

IA con conciencia: Diseños tecnológicos sin fronteras

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Natalia Chitiva Huertas

506221070

I. INTRODUCCIÓN

Code Bias es un documental que muestra varios algoritmos de inteligencia artificial que se vuelven poco justos y reflejan nuestros propios prejuicios, lo que puede tener un impacto en nuestras vidas diarias como conseguir un trabajo, pedir un préstamo, entre otros esto se da por los sesgos que llega a tener la inteligencia artificial. En el documental se menciona que al principio, cuando se comenzó a trabajar con la inteligencia artificial (IA), solo había 100 personas que pertenecían a un grupo de matemáticos. Con el tiempo, la inteligencia artificial (IA) ha avanzado y ha generado problemas sesgados, como se puede ver dentro del documental, como algoritmos que deciden quién ingresa a la universidad, quién obtiene un préstamo, quién obtiene una casa, entre otros. Esto demuestra la discriminación basada en factores como el género, el estatus social y la raza, entre otros. Además, las IA pueden adquirir información personal para conocer más sobre la intimidad de cada persona, robando información sin que la gente se dé cuenta. El sistema de contratación de Amazon es un caso que se muestra en el documental; esta empresa tuvo la idea de desarrollar una herramienta automatizada para evaluar currículums y acelerar el proceso. Sin embargo, debido a los datos históricos de una fuerza laboral dominada por hombres, el sistema finalmente favoreció a los hombres sobre las mujeres, lo cual muestra que el algoritmo era sexista.

II. DESARROLLO

A. *Coded Bias y los desafíos de la IA en UI/UX*

Dentro del documental se muestra que existen diferentes algoritmos de inteligencia artificial los cuales se supone que no deben tener ningún tipo de sesgo sin embargo al observar este documental

se puede ver que existen y que terminan afectando a personas por el hecho del color de su piel, su género, su estatus social, entre otras. Además se sabe que estas IA son desarrolladas por personas dedicadas al tema de la tecnología que de una u otra manera terminan metiendo sus propios prejuicios a las IA que desarrollan.

En el documental uno de los temas que más se destaca es el hecho de como las IA afectan la experiencia de usuario como se logra ver en el hecho del reconocimiento facial que se logra observar un sesgo racista debido a que reconoce con mayor facilidad a personas de tono de piel blanca y para las personas de tez oscura realmente no lo logra reconocer o es muy difícil este proceso, lo que conlleva a no solo errores técnicos en el desarrollo de la IA sino que también implica la ética debido a que esto lleva situaciones de discriminación y exclusión hacia las personas. Se sabe que estos algoritmos fueron desarrollados para poder llegar a facilitar distintos procesos por lo tanto debieron ser entrenados previamente para poder usarlos y que funcionen de manera óptima más sin embargo en distintos casos que se mostraron dentro del documental se logra ver que no hicieron las suficientes pruebas para que este funcionara para todo tipo de personas sin importar su aspecto físico, esto lleva a que no se tenga una buena experiencia de usuario ya que no son justas y por lo tanto tampoco equitativas con todas las personas esto debido a los sesgos que pueden llegar a tener las IA.

Por lo mencionado anteriormente debido a los sesgos que tienen la mayoría de las IA afecta de manera negativa la experiencia del usuario lo que lleva a la reflexión que falta la ética y aceptar la diversidad para que esto sea de beneficio a todas las personas.

B. Caso real y sus componentes éticos y técnicos

La herramienta de contratación automatizada de Amazon se pueden observar tanto componentes éticos y técnicos, esto se da debido a que esta inteligencia artificial fue entrenada con datos que poseen un sesgo sexista, de esta manera cuestiona la responsabilidad ética de los desarrolladores, dado a que este sistema favoreció escogiendo a los candidatos masculinos sobre los femeninos esto se debe dado a que fue entrenada con datos de una fuerza laboral históricamente e dominando por hombres.

Con lo anterior se logra resaltar que la interacción humano con la maquina puede llegar a ser beneficiosa para facilitar ciertos procesos también se refleja como en el caso de Amazon falta de control humano esto dado a que permitió que los sesgos se filtraran dentro de la IA, por lo tanto esto demuestra riesgos tanto de seguridad y privacidad por esto en la película se demuestra que las IA puede llegar a acceder a nuestros datos personales, particularmente dentro del caso de Amazon donde se supone que la recopilación y el manejo de datos es muy importante tanto como para que se optimice el proceso de elección de candidatos para un trabajo como también para lograr mantener una confianza o buena experiencia de usuario al público que lo usa y poder llegar a asegurar un uso ético de la tecnología.

Finalmente se destaca que existe una gran necesidad de que haya un componente ético y bien regulado dentro del desarrollo técnico de la IA para de esta manera poder garantizar que no hayan riesgos y por lo tanto que no tenga sesgos y poder maximizar sus beneficios. Particularmente en el caso de Amazon con su sistema de contratación dado a que prefería candidatos masculinos frente a los femeninos, la compañía logro recopilar algo de lo aprendido y varios expertos creen que hay que empezar a trabajar en la ética algorítmica, la empresa paso a utilizar una "versión muy diluida" para poder ayudar con diferentes tareas como por ejemplo la detección de perfiles duplicados en las bases de datos, además también se informó que para volver dar la oportunidad a la IA de contratación automatizada debe tener un enfoque de diversidad sin ningún tipo de sesgos.

III. ANÁLISIS ÉTICO

Para poder observar las evaluaciones éticas en ambos en el caso de Amazon como en el de la película se logra percibir que existen distintos aspectos que afectan esto dado como el diseño y la percepción tecnológica. Durante el documental se logra observar que la ética juega un papel muy importante dentro del desarrollo de la IA dado en que los casos que se observan se ve sesgos de sexistas, racistas, clasistas, entre otros por lo tanto no es justo con todas las personas.

Las implicaciones éticas que se observan dentro el desarrollo de las IA no tan solo es importante el aspecto técnico sino que además afecta como las personas que lo utilizan lo perciben y los humanos que usan esto pasar por decisiones que no son justas como el caso de las mujeres en el sistema de contratación de Amazon que se logra ver que los desarrolladores de este proyecto usaron datos que favorecían mayormente al género masculino, este fallo ético durante el desarrollo tuvo un gran daño de la reputación para Amazon y esto llevo a generar una gran desconfianza publica, por lo que Amazon tuvo que discontinuar la herramienta, en esto se logró ver la importancia ética en el desarrollo y la implementación de la tecnología por lo que se torna un papel muy importante la perspectiva ética para evitar consecuencias injustas y perjudiciales para las personas.

Como se puede observar tanto en los casos que se muestran dentro del documental como en el caso de Amazon y su sistema de contratación se logran ver las implicaciones éticas que esto conlleva, por lo que es necesario que los desarrolladores incorporen en sus algorítmicos procesos éticos con revisión humana suficiente para poder garantizar que estas sean justas y equitativas, lo que lleva a que las distintas empresas aborden adecuadamente los problemas de sesgos y justicia lo que llega a afectar el uso adecuado de este tipo de herramientas.

Por otro lado se logra ver que la confianza hacia el usuario debido a la falta ética dentro del desarrollo afecta de manera injusta a los usuarios que usan este tipo de IA dado a que se observan desigualdades en diversas áreas como el empleo, la vivienda, la universidad, entre otros.

Finalmente en ambos casos tantos en los mostrados

en el documental como en el de Amazon y su sistema de contratación se muestra la necesidad de implementar medidas concretas y éticas para poder asegurar que se diseñe de una buena manera la tecnología y sea agradable para todas las personas que la usen asegurando que tanto el aspecto técnico como ético este bien.

IV. CONCLUSIONES

Con el desarrollo de este trabajo un tema que se hace crucial es el hecho de la ética dentro de la tecnología para poder corregir e incluso eliminar sesgos en los datos de entrenamiento de la IA para que no sigan existiendo desigualdades y decisiones injustas.

Además también se hace necesario poder tener una buena experiencia de usuario dado a que estas IA afectan directamente a las personas que la usan y poder hacer que estas decisiones sean justas para todas las personas. Por otro lado también existe la aceptación y adaptación del uso de las tecnologías percibidas para que sean justas con todas las personas que la usan y que no vuelvan a existir casos como el de sistema de contratación de Amazon en donde se subraya la importancia de la ética dentro del desarrollo de las IA en donde los desarrolladores de estas deben de tener en cuenta la ética dentro del desarrollo.

Finalmente se observa que se hace muy necesario implementar la ética dentro del desarrollo tecnológico para que no tenga sesgos dentro el entrenamiento de estas IA para que de esta manera sea equitativa y justa para que de esta manera exista una buena experiencia de usuario destacando de manera directa un enfoque ético y responsable en el desarrollo de distintas tecnologías para que de esta manera beneficie a distintos procesos y la IA no tengan sesgos sino que por el contrario sea ético y responsable.

REFERENCES

- [1] "The Great Hack" (2019). Dirigido por Karim Amer y Jehane Noujaim. Netflix.
- [2] Ahmad, J., Shalizi, H. (2019, 19 de noviembre). Taliban frees two Western prisoners, U.S. sees hope for wider Afghan peace. Reuters. Recuperado de [https://www.reuters.com/article/us-afghanistan-taliban/u-s-australian-hostages-freed-by-afghan-taliban-in-swap-idUSKBN1XT0GF\[2\]](https://www.reuters.com/article/us-afghanistan-taliban/u-s-australian-hostages-freed-by-afghan-taliban-in-swap-idUSKBN1XT0GF[2]).
- [3] BBC News Mundo. (2024, 22 de mayo). El algoritmo de Amazon al que no le gustan las mujeres. Recuperado de [https://www.bbc.com/mundo/noticias-45823470\[2\]](https://www.bbc.com/mundo/noticias-45823470[2]).