

Coded bias y el problema etico en la IA

Salamanca González Juan Felipe

Resumen—El informe nos habla sobre los temas tratados en el documental Coded bias que habla sobre la lucha liderada por Joy Buolamwini una estudiante del MIT (Massachusetts Institute of Technology) que en su búsqueda de desarrollar estudios sobre el reconocimiento facial inspirándose en ídolos de color como Serena Williams topándose con un sesgo a la gente de color, ya que no se reconocía su rostro correctamente y solo si usaba una máscara blanca, además de al revisar los datos o dataframe con los que se entreno el modelo se dio cuenta de que los datos en su mayoría eran efectivos para hombres blancos, además en el documental se ilustran mas casos donde el límite actual de la IA genera múltiples problemas sociales y morales, ilustrando varios casos de personas afectadas en distintos lugares del mundo como UK, China o Brooklyn y como se consiguió que se presentaran ciertas regulaciones éticas en la inteligencia artificial

Keywords: Machine Learning, Coded bias, documental, reconocimiento facial, polemica, sesgos, racismo, sexismo, xenofobia, leyes, Amazon, IBM, China

I. INTRODUCCIÓN

En primer lugar toca esclarecer que es la IA, la inteligencia artificial es una herramienta con el propósito de ayudar al hombre como lo indica el artículo consultado [2] N. Armenteros Generoso, ^[1] potencial de la IA en diversas y dispares áreas del conocimiento humano, como herramienta de ayuda al hombre en el desarrollo de sus actividades. Efectivamente, desde la robótica hasta la publicidad, pasando por la seguridad o las ciencias sociales, la aplicación de la IA se constituye como una valiosísima herramienta al servicio del hombre.,^[2] "Sesgos de la inteligencia artificial en la investigación criminal,"^[3] 07 de febrero de 2023. después de esto hablando del documental nos plantea varios casos éticos y morales que prácticamente pueden afectar toda la vida de una persona controlando como esta puede vivir su vida y a que grupo social puede pertenecer, a lo largo del documental se le da mayor protagonismo a 3 casos de sesgo en el uso de la inteligencia artificial.

Donde los junto y recolecto la información necesaria para su declaración, siendo el primero el que ella utilizó al principio donde demuestra el sesgo racial donde el modelo perteneciente a Amazon no detectaba con precisión a las personas de color o basándose en sucesos históricos como la discriminación para calificar a una persona, lo cual se complementa del caso de Londres donde la policía hacía uso de este algoritmo y al basarse en hechos históricos y al no contar con una precisión del 100 por ciento generaba constantes errores donde mucha gente inocente fue reconocida como potencialmente peligrosos aunque el principal problema de esto radica en que la recolección de los datos para el análisis sobre pasa los derechos humanos sobre la privacidad y la libre expresión. Los principales activistas contra este proceso en el Reino Unido fue el grupo Coalición de Derechos Civiles y Humanos que tuvo inspiración en el libro de George Orwell, 1984 donde

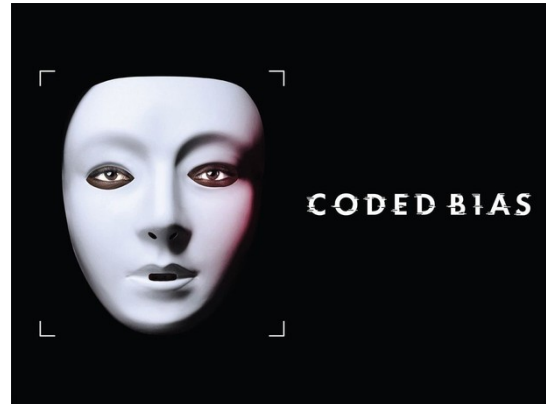


Figura 1. Logo del documental Coded bias

se establece una semejanza con el Gran hermano del libro con las cámaras de identificación, también se ve este problema en un conjunto de apartamentos en Brooklyn, la situación con el partido comunista en China, el problema con los sesgos en las solicitudes de trabajo, el acceso a créditos y por último el despido laboral de gente sin dar una razón justificada aunque se evidenciara la gran capacidad para el campo de las personas. Al final de todo se llevó a juicio y se expuso la situación llegando a una respuesta favorable a la causa de la liga de la justicia de los algoritmos.

Ya por último al buscar algún otro caso donde se evidencie un uso incorrecto de la inteligencia artificial encuentre un artículo que habla sobre el sesgo de la inteligencia artificial en la investigación criminal complementando lo ya visto en el documental.

En este contexto, el artículo aborda el creciente impacto de la IA en el campo de la criminología y la justicia, examinando tanto su potencial como sus desafíos éticos y prácticos. Destacando la capacidad de la IA para prevenir y predecir delitos, facilitando la interpretación de datos y la toma de decisiones en casos criminales. Sin embargo, también surgen preguntas cruciales sobre la ética de permitir que máquinas participen en decisiones que afectan los derechos fundamentales de las personas, así como sobre la posibilidad de sesgos en los algoritmos utilizados en la IA y sus consecuencias.

II. ANALISIS

En el caso del documental como en el artículo la cuestión moral y ética vulnerada son a los derechos de la privacidad y de la libre personalidad ya que en ambos casos se establece como los sesgos se producen en las inteligencias artificiales y que consecuencias tienen para nosotros como sociedad principalmente a la persona del común la cual



Figura 2. Joy Buolamwini, protagonista del documental

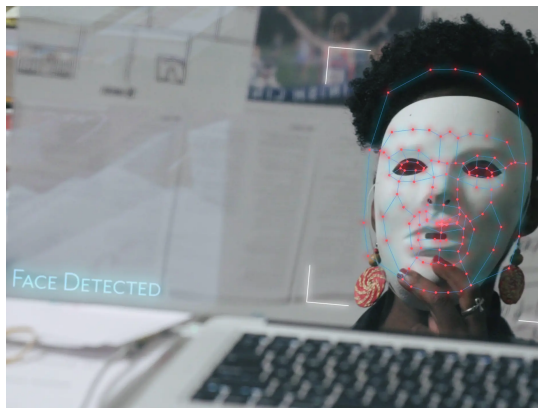


Figura 3. Prueba del modelo usando la mascara blanca

es mas vulnerable a decisiones que pueden tomar estas inteligencias que afecten o mejoren su vida para siempre sin ser precisamente justos si no basado en datos historicos marcados principalmente por problemas en la humanidad en el caso del documental [1] "No tiene un discurso unívoco e indiscutible, pero sí que lanza al espectador un montón de preguntas que necesitamos hacernos (y sobre todo, responder) con urgencia,"Xataka, 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.xataka.com/cine-y-tv/sesgo-codificado-este-documental-netflix-se-pregunta-ias-pueden-tener-prejuicios-respuesta-tiene-alcance-aterrador>. [Accedido: 26 de abril de 2024].

III. CONCLUSIONES

- Lo mas importante a la hora de tratar con interfaces y el manejo de los datos de un modelo generado con IA es hallar el equilibrio entre la eficiencia con lo etico ya que mayor eficiencia mayor probabilidad de generar sesgos por no tener el material mas optimo en la elaboracion del entrenamiento de la IA
- Sustituir las decisiones humanas por las decisiones de una maquina que se entablan en un esquema matematico

binario de 1 y 0 donde es o no es, produce el problema principalmente por lo que lo ideal en la elaboración de UX con ella es primordiar que estas decisiones matematicas cubran la mayor cantidad de casos posibles y actualizados para evitar algun error por falta de datos claros en el modelo de la IA o por datos sin vigencia en el contexto actual establecido para el modelo

REFERENCIAS

1. J. Tones. "‘Sesgo codificado’: este documental de Netflix se pregunta si las IAs pueden tener prejuicios, y la respuesta tiene un alcance aterrador". Xataka - Tecnología y gadgets, móviles, informática, electrónica. Accedido el 26 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://www.xataka.com/cine-y-tv/sesgo-codificado-este-documental-netflix-se-pregunta-ias-pueden-tener-prejuicios-respuesta-tiene-alcance-aterrador>
2. N. Armenteros Generoso. "Sesgos de la Inteligencia Artificial en la investigación criminal". reunir. Accedido el 26 de abril de 2024. [En línea]. Disponible: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/16235>