

Documento de apoyo (Sesión 2)

TECNOPRECARIEDAD: GÉNERO, EMPLEO E IMPACTO AMBIENTAL EN LA ERA DEL “TECNOSOLUCIONISMO”



Inteligencia Artificial y Justicia Racial: Diálogo sobre
desafíos para el movimiento antirracista

Esta actividad está financiada por el proyecto Tejiendo Derechos (WakeUpRights) financiado por la Unión Europea y Oxfam Intermón en el marco del Programa Ciudadanía, Igualdad, Derechos y Valores (CERV) de la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a sus autores/as y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea, ni de la EACEA, ni los de Oxfam Intermón, por lo que ni la Unión Europea, ni la EACEA, ni Oxfam Intermón pueden ser considerados responsables de ellos.

ALGORACE, (Des)Racializando la IA - www.algorace.org

Coordinación

MARITA ZAMBRANA VEGA: Ingeniera Comercial especializada en Comunicación, Creatividad y Marketing. Máster en Dirección de Fundraising (Captación de Fondos) para organizaciones no lucrativas. Integrante de AlgoRace.

Preparación

YOUSSEF M. OULED - Periodista colaborador en diferentes medios de comunicación. Divulgador e investigador sobre racismo. Coordinador de AlgoRace y del área antidiscriminación de Rights International Spain.

PAULA GUERRA CÁCERES - Licenciada en Comunicación Social, Máster en Acción Solidaria Internacional y de Inclusión Social. Analiza e investiga el racismo estructural y sus consecuencias. Conferenciante sobre Pensamiento decolonial. Columnista en medios digitales como Público, eldiario.es y Pikara Magazine. Integrante de AlgoRace.

Diseño y maquetación

ISABEL MURIEDAS DÍEZ - Experta en campañas de comunicación con organizaciones antirracistas. Especializada en sexualidad y violencia de género. Integrante de AlgoRace.



ÍNDICE

<u>La IA y la vida laboral de las mujeres</u>	4
<u>El targeting</u>	4
<u>El impacto del targeting</u>	5
<u>El caso de LinkedIn</u>	5
<u>Sesgos en los perfiles de contratación</u>	6
<u>Tecnoprecariedad y Uberización del trabajo</u>	7
<u>Explotación salvaje de recursos y personas</u>	8
<u>Impacto ambiental</u>	10



Los sistemas de IA, algorítmicos y tecnológicos se están utilizando en todo ámbito de cosas y el área laboral no escapa a ello.

En esta época gobernada por el “tecnosolucionismo” -creencia de que la tecnología tiene la capacidad de resolver todo tipo de problema, incluidos los sociales-, son cada vez más las empresas y Administraciones públicas que utilizan herramientas de IA bajo el mantra de la optimización de los procesos, la eficiencia, la productividad y la reducción de costes.

¿Pero cómo se están usando estos sistemas exactamente? ¿Están ayudando a terminar con la brecha de género en este ámbito o están contribuyendo a aumentarlos?

En el estudio conjunto entre la UNESCO, la OCDE y el BID publicado en 2022 llamado “Los efectos de la IA en la vida laboral de las mujeres” se mencionan varios aspectos en los que el uso de inteligencia artificial está perjudicando a las mujeres al momento de buscar y postular a un trabajo de manera online.

EL TARGETING

Una de las cosas que se mencionan en este estudio son los sesgos de género en la focalización de los anuncios (más conocido como targeting), usado por plataformas como LinkedIn, Indeed y Facebook.



¿Qué quiere decir esto? Que las personas que se identifican como mujeres en estas plataformas dejan de ver determinadas ofertas de trabajo que el algoritmo sí muestra a las personas que se identifican como hombres. Es decir, diferentes personas recibirán diferentes anuncios, o recomendaciones para puestos, según el género con el que se hayan identificado.

Tal como se afirma en este estudio: “Los métodos como la minería de datos pueden descubrir patrones dentro de conjuntos de datos y usarlos para realizar predicciones probabilísticas. Estas pueden afectar las decisiones respecto de cómo se muestran los anuncios de empleo a los usuarios, lo cual puede significar que a las mujeres no se les muestre determinadas publicaciones de empleo a partir de aquellas características”.

De hecho, en un experimento con más de 60 mil anuncios, citado por este estudio, se encontró que asignar el género “femenino” a una persona usuaria derivó en que a esta persona se le mostraban menos anuncios de empleos de alta remuneración, que cuando se le asignaba el género “masculino”.

EL IMPACTO DEL TARGETING



El “targeting” tiene consecuencias negativas directas sobre las mujeres. Por ejemplo, hace que los anuncios en áreas como ciencias, tecnología, matemáticas e ingeniería se muestren un 20% más a hombres que a mujeres.

Esto repercute en el número de mujeres que ingresan a estudiar estas carreras, y por tanto, en el número de mujeres que luego diseñan sistemas de IA, reproduciéndose así un círculo vicioso.

De hecho, solo el 29% de las mujeres ocupan puestos en I+D en el mundo.

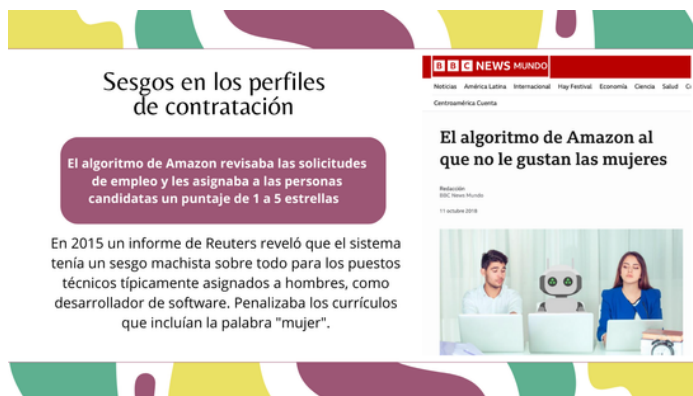
EL CASO DE LINKEDIN

Los efectos del targeting tienen precedentes conocidos. En 2018 se supo que los algoritmos de LinkedIn mostraban más puestos abiertos a hombres que a mujeres solo por el hecho de que los hombres suelen buscar nuevos trabajos más a menudo.



Esto podría estar relacionado -según el estudio citado de la UNESCO, la OCDE y el BID- con patrones sociales de género: por ejemplo, que los hombres tienen más tiempo para buscar ofertas de trabajo al dedicar menos tiempo al cuidado de los hijos y que además suelen ser más propensos a postularse a puestos para los que están sub-cualificados y a autoasignarse más habilidades de las que tienen.

SESGOS EN LOS PERFILES DE CONTRATACIÓN



Por otro lado, están los sesgos en los perfiles de contratación. En 2014 Amazon comenzó a utilizar un sistema algorítmico en la contratación de personal para "optimizar recursos, ahorrar tiempo y mano de obra, y encontrar un sistema neutral para contratar personal". Una investigación de Reuters reveló que el algoritmo comenzó a discriminar a las candidatas mujeres.

El algoritmo había sido entrenado con información de solicitantes de empleo durante un período de 10 años con el fin de que buscara patrones. Debido a que la mayoría de los solicitantes habían sido hombres, el algoritmo entendió que esas eran las candidaturas de preferencia y por tanto comenzó a penalizar los CV de mujeres, sobre en aquellos puestos técnicos típicamente asignados a hombres, como desarrolladores de software.



Las tecnologías no se crean y despliegan en entornos aislados, se diseñan, construyen y ponen en marcha en contextos de orden social, cultural, político y legislativo concretos que no se deben ignorar. Como dicen desde The Algorithmic Ecology, “un algoritmo está diseñado para poner en marcha las ideologías de las instituciones de poder y producir un impacto intencionado”.



Es por ello que, tal y como varias investigadoras han denunciado, más que hablar de sesgos en la IA deberíamos hablar de poder, opresiones históricas y condiciones laborales. Puesto que hablamos de un sistema capitalista, patriarcal y colonial donde prima la producción por encima del/la trabajadora, donde la IA se ha convertido en una herramienta al servicio de los empleadores para controlar más a sus trabajadores/as.



Esto se observa en todo lo relativo a la economía de plataformas. Como hemos explicado en cursos anteriores, los trabajadores y trabajadoras riders están gobernados por algoritmos que analizan su rendimiento laboral.

En función de ciertas variables (disponibilidad, número de pedidos atendidos en las últimas semanas, tiempo de entrega de los pedidos o satisfacción del cliente), el algoritmo programado asigna una puntuación que gobierna quién va a recibir repartos con mayor preferencia. Es decir, el salario depende de lo que la empresa, el programador y el algoritmo consideran como un rider ejemplar, aunque este sea un perfil imposible de cumplir.

La tecnoprecariedad no se limita a estas plataformas, lo vemos también en las grandes corporaciones de etiquetaje de datos. Estas tareas consisten, por ejemplo, en transcribir audios cortos o en corregir transcripciones ya hechas por una inteligencia artificial. Son transcripciones que se obtienen de audios de asistentes de voz como los que tiene Google o Amazon, a veces se trata de audios grabados sin que la persona grabada se percate. Estas tareas las realizan fundamentalmente personas migrantes y/o estudiantes, cobrando salarios mínimos por jornadas de más de ocho horas. Los salarios de los trabajos de ingeniería de datos y ciencia de datos suelen ser más elevados (un científico de datos suele cobrar de media 2.900 € mensuales en España).

Además, estas trabajadoras están expuestas a contenidos sexistas, racistas, y hasta pedófilos, que afectan gravemente a su salud mental. El trabajo que realizan es esencial y relevante para el diseño de la IA, debido a que el algoritmo aprende de sus etiquetas, y sin ellas, no se podría desarrollar la tecnología nombrada. Aquí, en particular, estamos hablando de Sigma AI, la marca bajo la que opera Sigma Technologies SL, una compañía española afincada en Madrid que emplea fundamentalmente a migrantes y estudiantes.

EXPLOTACIÓN SALVAJE DE RECURSOS Y PERSONAS

Esta lógica de explotación se produce de manera más salvaje en países del sur global, donde las grandes compañías tienen sus matrices. Uno de los requisitos de algoritmos supervisados es el de un conjunto de datos previamente etiquetado por personas. Imaginemos que queremos diseñar un algoritmo que sea capaz de clasificar cuándo una publicación en redes sociales contiene mensajes de odio.



Para entrenar el sistema, es necesario alimentar al algoritmo con un conjunto de muestras de texto que previamente lleven la etiqueta de "odio" en el caso que aparezca una expresión tóxica, y de "no odio" en caso contrario. Como los grandes modelos de IA necesitan grandes cantidades de datos para su entrenamiento (incluso millones), la creación de estos conjuntos de datos es una de las tareas más costosas del desarrollo del sistema.

¿Cómo resuelven esto? Desarrollando estas funciones en lugares como Nairobi, Kenia, donde está la conocida como “fábrica”, allí centenares de trabajadores moderan el contenido de toda África para Facebook. En esta oficina se encuentran trabajadores peor pagados por la multinacional en todo el mundo, según una investigación de la revista TIME quien gestiona esto es Sama, empresa subcontratada por Facebook. Esto es algo que hacen compañías como Google, TikTok o ChatGPT.

Además del impacto que tienen estas compañías en los derechos laborales de las personas, está la necesidad de analizar el impacto que tiene el ciclo del desarrollo de IA y tecnologías, empezando por la extracción misma de los minerales necesarios para construir la infraestructura digital que hace posible su funcionamiento. Esta extracción se desarrolla fundamentalmente en países del Sur Global y se traduce en una relación de poder opresiva con esos territorios, su inestabilidad social, económica y política.

Cada vez hay una mayor literatura sobre esto, uno de los últimos trabajos se corresponde al escritor Siddharth Kara, que investiga las prácticas de extracción de cobalto en las minas del Congo, en su libro, Cobalto Rojo, habla de quienes son las víctimas de este negocio y lo hace siguiendo la cadena de suministro global con las grandes empresas de la electrónica de consumo.

En particular, se centra en República Democrática del Congo, la mayor reserva mundial de cobalto, metal estratégico debido a sus cualidades magnéticas y sin el cual no funcionan las baterías recargables que usan los smartphones, ordenadores portátiles y coches eléctricos. Kara señala que detrás de esta tecnología se esconde una realidad de esclavitud que afecta a cientos de miles de personas, también niños: “los niños del Congo mueren para que los hijos de los occidentales puedan aprender con móviles y ordenadores”.

Para construir un ordenador donde se codifique IA o un servidor que almacene datos, se necesita materia prima como: aluminio, carbono, plástico, minerales (litio, cobalto, silicio). La extracción de estos materiales por parte de multinacionales occidentales crea conflictos geopolíticos y resistencias en comunidades de Latinoamérica y África. Por ejemplo, además de las guerras, la hambruna y la corrupción que asolan el Congo desde hace décadas, la extracción de litio está secando las salinas de Atacama, lo que afecta a las comunidades indígenas que residen en esta región de Chile. En estas prácticas se ha encontrado a compañías como Apple, Google, Microsoft, Tesla y Dell.



En agosto de 2022, medios holandeses denunciaron que Microsoft usaba más agua de la declarada para mantener sus centros de datos en mitad de la ola de calor que asola Europa. En un informe hecho público se especificaba que estaban utilizando 84.000m³ en vez de entre 12.000-24.000m³ comprometidos con la población local.

Los centros de datos son infraestructuras digitales que sirven para almacenar enormes cantidades de datos o realizar cálculos computacionales. Es por ello que necesitan un sistema de refrigeración a base de agua para mantener la temperatura constante y así su funcionamiento. El investigador Sebastián Lehuedé ha demostrado que las grandes infraestructuras de datos astronómicas en Chile también afectan a poblaciones indígenas, a la flora y fauna local.

África se ha convertido en el vertedero de Europa, como ha señalado el periodista Mike Anane, debido al traslado de basura tecnológica resultante del consumo europeo que señalaba Kara.



La IA y su infraestructura también crea un impacto cuando ya no sirve. A lo largo de los últimos años, diversas investigaciones han denunciado que países europeos como Italia siguieron enviando desechos digitales a Ghana, a pesar de ser ilegal, generando un enorme impacto medioambiental en la zona, contaminando tierras, animales y personas debido a la toxicidad de estos residuos. La población que vive cerca de los vertederos tiene graves problemas de salud.



Por todo ello, es necesario introducir una perspectiva crítica sobre el impacto medioambiental de todo el ciclo de la IA en las investigaciones y auditorías de sistemas de IA y algorítmicos. Y por supuesto, la IA deben estar en la agenda de los movimientos sociales.

Aprender de luchas como las que llevan a cabo las vecinas de Cerrillos (Chile) que se organizaron y resistieron a la instalación de un centro de datos en su zona. Un proyecto que implicaba la explotación de un acuífero de la zona y el consumo de 14 millones de litros diarios de agua. Gracias a su lucha, la empresa tecnológica decidió no instalar dicho centro de datos. Aprendizaje que también podemos extraer de las comunidades Thacker Pass en Nevada (EEUU) que han organizado diferentes movilizaciones en contra de la extracción de litio de sus tierras por estas empresas.

Aprender de la lucha del Sindicato Africano de Moderadores de Contenidos conformado por cientos de trabajadores y trabajadoras africanas que realizan tareas con sistemas de IA para Facebook, TikTok o ChatGPT. Y, por supuesto, de las compañeras de Riders X Derechos, fundado por un grupo de riders que luchan por los derechos laborales y las condiciones de vida dignas de los trabajadores de reparto a domicilio. En 2021, consiguieron sacar adelante la conocida como Ley Rider que además de reconocer a los trabajadores/as de plataformas digitales como asalariados, introduce ciertas obligaciones sobre transparencia en el contexto de algoritmos en el trabajo. Mediante la misma, luchan para que una de las empresas de reparto muestre su algoritmo.



ASOCIACIÓN ANTIRRACISTA

POR LOS DERECHOS HUMANOS



Cofinanciado por
la Unión Europea