herramientas de Realidad Aumentada

Del merge cube: genera curiosidad y es vistoso, pero la evaluación indicaba qué era más un elemento que genera distorsión/ruido/desorienta, no fue útil para hablar de diferencias salariales y división sexual del trabajo porque lo “técnico” y cómo usarlo se llevó la energía

Vídeos: en general lo más valorado, ponerle narrativa, explicitar las emociones, imagen en bucle, frases repetidas ...conecta más fuerte con emoción y mejora el impacto del mensaje.

Varias evaluaciones refieren que el vídeo de “ella” es lo que más les ha impactado (se nota mucho en evaluaciones de tíos, así que si ayudó a empatizar, que era un objetivo).

Emoticonos: poco valorados, costaba entenderlos aunque visualmente eran muy chulos.

En 2024-2023 los grupos se estructuraron en:

- ✿ “No es para tanto”
- ✿ “Parece una guerra entre hombres y mujeres”
- ✿ “Es un piquito sin contenido sexual”

En 2025-2024 los grupos se estructuraron en:

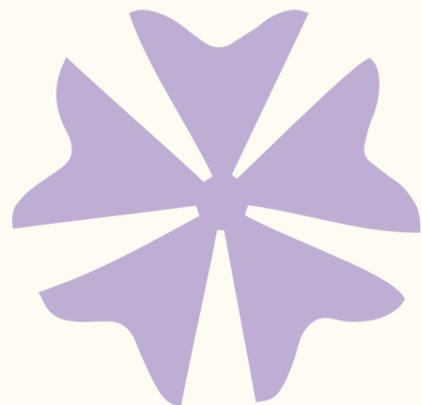
- ✿ Agresor ¿qué perfil creemos que tienen los agresores?
- ✿ Víctima ¿a quién consideramos víctima?
- ✿ ¿Qué piensa la sociedad? ¿Qué impacto tiene esto en las supervivientes?

Posteriormente, hacemos grupos para poder debatir y comentar de forma participativa.

Nos parece muy importante, para ganar agencia y darnos cuenta que tenemos un papel importante como sociedad civil, analizar tanto los obstáculos de salida (la negación, restar importancia, silencio cómplice...) como los apoyos (mensajes sororos, manifestaciones con lemas como "hermana yo si te creo", recursos especializados de atención, referentes públicos que muestran apoyo..).

La sororidad y la complicidad nos ayudan a avanzar, juntas somos más fuertes, son un apoyo para los procesos de recuperación y hacen mas llevaderos la salida de los ciclos de violencia y del proceso traumático.

Cerramos la sesión con "teoría". Cada año hemos adaptado según grupo: recursos de atención en violencias sexuales, teoría sobre procesos restaurativos de supervivientes de violencias sexuales, ideas clave de la ley del sólo si es sí. Queremos que sea una teoría aplicable en el futuro, no meramente un contenido acumulable, sino una herramienta útil que luego permita transformar y accionar, que cada quien pueda aportar en sus contextos.



4.6. - Notas a futuro. Buenas prácticas, aciertos, aprendizajes.

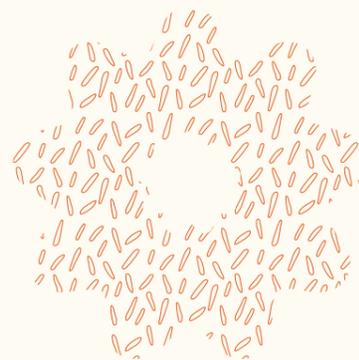
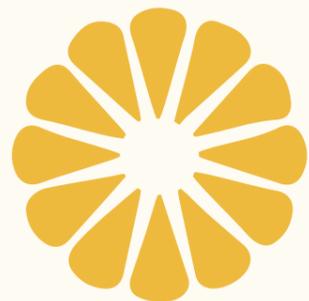
- ✿ Es importante adaptarse al presupuesto, todo lleva más tiempo y más dinero de lo calculado inicialmente
- ✿ Grabar vídeos y maquetarlos implica muchos recursos (artísticos y técnicos).
- ✿ Diseñar las escenas de manera sencilla y limpia
- ✿ Si hay (más) dinero, probar las dinámicas con las gafas para realidad aumentada.
- ✿ Se necesita tiempo para conocer las herramientas tecnológicas concretas y sí hace falta profesionales con conocimientos específicos.
- ✿ Podemos perder el miedo, no es tan caro ni especializado.
- ✿ Es un proyecto técnico-político: necesitamos expertas y sobre todo ganas y visión crítica con intención de aprender.

Otras ideas sobre el contenido en violencias sexuales:

- Menos es más: de los cuatro temas iniciales que habíamos pensado para montar escenas, cuando empezamos a preparar uno vimos la dimensión del trabajo y fuimos descartando reparto sexual del trabajo y cuidados y violencias sexuales, finalmente quitamos "fotopolla" que era un tema que nos parecía que podía dar mucho juego.
- Elegir un "contenido no muy agresivo" (el beso, no una violación) para evitar revictimizar.
- Hemos hablado con mujeres supervivientes para pensar las escenas. diseñar las preguntas que queríamos enfocar fue un trabajo largo
- Confiar en quien acude a los talleres, y ser siempre dos impartiendo por si hay que sostener algo (emocional o tecnológico)

Si tuviera qué elegir una:

Buena práctica/acierto : menos es más, acotar la temática a caso concreto, conocido y poco agresivo que no revictimice, aprendizaje/proceso/no lo volvería a hacer: ir apuradas con los tiempos, los plazos, falta rato para investigar lo tecnológico y nos hace depender de algunas profesionales

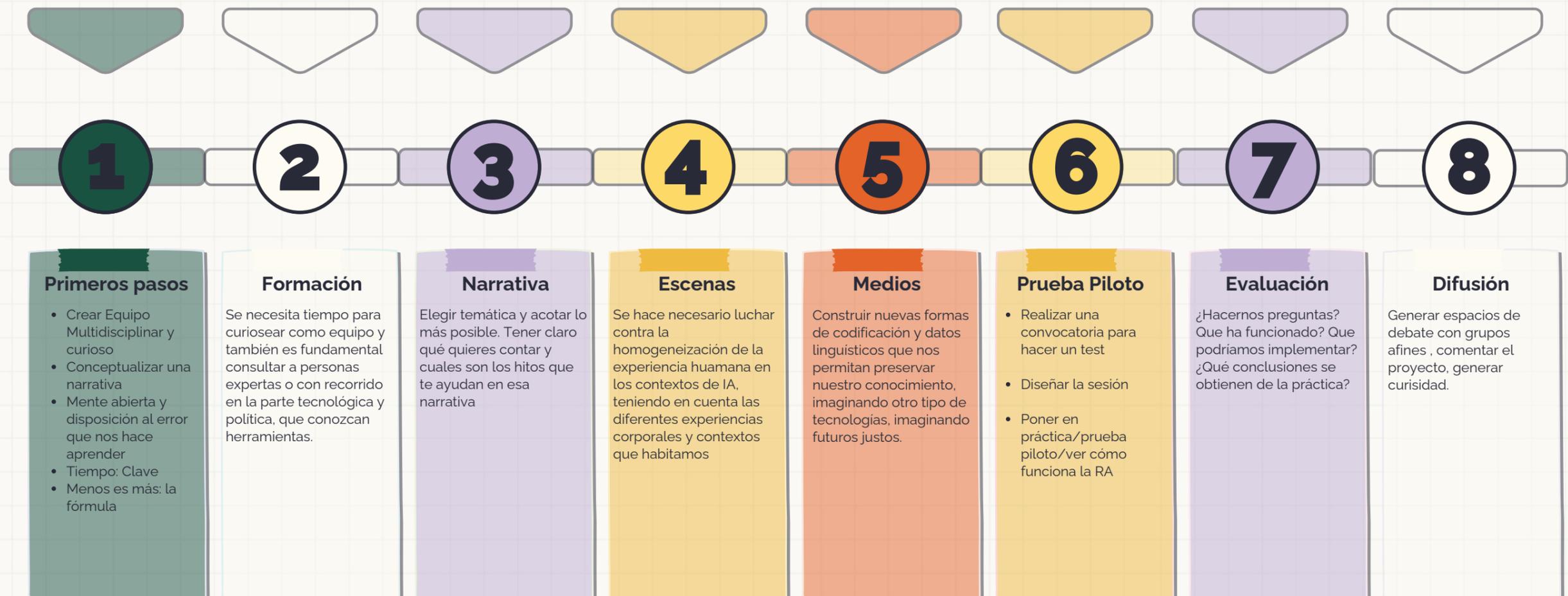


Tangente

ESS intercooperación



Fases para poner en marcha un proyecto con Realidad Aumentada



Parte 2

Inteligencias Artificiales

5. Inteligencia Artificial

5.1 Empecemos por el principio: ¿qué es la IA y cómo se está usando?

La IA generativa es un tipo de inteligencia artificial que genera contenido original en distintos formatos como texto, imágenes, video, audio o código de software, como respuesta a una instrucción que le da la persona usuaria.

La IA generativa se basa en complejos modelos de aprendizaje automático (machine learning) que identifican y codifican los patrones y las relaciones en grandes cantidades de datos, y luego utilizan ese aprendizaje para interpretar las peticiones que las personas usuarias realizan en lenguaje natural y responder contenido generado, no copiado ni preexistente de antemano.

28 Pero, ¿Cómo se está usando la Inteligencia Artificial Generativa?

Se está usando mucho a nivel corporativo. Hay cursos incluso para sacarle el máximo partido a tu empresa utilizando la IA, pero no tanto a nivel social.

El uso de la Inteligencia Artificial plantea múltiples interrogantes, respecto a cómo ha de usarse, como implementarla en el día a día o integrarla en el contexto de economía social o tercer sector en el que nos ubicamos, respecto al marco legal que ampara su uso, y sobre todo, respecto a los desafíos éticos que plantea, ya que lo que por un lado supone un avance y una optimización de tiempos a la hora de realizar cualquier actividad, por otro representa retrocesos para la humanidad, como la poca o nula sostenibilidad lograda.

Uno de los planteamientos que se ha generado a lo largo de las sesiones de laboratorio, es sobre el uso profesional que le damos a la IA:

¿Usamos la IA en nuestra práctica diaria?

¿Para qué la usamos?

¿Cómo nos hace sentir como profesionales?

¿Reconocemos su uso públicamente?

Las conclusiones de las aportaciones realizadas por las personas participantes en diferentes momentos a lo largo de las sesiones, radican principalmente en la necesidad de hacer un uso responsable de la IA, y no consumista, teniendo en cuenta los factores emocionales, sociales, y de sostenibilidad que influyen en su uso.

5.2 Cómo investigar las posibilidades de la IA para la elaboración de contenidos y tecnologías disponibles

Como equipo que forma parte de diferentes entidades sociales, hemos querido investigar el potencial que ofrece la Inteligencia Artificial a través de los modelos de lenguaje generativos (ChatGPT) como medio para sensibilizar y prevenir prácticas machistas así como para difundir los valores de igualdad, diversidad y tolerancia.

Dado el auge que están teniendo las diferentes firmas de IA en los últimos tiempos, se ha ampliado la experiencia a Perplexity y DeepSeek, estableciendo además una comparativa entre los resultados de las tres.

Es importante que pongamos la mirada de género en el uso y conocimiento de nuevas herramientas con la IA o Realidad aumentada, considerando acercarnos a su conocimiento y uso como parte de nuestro progreso como entidades sociales.

·Desarrollar una campaña de comunicación para prevenir las distintas formas de violencia sobre las mujeres y sobre todo las violencias simbólicas asociadas al uso de las nuevas tecnologías.

¿cuales son las Tecnologías disponibles (distintos modelos de lenguaje)?

Los chatbots de IA generativa son programas de ordenador, habitualmente alojados en la nube, que utilizan grandes modelos de lenguaje (LLM) capaces de procesar el lenguaje natural y, a partir de una petición de la persona usuaria, generar texto, imagen, audio, vídeo, etc.

Se trata de servicios comerciales ofrecidos por empresas que, en ocasiones, también permiten el uso gratuito. Los usos habituales son las consultas para obtener información, la producción de texto como parte de tareas profesionales o escolares, las traducciones, los resúmenes y el desarrollo de ideas creativas.

En esta investigación se han utilizado tres chatbots de IA generativa:

ChatGPT

De la empresa OpenAI (EE.UU.), que se hizo muy popular a finales de 2022. Permite el uso gratuito, con o sin cuenta. Está disponible en <https://chatgpt.com/>

Perplexity

De la empresa Perplexity AI (EE.UU.), también lanzado en 2022. Permite el uso gratuito, con o sin cuenta. Está disponible en <https://www.perplexity.ai/>

DeepSeek

De la empresa DeepSeek (China) y que cumple las restricciones dictadas por el gobierno chino. Fue lanzado en 2025. Permite el uso gratuito, con o sin cuenta. Está disponible en <https://deepseek.es>

Mientras que el código de ChatGPT y Perplexity es privativo, el de DeepSeek se presenta como libre (FLOSS). Sin embargo, aunque se conocen los detalles del entrenamiento, es decir, el código, la arquitectura y los pesos, la empresa no ha dado a conocer los datos de entrenamiento, por lo que no se puede considerar, en sentido estricto, que DeepSeek sea software libre.

5.3 Elegir el punto de partida

En primer lugar, creamos un índice que marcara los pasos a seguir y nos hiciera las preguntas precisas.

Después definimos la base sobre la que íbamos a trabajar:

- Agresor
- Víctima y re victimización
- Silencio Cómplice

Además se ha reflexionado sobre los aspectos más importantes a tener en cuenta desde cada organización a la hora de elaborar una campaña contra las violencias sexuales, como el público a quien va dirigida, la frecuencia o temporalización, y el cómo se van a llevar a cabo los resultados.

5.4 ¿Cómo lo hemos hecho? Laboratorio de Inteligencia Artificial

5.4.1. Necesidad de formación previa

Conocer las herramientas y las regulaciones.

Lo primero es conformar un equipo interdisciplinar de profesionales feministas expertas en informática, sensibilización en violencias y soberanía tecnológica. Es importante que el equipo reciba formación conjunta básica sobre el uso de la herramienta, ampliando conceptos clave como prompt o sobre cómo actúa la Inteligencia Artificial en espacios grupales donde poder conversar e intercambiar ideas y enfoques.

En nuestro caso, optamos por sesiones guiadas por una profesional experta en IA, Silvia Sancet. El objetivo fue generar material que nos permitiera cuestionar lo que Chat GPT devuelve. Se ha pretendido trabajar con la herramienta para ir confrontando resultados.

El resultado final se convierte en contenido para reflexionar en torno

a las violencias y sobre el uso de la inteligencia artificial en nuestra práctica profesional.

Realizamos una campaña de sensibilización en torno a las violencias sexuales con profesionales de la comunicación y de entidades sociales. Arrancamos diferentes pruebas de posibles campañas de sensibilización en materia de violencia sexual y simbólica, con diferentes resultados obtenidos.

Se ha realizado con profesionales de la comunicación y entidades sociales, que tienen presente el auge de la inteligencia artificial pero no se han adentrado aún en profundidad en su uso.

5.4.2. Testar las ia generativas elegidas.

Para ello nos ha acompañado una profesional experta en el el uso de Chat GPT y Perplexity. Aunque el auge de la Inteligencia Artificial permite que cada día los diferentes modelos estén más presentes en nuestras vidas, y existen diferentes inteligencias artificiales a partir de las cuales realizar el estudio de laboratorio, hemos seleccionado tres de las más significativas; son DeepSeek, Perplexity y Chat Gpt.

Deep Seek llegó en enero de 2025 desde China y ha generado un gran impacto.

Perplexity siempre busca en internet en tiempo real y muestra fuentes verificables.

Chat GPT fue lanzado por primera vez por OpenAI en noviembre de 2022 para el público general. Puede recordar el texto dentro de una conversación y seguir hilos temáticos.

Testamos cada una de las IAs con diferentes cuestiones y planteamientos en torno a la violencia sexual y simbólica. Para ello, se ha seleccionado una serie de cuestiones a tener en cuenta a la hora de hacer la comparativa entre IAs, y se han seguido los siguientes pasos:

1. Selección de las preguntas que abarquen los conceptos que vamos a trabajar: violencia sexual y simbólica.
2. Se escogen las tres IAs con las que vamos a trabajar, dirigiendo las

mismas preguntas a cada una de ellas.

3. En tercer lugar, se evalúan los resultados de las respuestas, teniendo en cuenta:

- * **Su autoría:**
- * **Que tenga aportaciones valiosas, que sea reconocida**
- * **¿Quién respalda a esa fuente? Es una institución, una revista, un follower, un medio de comunicación?**
- * **Que ofrezca perspectiva o ejemplos de actualidad**
- * **Que su texto esté estructurado**
- * **Que tenga referencias**
- * **Que esté actualizado**
- * **Que sea objetivo**

La profundidad y amplitud de las respuestas en cada caso.

- * **Claridad: coherencia y comprensibilidad de las explicaciones**
- * **Longitud y detalle. ¿Cómo se organiza la información? ¿Tiene un enfoque interdisciplinar? Es decir, aborda el tema desde diferentes perspectivas históricas, sociológicas, legales...?**
- * **¿Está la respuesta actualizada?**
- * **¿Aporta porcentajes?**
- * **¿Cómo maneja temas delicados?**

La precisión

La fiabilidad de sus fuentes.

Para reconocer la fiabilidad de sus fuentes, hemos tenido en cuenta tanto la técnica y acceso a la información de cada una de las IAS, como diferentes cuestiones en torno a:

Además, hemos tenido en cuenta otros aspectos como la identificación de sesgos, prejuicios o estereotipos en las respuestas.

5.4.3. Guión y desarrollo las sesiones

Nuestra experiencia.

Varias entidades de economía social, Trastería de Ideas y Grupo Cooperativo Tangente, hemos aunado fuerzas, inteligencia y experiencia profesional para avanzar en la comprensión de las nuevas tecnologías, poniéndolas al servicio de la sensibilización contra las violencias machistas.

A lo largo de varias semanas hemos puesto en marcha un laboratorio de prácticas para desarrollar las posibilidades que ofrece la realidad aumentada y la Inteligencia Artificial como medio para sensibilizar y prevenir prácticas machistas.

Dentro del marco del proyecto sobre Realidad Aumentada e Inteligencia Artificial.

Desde Tangente, junto a la Asociación Trastería de Ideas, se ha investigado la idoneidad de utilizar ChatGPT, DeepSeek y Perplexity para generar contenidos contra las violencias machistas.

Esta investigación ha estado abierta a todo grupo de personas, especialmente a profesionales de la comunicación y/o la sensibilización contra las violencias machistas (simbólicas o sexuales).

La participación ha sido Online y gratuita.

La investigación se ha desarrollado los lunes 17, 24 y 31 de marzo, de 12:30 a 14:30h.

Las personas participantes han recibido formación sobre el uso de la IA, al mismo tiempo que han tenido la oportunidad de participar en un espacio de reflexión crítica en torno a su uso.

Contenidos

Sesión 1: "Introducción a la Inteligencia Artificial: Creando campañas feministas con ChatGPT"

Sesión 2: "Descifrando la IA: Análisis de casos prácticos sobre violencias simbólicas y sexuales en ChatGPT"

Sesión 3: "Más allá del algoritmo: Reflexión crítica y sesgos en ChatGPT"

Sesión 1: Introducción a la Inteligencia Artificial. Creando campañas feministas con CHAT GPT

Temas planteados:

- Mi experiencia profesional con Chat Gpt: Lanzamos varias cuestiones a las personas participantes, relacionadas con el uso profesional de la Inteligencia Artificial que realizan en su cotidiano. Para qué la



usan o cómo les hace sentir.

- Funcionamiento de la inteligencia artificial generativa: Profundizamos en los procesos de comprensión del sistema. Cómo trabaja, cómo genera información, cómo da respuesta a cada una de las demandas y qué consecuencias tiene por tanto. Primeros planteamientos sobre repercusión social de la IA generativa.

- Trabajo con comparativas: Diferencias entre las IA principales. Chat GPT, Deepseek y Perplexiy. Recomendaciones, fuentes, generalidades... lanzamos diferentes preguntas relacionadas con Violencia sexual y hacemos un análisis general del resultado que nos aporta cada una.

"La ideología de la IA es la productividad. No es tanta la opinión que pueda tener sobre los diferentes temas, sino la productividad"

Sesión 2: Descifrando la IA. Análisis de casos prácticos sobre violencias sexuales y simbólicas

36 Sesgos de Chat Gpt Se habla de sesgos en 4 partes.

- o Sesgo técnico: Error en los datos o en el modelo. Como se entiende la palabra sesgo desde un equipo de desarrollo de IA
- o Sesgo en contexto social si estamos en un contexto social que estamos observando una discriminación y estamos haciendo una crítica o una denuncia; es decir, cuando la IA refleja o amplifica una discriminación, aun de forma no intencionada.
- o Que hacen con los sesgos las empresas que están detrás de ellas, cuando asumen que los hay y quieren actuar al respecto?
- o Cuáles son nuestros propios sesgos cognitivos, o atajos mentales que tenemos en la cabeza y con los que tenemos que manejarnos cuando evaluamos los resultados que nos da una guía.

Propuestas de trabajo por salas

- El agresor y la impunidad
- Víctima y victimización
- El silencio cómplice y la sociedad

Trabajo en grupos pequeños:

- o Seleccionar una batería de preguntas en torno a la víctima, el agresor y el silencio cómplice.
- o Elegir las tres IAs principales(Chat GPT, Perplexity y DeepSeek)
- o Cosas que analizamos en la respuestas que dan las diferentes IA
 - ¿Las respuestas son amplias?
 - ¿Proviene de fuentes fiables?
 - ¿La autoría está reconocida?
 - ¿Quién respalda estas fuentes?
 - ¿Ofrece ejemplos? ¿Son de actualidad?
 - ¿Identificamos sesgos en sus respuestas?
 - ¿Cómo organiza la información (longitud, detalle...)?
 - ¿Tienen enfoque multidisciplinar las respuestas?

Sesión 3: Más allá del algoritmo: Reflexión crítica y sesgos en CHATGPT

Proponemos una sesión dedicada profundizar en los diferentes tipos de sesgos, así como en las alternativas y en el planteamiento desde el punto de vista filosófico y de reapropiación de las tecnologías con la perspectiva de género como uno de los ejes principales.

En la primera parte se profundiza en los sesgos de la IA, ilustrando con ejemplos.

Ha sido una sesión en la que las propuestas y aportaciones de Judith Membrives, filósofa especializada en investigación comunicación e Inteligencia Artificial, que nos ha ayudado a ponerle una mirada crítica a la IA y seguir hablando de sesgos

La sesión fue abierta por Marga Padilla, Ingeniera técnica en Informática de Sistemas, que nos hizo una breve demostración de sesgos de lenguaje.

- LLM: es un modelo de lenguaje grande. Es una IA diseñada para procesar, manipular y / o generar lenguaje natural. Es una distribución de probabilidad sobre su vocabulario. Una lista de probabilidades que se aproxima al máximo al contexto dado en un modelo de lenguaje.
- El problema surge cuando usamos modelo de lenguaje como si fuera modelo de conocimiento.

37

- Se tratan ejemplos que ilustran la desviación de la IA al dar por sentado datos que nos son reales. Ejemplo sobre inclusión de Marga en consejo rector. En este ejemplo, la IA “deduce” el periodo en el que Marga no forma parte del consejo rector.

Ejemplo que deduce lo que considera razonable, pero que no es la realidad, no es la verdad.

En la segunda parte de la sesión se trata la IA generativa desde los márgenes: poder, gobernanza y reapropiación: más allá de los sesgos, con Judith Membrives guiándonos.

- La IA nos sugiere un imaginario de cine fantástico. Pero:

¿Qué problemas plantea la IA generativa en la actualidad?

§ Gobernanza Privatizada: Existe una gobernanza privatizada que hace que sólo unas pocas empresas puedan liderar la IA.

§ Control cultural: grandes modelos de lenguaje que han sido entrenados con datos en principalmente en inglés. (el lenguaje de la programación)

§ Desposesión de saberes: El modelo extrae un saber que está en internet, (y esto implica que todo aquel saber que no está datificado no forma parte de este modelo); lo descontextualiza y lo pone a nuestra disposición sin contextualizar, de dónde proviene todo este saber sin plantear si se adapta o no a nuestro contexto cultural. Por tanto invisibiliza otras cosmovisiones y saberes.

§ Dependencia tecnológica. Aunque podamos utilizar los modelos fundacionales para hacer nuestras propias IAS generativas o modelos que están en abierto, igualmente tenemos una dependencia tecnológica relacionada con quién está proveyendo ese framework concreto de IA y una necesidad de poder de cómputo e infraestructuras.



“El problema surge cuando utilizamos un modelo de lenguaje, como si fuera un modelo de conocimiento”

§ Captura del lenguaje y la imaginación: A la hora de imaginarnos otro tipo de posibilidades al utilizar la IA. Existe un estudio comisionado por Microsoft para demostrar que cuando se utiliza IA generativa, el trabajo cognitivo de las personas aumenta: sin embargo el resultado del estudio fue que al contrario, el uso de este tipo de herramientas de forma habitual, va provocando una precarización de nuestras propias habilidades cognitivas. Por ello es importante tener presente que los primeros estudios señalan la merma cognitiva...

(“The Effects of Generative AI on Creative Work” estudio referido)

Modelo fundacional y aplicación comercial:

¿Cuál es la crítica que recibe el actual modelo de Inteligencia Artificial Generativa?

Por una lado, la IA generativa refuerza relaciones de desigualdad, como precarización laboral, en el trabajo mal pagado de “limpieza” de datos, en la explotación de comunidades marginales (dada la extracción de datos sin consentimiento o justa compensación) o en la falta de transparencia en el origen de materiales y datos que sustentan estas tecnologías.

Por otro lado, se produce además una falta de transparencia y sesgos estructurales, ya que herramientas como ChatGPT tienen codificado racismo y machismo (por entrenarse con datos sesgados), existe una gran problemática con la veracidad de la información aportada(Alucinaciones) y con los enlaces proporcionados, que a menudo no responden exactamente a la pregunta o contienen información genérica no verificable.

Regulación de la IA A nivel Europeo

A nivel europeo, Europa se ha planteado recientemente innovar en referencia a tecnología.. Desde los movimientos sociales, el seguimiento del reglamento plantea como positivo el mensaje de que la tecnología se puede y se debe regular, sin embargo se están comenzando a ver irregularidades en la implementación que se llevó a cabo muy poco tiempo atrás, fruto de los diferentes intereses.

El reglamento europeo de la IA se aproxima a la tecnología desde una perspectiva de riesgo, dando por hecho que pueda haber una serie de daños por el uso de este tipo de tecnologías. Para ello, divide el uso de la IA en 4 tipos de prácticas:

Prácticas prohibidas: no se pueden dar en suelo europeo (aunque sí en otros territorios). Por ejemplo, social scoring de China, mediante el reconocimiento facial puedes saber qué clase de ciudadano/a eres, darte una puntuación y ciertos derechos

De alto riesgo. Uso de reconocimiento de emociones en ámbitos como la frontera, o todo lo que tenga relación con cuerpos de seguridad, que está prohibida en escuela y trabajo.

Riesgo limitado: Lo único que se exige es transparencia y aquí es donde entraban inicialmente los chatbots. Cuando se inició esta regulación aún no se planteaba este problema porque no habían surgido las IAs generativas que tenemos en este momento. A mitad de la fase regulatoria, cuando ya se estaba hablando específicamente de las negociaciones finales, aparece CHATGPT (Nov 2022) y se añaden dentro del reglamento, pero de forma muy somera.

Riesgo mínimo: No se regula

¿Cuáles son las Obligaciones para las IA Generativa?

La IA Generativa se conceptualiza mediante modelos fundacionales: Un modelo fundacional es un modelo de aprendizaje automático a gran escala, entrenado con cantidades masivas de datos (texto, imágenes, audio, etc.). Es un gran modelo de lenguaje sobre el cual se pueden montar aplicaciones comerciales para poder explotarlo.

Por ejemplo:

El modelo fundacional es google, y su explotación comercial, es Gemini.

- GPT-4 (OpenAI): Modelo fundacional de lenguaje, optimizado para diálogo y razonamiento.

- CLIP (OpenAI): Modelo visión-lenguaje que relaciona imágenes y texto.

- Google (Gemini)

- Facebook (Meta Ai)

Se aplican obligaciones a los modelos fundacionales, y no a las aplicaciones como tal. Esas obligaciones son:

- Transparencia: Que las personas sepan que está hablando con un chatbot (indicaciones sobre que estás hablando con un chatbot. Además, incluye dar un resumen detallado de los datos que se han utilizado para usar su modelo, y nosotras como personas usuarias tenemos la obligación de informar que el contenido ha sido generado con una inteligencia artificial.

- Documentación técnica y evaluación de riesgos: Además es obligatorio para los fabricantes que haya una documentación técnica y evaluaciones de riesgos de diferentes tipos.

- Supervisión de riesgos (Para modelos de alto impacto como ChatGPT4).

Además se establecen modelos de alto impacto, (se conceptualiza por capacidad de computación con una fórmula matemática muy próxima a ser obsoleta) a los que se les asume un riesgo sistémico que está planteado por la capacidad que puede tener ese modelo de, por ejemplo, propagar información falsa o de contribuir a perpetuar desigualdad y estereotipos en diferentes comunidades, etc.

La realidad es que no está conceptualizado lo que es y no un riesgo sistémico. Por ello, se está intentando influir sobre qué se considera un riesgo sistémico, como por ejemplo que se pueda utilizar la IA generativa como herramienta para infringir violencia digital contra las mujeres, antirracismo, etc.

La ley obliga a una serie de evaluaciones de impacto que aún no están definidas, e incorpora obligaciones sobre ciberseguridad, robustez

y eficiencia energética, que preocupa especialmente al movimiento ecologista.

En relación a la eficiencia energética, se desconoce cuántos recursos se movilizan en el uso de la IA y el consumo de agua. Hay una falta de transparencia en relación a cuántos recursos se necesitan para generar este tipo de IAS y cuánto consumen cuando las utilizamos. Hay un fuerte impacto en el consumo energético y en la necesidad de agua, pero no sabemos cuánto. Así que se está buscando implementar esta información.

¿Cuáles son las críticas en este sentido?

Una falta de gobernanza pública real, que de momento recae en recursos privados.

Falta de regulación de quien tienen acceso a esos datos de entrenamiento ya que no se garantiza el respeto a los derechos de autor ni existen auditorías que permitan conocer si ha habido consentimiento o no a la hora de introducir esta información en los modelos, o si hay diversidad de fuentes, o cómo podríamos hacer para extraer esa información sobre nuestros datos dentro de estos modelos. Podría eliminar de su base de datos la información que contenga sobre mí, pero no lo que ya ha aprendido el modelo porque ya existe en el paquete estadístico. No se regula este tipo de accesos.

Ausencia de participación democrática. Tampoco se regula una participación democrática que permita a la sociedad civil, a las comunidades afectadas y a las comunidades que deseen, que puedan tener un papel en la gobernanza de la IA. No hay ningún mecanismo para que tengan un papel.

Modelo de innovación sigue centrado en las grandes corporaciones

No hay ningún tipo de planteamiento de promover una IA comunitaria o de código abierto. Se está favoreciendo un debate acerca de qué es una IA de código abierto.

Aunque se prevé la creación de una oficina europea de IA, autoridades

competentes, están lanzando un anteproyecto, pero no se aclara qué poder real tendrán las autoridades nacionales y europeas en empresas como OpenIA por ejemplo.

¿Cómo podemos repropriadarnos desde los márgenes de la IA?

Acercarse a la IA desde una perspectiva descolonial: Colectivos activistas del sur global de América, ponen el foco en la perspectiva de justicia epistémica, como que mediante este tipo de tecnologías se está contribuyendo a una invisibilización aún más grande de ciertos saberes, conocimientos que aún no están datificados.

Propuestas del panafricanismo: Cómo podemos pensar estas tecnologías desde perspectivas basadas en la escasez, en la imitación de las experiencias de los animales...

Propuestas más cercanas desde los feminismos europeos que tratan de tejer redes y alianzas para aportar esta visión crítica desde una óptica de equidad de género.

Feminist Data Set: Liderada por Caroline Sinderson, que es una diseñadora de experiencias que estudia la tecnología desde una perspectiva que aúna filosofía y crítica. Creó un conjunto de datos desde una perspectiva feminista para crear modelos más justos.

Esta ya se hizo desde una perspectiva feminista, con un proceso más lento, más deliberado, con consentimiento informado, con lenguaje diverso e inclusivo... teniendo en cuenta la cadena de distribución, quien limpia los datos, quien entrena la máquina, desde una reivindicación de diseño ético

Proyecto Aymur AI: Buscar patrones en las sentencias de un juzgado de violencia machista de Argentina, para poder descifrar si las sentencias tienen perspectiva de género o no.

Otras como hacklabs de IA, bancos de datos comunitarios, infraestructuras digitales cooperativas.

Primeras reflexiones sobre IA

La IA generativa no es solo una tecnología, es una disputa entre el lenguaje y el poder. Queremos que sirva para imaginar futuros justos y emancipadores.

Propuesta de reflexión sobre sesgos y usos de la IA.

1. Para qué usamos la IA ¿Hacemos un uso consumista o no de la IA?
2. ¿Que hay sobre el soporte emocional que supone la IA para algunas personas?
3. ¿Cómo utilizamos la IA? Para investigar, para crear proyectos...
4. ¿Qué emociones nos suscita el uso de la IA en nuestra práctica profesional

5.5. ¿Cómo seguimos?

Aún quedan muchas cuestiones por delante: Planteamientos, que desde las entidades sociales, debemos hacernos para saber cómo abordar el uso de la IA de la forma más democrática, accesible y sostenible e inclusiva para el mundo.

Algunas de las propuestas para seguir abordando el uso de la IA desde una perspectiva crítica que huya de la tecnofobia son las siguientes:

Hacklabs de IA generativa

Espacios autónomos para experimentar con modelos abiertos y auditar sus comportamientos.

Para auditar los comportamientos de la IA y de la sociedad tb.

Por ejemplo; Bloom es un modelo entrenado de forma cuidadosa y tiene una gobernanza respetuosa e incluye lenguas minoritarias.

Bancos de datos comunitarios

Creación de conjunto de datos que reflejen luchas sociales, memorias feministas y relatos antirracistas para entrenar modelos más pequeños y contextualizados.

Porque una de las partes mas problemáticas de esta IA generativa es la homogeneización de la experiencia humana, no pensar en los contextos y en las experiencias corporales de los diferentes sujetos son distintas en los diferentes contextos que habitamos.

Infraestructuras digitales cooperativas

Inspiradas en proyectos como el de Nueva Zelanda en el que una comunidad Mahorí desarrolla su propio conjunto de datos lingüísticos para preservar su lengua. Inspirarse en la lógica del software libre o cooperativas tecnológicas

5.6. Conclusiones sobre IA

Judith Membrives, colaboradora del proyecto e investigadora especialista en relaciones de poder y tecnologías, nos comparte sus conclusiones y las reredactamos y hacemos nuestras.

 El contexto de capitalismo devorador y consumista, el cambio climático y la imperiosa necesidad de sostenibilidad, se cruzan con la IA. El consumo energético de estas herramientas es brutal.

 La IA generativa se está conceptualizando creando y poniendo a disposición del público, desde una mirada capitalista, heteropatriarcal y racista. El nuevo paradigma está por llegar y mejor que nos pille preparadas y en comunidad.

 La IA precariza, a nivel laboral, de vínculos y de imaginarios.

 La IA plantea un nuevo imaginario sobre el tiempo y la capacidad de reflexión humana.

 Es una máquina de homogeneizar y genera desigualdad con las periferias, que quedan mucho más excluidas.

- ✿ Puede requerir un gran esfuerzo cognitivo repasar las respuestas de la IA.
- ✿ Queremos que la posibilidad de desafiar y hackear esté presente.
- ✿ Usemos las herramienta saún con contradicciones para hacer su contenido más democrático.
- ✿ Nos invitamos a generar espacios de reflexión, plantear contenidos teóricos, debates y pruebas técnicas, por ejemplo para: generar espacios de experimentación en comunidad.
- ✿ Responsabilidad del uso de la IA y huella ecológica, ser conscientes del Sedentarismo e impacto del deterioro cognitivo.
- ✿ Debatisimos si el uso de la IA podría llegar a mejorar la credibilidad y la confianza, si las citamos adecuadamente como fuente.
- ✿ La brecha social puede aumentar con el uso de la IA, tanto de quienes pueden permitirse versiones de pago como en el uso que hacemos del mismo en función de los códigos culturales.
- ✿ Estamos realizando un uso de la herramienta más allá de sus posibilidades (como creadora de sistema de lenguaje) Ej. usar el Chat GPT como apoyo psicológico.
- ✿ Las posibilidades de hackearlo y de buscar mecanismos más comunitarios y abiertos son limitadas y ahora mismo, no estamos construyendo grandes alternativas en esta línea.

«Es necesario debatir socialmente como queremos usarla».

6. Reflexión final

Utilizar la IA de forma consciente requiere una actitud crítica asumiendo el dilema moral que supone reconocer los beneficios de IA, al mismo tiempo que tratamos de repropianos de ella, democratizarla, y reconstruirla lejos del modelo de precarización y discriminación en el que se ha edificado.

Es por eso que nuestro objetivo es compartir el conocimiento, profundizar en la investigación, y aplicar en cada paso la perspectiva de género, tratando de dejar atrás (o al menos tomar conciencia) los sesgos tanto técnicos como personales. Esto lleva tiempo y energía y con esta guía pretendemos facilitar este proceso, compartiendo nuestra experiencia.

Los conocimientos y aportaciones que realiza la herramienta, suelen estar alejados de los márgenes, por lo que es necesario no utilizar la IA como herramienta de conocimiento, teniendo en cuenta su valor estadístico y lo pernicioso de su carácter reductivista.

Entre organizaciones de economía social, que compartimos un compromiso social común, es importante abrir el diálogo en torno al uso de la herramienta, haciendo público y amplio el interés por su aprendizaje y desarrollo ético.

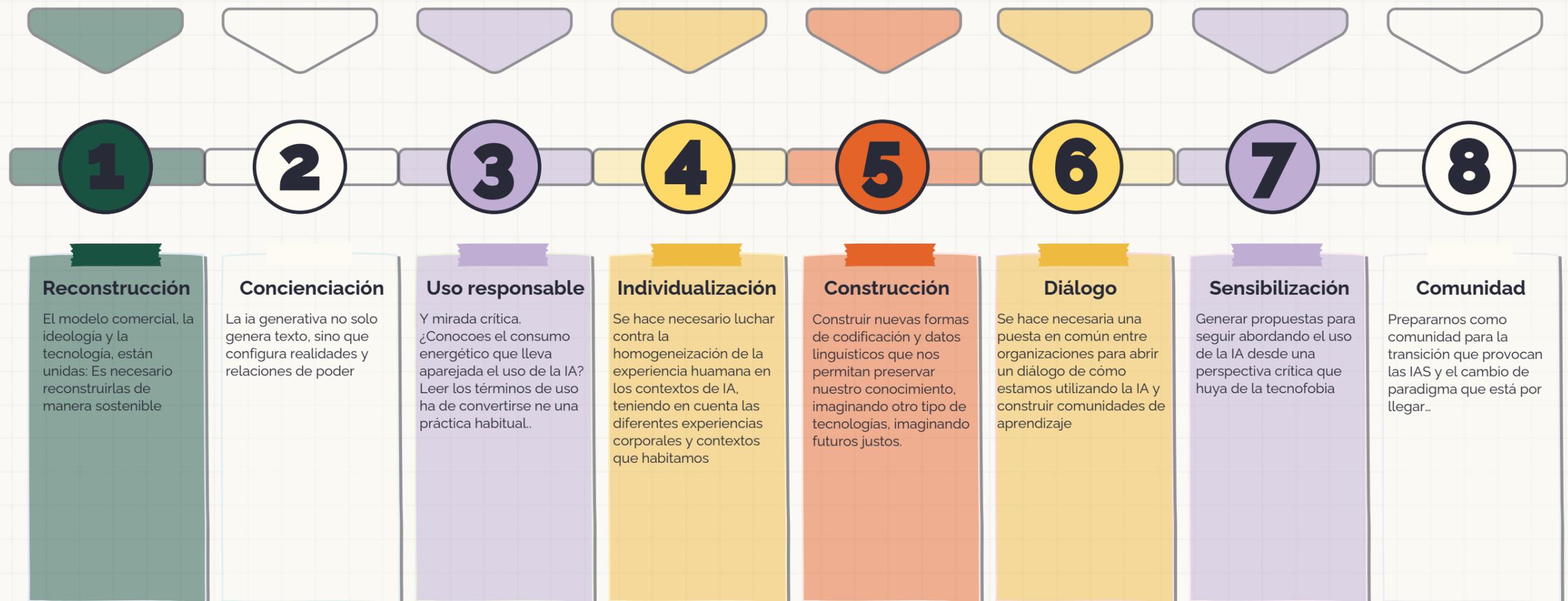
Respecto a los riesgos humanos que conlleva el uso de la herramienta para paliar la soledad o la degeneración cognitiva que provoca la falta de pensamiento, es posible tomar conciencia y aunar las luchas, como necesidades comunes, frente a la soledad no deseada, frente a la degeneración cognitiva, frente al desarrollo vecinal y comunitario que evita el aislamiento, frente al uso de la herramienta de forma no consumista, y sobre todo a favor de una herramienta que contribuya a crear un mundo más justo y equitativo para todas las personas.

Tangente

ESS intercooperación



Conclusiones en el Laboratorio en torno a la IA en Economía Social



Parte 3

Conclusiones finales

7. Conclusiones finales de los aprendizajes del proyecto

- ✿ Es fundamental un equipo interdisciplinar y curioso.
- ✿ Imprescindible el uso responsable y mirada crítica.
- ✿ Tomar conciencia de que son herramientas que parten y refuerzan la hegemonía cultural: empresas privadas, mirada europea, sistema productivo, exclusión y periferia respecto de "los márgenes y lo minoritario".
- ✿ Es una forma de privatizar el conocimiento (son empresas privadas ¿buscamos como democratizar esto?)
- ✿ Partir de que son herramientas que sí o sí usamos pero cuidado con abusar, tiene consecuencias medioambientales, sociales/ vínculos, simbólicos
- ✿ Queremos reapropiarnos de las tecnologías.
- ✿ Creamos espacios que compartir desde distintos niveles de conocimiento, podemos curiosear todasy (perder el miedo, y también necesitamos expertas para generar alianzas que nos protejan.
- ✿ Es necesario mucho tiempo, recursos y actitud de apertura.



«Es necesario contar con formación que nos ayude a profesionalizar la experiencia con IA, convirtiéndola en aliada de la economía social y creando espacios para democratizar el conocimiento»

8. I: Críticas y posibilidades, un diálogo colectivo.

La inteligencia Artificial ha llegado para quedarse. No es solo un enunciado publicitario curioso y recurrente, es una llamada a la acción.



«La IA se nos presenta como algo prodigioso, y fascinante, ya al mismo tiempo nos genera cierta antipatías»

Esta afirmación nos atraviesa como verdadera y certera, ya que surgen muchos miedos y debates en torno al lugar que ocupamos como profesionales y personas falibles con una herramienta tan poderosa a nuestro lado. Sin embargo, hay espacio para otros acoplamientos, ya que no es la tecnología en sí misma, sino el uso que hagamos de ella.

Y es que son varios los debates que se han generado en torno a la Inteligencia Artificial y los contextos que genera. Desde que la Inteligencia Artificial Generativa se instalara en nuestros comunes y rutinas, ha generado numerosos debates sobre su uso, que desde Tangente, hemos recogido como un estimulante testigo para convertirnos en agentes de cambio, haciéndonos cargo desde la parcela de la Economía social y sostenible y abordando los debates generados en torno a las necesidades planteadas por la IA:

✿ Respecto a legitimidad moral. ¿Cuando usamos la IA en nuestra práctica profesional? ¿Lo reconocemos abiertamente? ¿Existe algún tipo de acuerdo explícito o tácito sobre sus límites que abordamos desde los equipos de trabajo? Se hace necesario recoger esta serie de cuestionamientos que estructuren el modo y límites de uso de la IA en las organizaciones, si es que existe.

✿ Sobre la salud y el sedentarismo cognitivo. ¿Qué hay de un mal día para un dj, en el que no ha conseguido la armonía buscada en la mezcla de notas? ¿Qué ocurre si no encuentro las palabras para despedir con cariño y admiración a esa compañera de trabajo que se jubila? Más allá del uso de la IA como herramienta de trabajo, nuestro cotidiano. Y es ahí cuando el sedentarismo cognitivo

hace su aparición. Cuanto menos uso hacemos de nuestras facultades y capacidades de pensar, crear, discurrir, más terreno gana la IA y su gobernanza. No es una batalla, es una toma de consciencia para darle un lugar sin desocupar el nuestro.

✿ Sobre los derechos de autoría: No se puede obviar la cantidad de datos personales que regalamos a las pocas empresas que lideran la Inteligencia Artificial con objetivos muchas veces lúdicos, como la recreación de una imagen de animación, y que suponen reforzar la gobernanza privatizada de unas pocas empresas y contribuyen al tráfico indiscriminado de datos personales.

✿ Sobre su Impacto Medioambiental: Existen muchas cuestiones en torno al impacto en el consumo energético, el consumo de agua, la precarización de los recursos humanos.

✿ Enfoque Humano: Gentrificación, teletrabajo, compras online, redes sociales... existen actualmente múltiples y variadas vivencias cotidianas que nos llevan directamente al individualismo. Por lo que se hace necesario luchar contra la homogeneización de la experiencia humana en el espacio de la IA, permitiendo que diferentes contextos culturales, corporalidades y culturas, formen parte de ese universo. Para ello, abriremos el diálogo, construyendo espacios y comunidades de aprendizaje que nos permitan poner en común los aspectos éticos en torno a la IA. Construir las herramientas adecuadas requiere una implantación de aspectos técnicos que como entidades de la economía social debemos asumir.



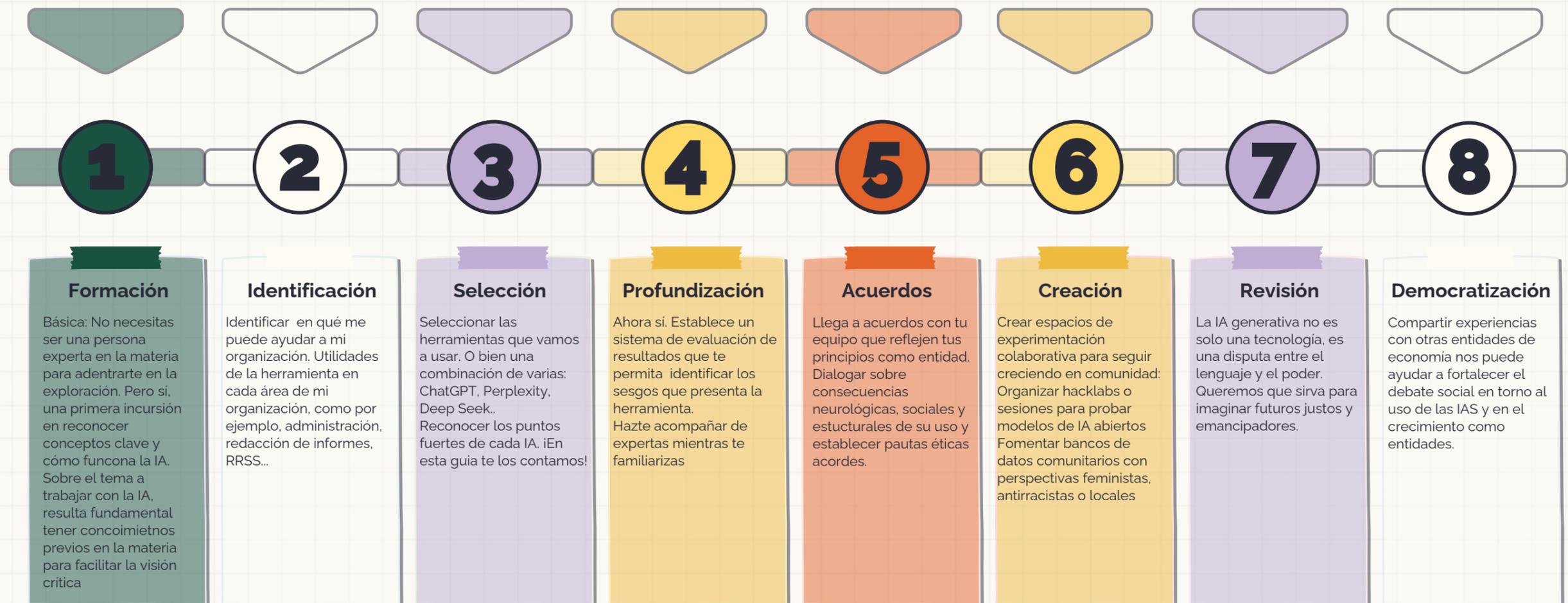
«Entender qué es la tecnología base frente al producto empaquetado. Entender cómo funciona el modelo fundacional y su aplicación comercial, nos va a conducir a una tener una experiencia más sostenible con la IA, ya que desde una tecnología base a un producto, hay muchas decisiones de diseño, formación o experimentación para usar modelos libres.»

Tangente

ESS intercooperación



Pasos para establecer dialogos en torno a la IA en Economía Social

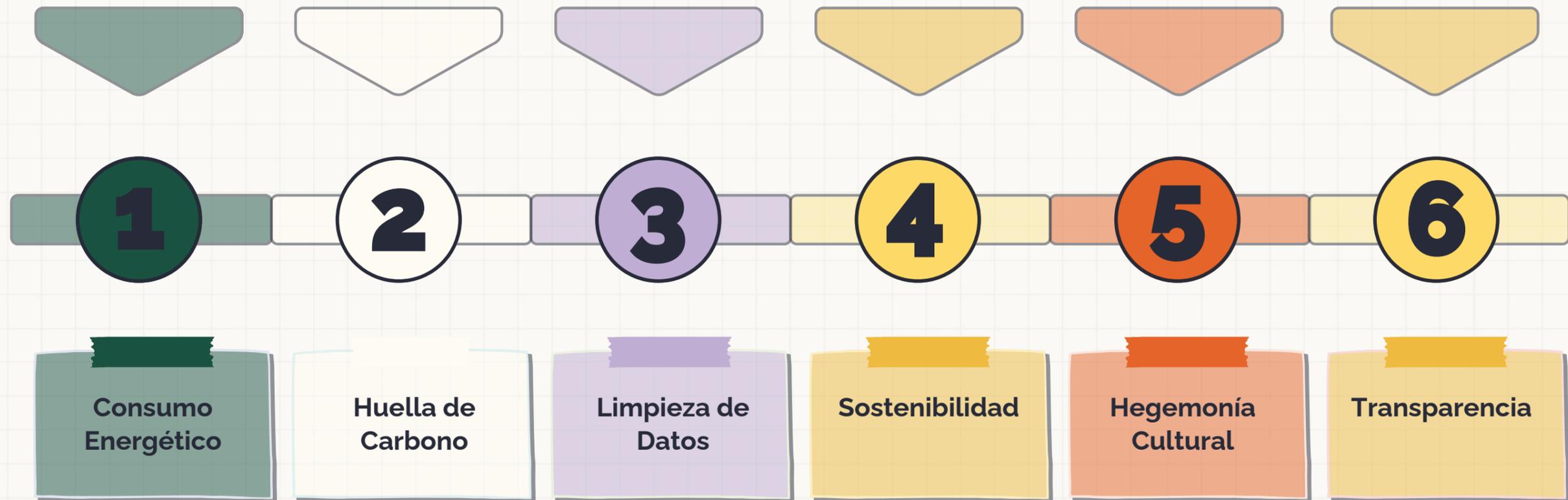


Tangente

ESS intercooperación



IA Generativa: ¿Inofensiva?



Parte 4

Anexos

Anexo 1: Breve glosario sobre IA

Algoritmo

Conjunto de reglas o pasos definidos para resolver un problema. En IA, son las "recetas matemáticas" que los modelos usan para aprender.

Deepfake

Técnica de IA generativa que crea contenido falso hiperrealista (videos, audios), a menudo usado para manipulación.

Deep Think

Término coloquial para cuando un modelo de IA parece "reflexionar profundamente", aunque en realidad solo está generando respuestas complejas basadas en patrones.

Framework

Entorno de programación (como Tensor Flow o MyTorch) que facilita el desarrollo de modelos de IA.

IA Generativa

Sistemas que crean contenido nuevo (texto, imágenes) imitando datos de entrenamiento. Ej: ChatGPT, DALL-E.

LLM (Large Language Model)

Modelos de lenguaje masivos como GPT-4, capaces de entender y generar texto humano.

Modelos en Abierto

Modelos cuyo código/arquitectura es público y modificable (ej: Llama 2, Mistral).

Modelos Fundacionales

Modelos base (GPT, BERT) entrenados con datos masivos para múltiples tareas.

Prompts

Instrucciones que damos a la IA para que genere respuestas ("Escribe un soneto sobre IA").

Robustez

Capacidad de un modelo para funcionar bien con datos imperfectos o situaciones nuevas.

Riesgo Sistémico

Peligros que afectan a sistemas completos (sesgos amplificados, fallos en cascada).

Tokens

Unidades básicas de texto procesadas por la IA ("hola"=1 token, "inteligencia"=3 tokens).

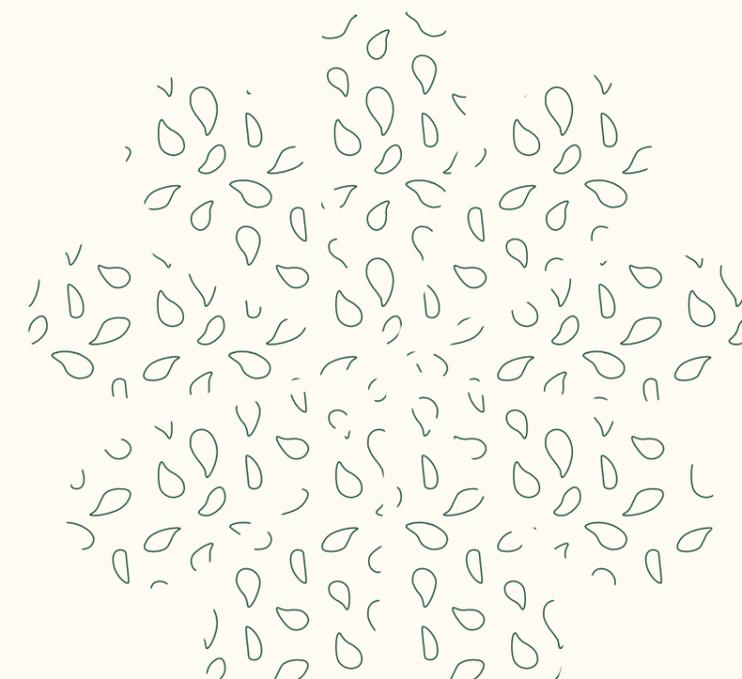
Transformers

Arquitectura de modelos que usa "atención" para analizar relaciones en datos (texto, imágenes).

Alucinación (Hallucination)

Cuando la IA genera información falsa o inventada con gran confianza (ej: fechas erróneas, hechos inexistentes).

(Glosario creado con IA)



Anexo 2: Prácticas realizadas en el Laboratorio

Tener en cuenta las variables relacionadas con profundidad, amplitud, precisión o formato, entre todas las nombradas, nos ha permitido ahondar en las respuestas y establecer una comparativa entre las tres inteligencias. A la hora de profundizar en cada una de las preguntas, se han creado diferentes bloques de preguntas, como son:

Preguntas sobre la Violencia sexual como concepto:

1. ¿Qué se considera violencia sexual?
2. ¿Cuáles son las formas más comunes de violencia sexual?
3. ¿Cuál es la diferencia entre abuso sexual, acoso sexual y agresión sexual?
4. ¿Qué factores estructurales permiten que la violencia sexual continúe existiendo?
5. ¿Cómo afecta la violencia sexual a nivel psicológico y social a las víctimas?

Preguntas sobre el agresor y la impunidad:

1. ¿Cómo es el perfil de un agresor sexual?
2. ¿Por qué la mayoría de los agresores sexuales no son condenados?
3. ¿Qué papel juegan las instituciones en la impunidad de los agresores sexuales?
4. ¿Los agresores sexuales pueden rehabilitarse?
5. ¿Por qué algunas personas defienden a los agresores en casos de violencia sexual?

Preguntas sobre la Víctima y la revictimización

1. ¿Por qué muchas víctimas de violencia sexual no denuncian?
2. ¿Qué es la revictimización en casos de violencia sexual?
3. ¿Cómo afectan los mitos sobre la violencia sexual a las víctimas?
4. ¿Por qué algunas personas no creen en los testimonios de las víctimas?
5. ¿Cómo puede una víctima recibir apoyo sin sentirse juzgada?

Preguntas sobre el silencio cómplice y la cultura de la violación:

1. ¿Qué es la cultura de la violación?
2. ¿Cómo se perpetúa la cultura de la violación en los medios y la sociedad?
3. ¿Qué es el silencio cómplice en casos de violencia sexual?
4. ¿Cómo se puede romper el silencio cómplice frente a la violencia sexual?
5. ¿Cuál es el papel de los testigos en la prevención de la violencia sexual?

Preguntas sobre la Violencia simbólica y su impacto

1. ¿Qué es la violencia simbólica y cómo afecta a las mujeres?
2. ¿Cómo se manifiesta la violencia simbólica en la publicidad y los medios?
3. ¿Cuáles son los efectos de la violencia simbólica en la autoestima de las mujeres?
4. ¿Cómo la violencia simbólica refuerza la desigualdad de género?
5. ¿Qué ejemplos de violencia simbólica podemos encontrar en la vida cotidiana?

Preguntas sobre prevención y sensibilización:

1. ¿Qué es la violencia simbólica y cómo afecta a las mujeres?
2. ¿Cómo se manifiesta la violencia simbólica en la publicidad y los medios?
3. ¿Cuáles son los efectos de la violencia simbólica en la autoestima de las mujeres?
4. ¿Cómo la violencia simbólica refuerza la desigualdad de género?
5. ¿Qué ejemplos de violencia simbólica podemos encontrar en la vida cotidiana?

Ante cada una de las preguntas realizadas, hemos analizado el resumen de sus respuestas:

Preguntas sobre la violencia sexual como concepto:

Se traslada un ejemplo de cada bloque. En primer lugar se presenta una comparativa manual, y en segundo lugar una comparativa realizada por la propia IA

Preguntas sobre violencia sexual como concepto:

¿Qué se considera violencia sexual? Analizamos en sus respuestas:

- Sesgo de género: Ninguna de las tres respuestas muestra un sesgo de género evidente. Todas utilizan un lenguaje neutral y no hacen distinciones basadas en género al describir la violencia sexual.
- Fiabilidad de las fuentes: La respuesta más fiable en términos de fuentes, proviene de Perplexity ya que cita referencias. Sin embargo no se proporcionan las fuentes exactas en ninguna de las respuestas, lo que dificulta una evaluación completa de su fiabilidad.
- Preciso, completo y perspectiva interdisciplinar.
 - o Respuesta DeepSeek: Definición amplia y detalladas, incluye una lista de formas de violencia sexual. Aborda el tema desde una perspectiva legal y social, enfatizando en el consentimiento y las consecuencias para las víctimas.
 - o Respuesta Peerplexity: Es concisa pero abarca varios aspectos importantes. Incluye una definición general y enumera tipos específicos de violencia sexual. Su enfoque es principalmente legal y social, similar a la respuesta de DeepSeek
 - o Respuesta Chat GPT Esta nos muestra una perspectivas mas amplia y detalladas: además de definir y listar tipos de violencia sexual , proporciona eje plos concretos y utiliza emojis para mejorar la presentación visual: Aborda el tema desde perspectivas legales, sociales y psicológicas, incluyendo aspectos como es consentimiento y las consecuencias a largo plazo .

Preguntas sobre el Agresor y la Impunidad

- ¿Por qué algunas personas defienden a los agresores en casos de violencia sexual?
Analizamos la respuesta: (Según IA)

o Profundidad

DeepSeek : Factores detallados con subcategorías =9

Perplexity: Ejes principales con subdivisiones =5

Chat Gpt: Bloques temáticos con ejemplos =4

o Amplitud

DeepSeek : Abarca el ámbito psicológico , social, cultural e institucional

Perplexity: Enfoque sociocultural y cognitivo

Chat Gpt: Prioriza aspectos mediáticos y de poder

o Precisión y fiabilidad de las fuentes

DeepSeek : Uso de terminología técnica

Perplexity: referencias internas

Chat GPT: Basada en ejemplos cotidianos "qué hacías sola a esa hora?"

o Formato

DeepSeek : Listas numeradas

Perplexity: Viñetas con negritas

Chat Gpt: Bloques temáticos

o Jerarquía

DeepSeek: Tres niveles encabezados

Perplexity: Dos niveles

Chat Gpt: Frases destacadas

o Flujo lógico

DeepSeek: De factores a conclusión

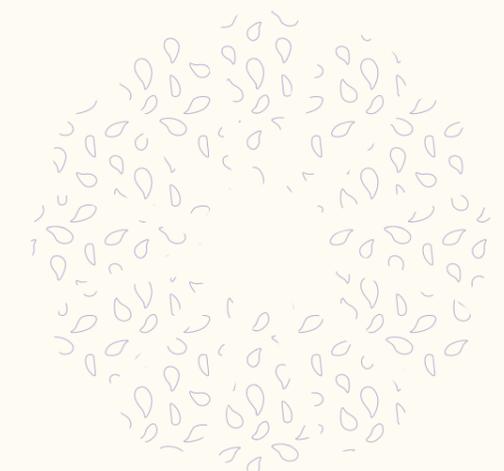
Perplexity: De causas y consecuencias

Chat Gpt: De problemáticas a conclusiones

o Actualidad y perspectiva Interdisciplinar

DeepSeek : Aborda perspectivas psicológicas, legales (impunidad) y sociológicas

Perplexity: Incluye datos educativos



Chat Gpt: Destaca casos de encubrimiento institucional (iglesia, universidades..)

o Objetividad y Manejo de temas delicados

DeepSeek : lenguaje técnico – neutral, describe mecanismos sin juicios, usa términos académicos

Chat Gpt: Coloquial con expresiones directas, denuncia activa de la cultura de la violación y emplea preguntas retóricas impactantes.

o Aportaciones y Respaldo Institucional

DeepSeek : Carece de referencias externas verificables

Perplexity: Su estructura sugiere un origen educativo / institucional

Chat Gpt: enfoque periodístico – informativo

o Claridad y Accesibilidad

DeepSeek : Precisa pero compleja para no especialistas

Perplexity: Lenguaje accesible

Chat Gpt: uso de viñetas para destacar frase clave..

Anexo 3: Preguntas para la Reflexión

"Con tantos modelos de IA generativa disponibles, cada uno con su propio estilo y 'personalidad', ¿terminaremos eligiendo uno u otro según nuestras preferencias, como hacemos con los periódicos? Es decir, ¿la gente se inclinará por un modelo que se alinee más con su forma de pensar, sus valores o incluso la empresa detrás de él?"

¿Perplexity funciona con probabilidad o de forma diferente?

NO, igual. La otra ia es de base lógica, lo que ha avanzado son los Transformes, que son los que nos aportan un enfoque probabilístico

¿Es posible tener IAS alternativas?

Si. Para ello hay que separa las tecnología base de lo que es la capa de negocio. Hemos asumido que la disponibilidad es un valor. Además, la idea megalómana entre disponibilidad y omnipresencia, es lo que me lleva a modelos más costosos energéticamente. Si contradicimos la lógica, podemos redimensionar y adecuar las tecnologías

que nos ofrecen. El modelo de negocio se presenta como único, pero no es así.

Pongamos el paralelismo de las tiendas de barrio: tenemos la pescadería, la frutería, la perfumería... o bien un único modelo que nos lo trae todo a la puerta de nuestra casa...

Desde el punto de vista social, ¿Cambia la forma de vincularnos? Abre nuevas posibilidades? ¿Cómo enfrentamos nuestra soledad con la IA al lado?

Sobre las fuentes: si no construye la información en base a fuentes, ¿qué sentido tiene que le preguntemos por las fuentes?

Se ha hecho crítica a estas herramientas porque no son transparentes, y lo que hace es construye la respuestas y busca en internet, la respuesta más parecida a lo que ha construido

¿Vamos a contar con recursos para cubrir las necesidades básicas? Cuantos recursos del planeta ponemos al servicio de cosas banales sin tener en cuenta el contexto energético necesario?

ES necesario implementar Educación ambiental e IA. Ya que la escalada hacia el consumo energético que supone, es abrumadora.

Cuantos recursos del planeta ponemos al servicio de cosas banales sin tener en cuenta el contexto energético necesario?

ES necesario implementar Educación ambiental e IA. Ya que la escalada hacia el consumo energético que supone, es abrumadora.

Si utilizo Chat Gpt para crear una texto y luego lo retoco? Debería firmar como que el texto ha sido creado con IA aunque no sea al 100% IA?

FAQ La normativa, aunque hay poca regulación en general, regula que sobre el derecho de propiedad intelectual, la ultima normativa que hay en España, dice que si tu utilizas las IA como una herramienta, se entiende que le conocimiento es propio. Además, dado que funciona por tokens, es complicado reconocer que un texto propio ha sido creado con IA artificial.

Más allá de lo que dice la ley, ¿qué consideramos adecuado hacer? Es una práctica amorosa el reconocimiento del uso de la IA. Al igual que cuando publicamos un libro, indicamos en agradecimientos a quien le ha ayudado en las ideas, no porque la ley lo obligue sino porque es una práctica amorosa. Hacerlo. Al igual que cuando investigas citas las fuentes...

¿Cuál es nuestra responsabilidad en el uso de la IA?

Si elaboramos un artículo o comparto un contenido creado con IA, la responsabilidad es exclusivamente mía, ya que se promueve un uso responsable. Por ejemplo el caso de 2 jueces en Colombia y Argentina que utilizaron la IA para generar sentencias y tenía varios sesgos, alucinaciones, y demás. Por lo tanto, es necesario comprobar cuando la IA alucina y los textos que genera.

¿Vamos a perder la capacidad de pensar?

Desde el punto de vista de la biología, pensar es saludable. El esfuerzo que hacemos como seres humanos, nos hace implicarnos en empresas que tienen un producto trascendente, en la lucha por la superación. Pensar promueve la plasticidad del cerebro.



Tangente

ESS intercooperación

contacto@tangente.coop

+34 633 472 300

Paseo de las Acacias, 3, 1º A
28005, Madrid

tangente.coop

