

# Análisis de los Desafíos Éticos y Técnicos de la IA en UI/UX a través de "Coded Bias" y "The Social Dilemma"

Derly Yanneth Rojas Herrera

**Abstract**—This article explores the ethical and technical challenges of Artificial Intelligence (AI) in User Interface (UI) and User Experience (UX) design through the lens of two documentaries, "Coded Bias" and "The Social Dilemma." It analyzes how these documentaries shed light on the biases inherent in AI algorithms, the manipulation of user behavior by social networking platforms, and real-world implementations such as Clearview AI's facial recognition system. Ethical implications discussed include issues of fairness, transparency, privacy, and social welfare. As an engineering student, he understood that these challenges are crucial to developing responsible and inclusive AI technologies in UI/UX design.

**Keywords:** Artificial Intelligence, UI/UX Design, Ethical Challenges, Bias, Social Media, Documentary Analysis, Clearview AI, Privacy, Transparency, Societal Impact.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el uso de la inteligencia artificial (IA) ha transformado significativamente el diseño de interfaces de usuario (UI) y la experiencia del usuario (UX). Sin embargo, la integración de IA en estos campos ha planteado numerosos desafíos éticos y técnicos. En este caso se exploró dos documentales: "Coded Bias" y "The Social Dilemma", donde estos exploran problemas desde diferentes perspectivas. Por ejemplo: "Coded Bias" se centra en los sesgos presentes en los algoritmos de IA, mientras que "The Social Dilemma" examina las implicaciones más amplias de las redes sociales impulsadas por IA en la sociedad. Este artículo analiza estos desafíos y los contrasta con la implementación de IA en UI/UX, proporcionando una evaluación ética y recomendaciones para diseñadores.

## II. DESARROLLO

### Análisis de "Coded Bias"

"Coded Bias" revela cómo los sesgos inherentes en los algoritmos de IA pueden perpetuar la discriminación y la injusticia social. Joy Buolamwini, investigadora del MIT, descubre que los sistemas de reconocimiento facial tienen mayores tasas de error para rostros de personas de color y mujeres. Este sesgo se debe a conjuntos de datos no representativos utilizados para entrenar estos algoritmos. Además, el documental destaca la falta de transparencia y responsabilidad en el diseño y despliegue de sistemas de IA. Esta falta de transparencia puede resultar en consecuencias no intencionadas y perjudiciales para ciertos grupos sociales.

### Análisis de "The Social Dilemma"

"The Social Dilemma" examina cómo las plataformas de redes sociales utilizan IA para manipular el comportamiento de los usuarios y maximizar el compromiso. A través de entrevistas con antiguos empleados de grandes empresas tecnológicas, el documental destaca cómo estos algoritmos priorizan el contenido que genera más interacciones, a menudo exacerbando la polarización y la desinformación. También se discuten los efectos negativos en la salud mental de los usuarios, especialmente entre los jóvenes, debido a la presión social y la adicción a las redes sociales.

### Contraste con un Caso Real

El caso real seleccionado para este análisis es el uso de IA en la aplicación de reconocimiento facial Clearview AI. Esta aplicación ha generado controversia debido a preocupaciones sobre privacidad, sesgo y falta de transparencia en su funcionamiento. Al contrastar este caso con los problemas éticos presentados en los documentales, se destacan similitudes preocupantes.

Al igual que en "Coded Bias", Clearview AI exhibe sesgos en su funcionamiento, lo que plantea interrogantes sobre la equidad y la justicia en el diseño de sistemas de IA. Además, como se discute en "The Social Dilemma", Clearview AI ilustra cómo la IA puede ser utilizada para influir en el comportamiento humano, en este caso, a través del reconocimiento facial y la recopilación masiva de datos.

## III. ANÁLISIS ÉTICO

### Implicaciones Éticas en "Coded Bias"

"Coded Bias" subraya la necesidad de desarrollar algoritmos de IA más justos y transparentes. Los sesgos en los sistemas de reconocimiento facial pueden llevar a errores graves, como identificaciones erróneas que afectan desproporcionadamente a las minorías. La falta de responsabilidad y transparencia en el desarrollo de estos sistemas irrita estos problemas, destacando la importancia de involucrar a diversas comunidades en el proceso de diseño y evaluación.

### Implicaciones Éticas en "The Social Dilemma"

"The Social Dilemma" destaca cómo los algoritmos de IA pueden manipular el comportamiento humano para beneficios corporativos, a menudo sin el conocimiento o consentimiento

de los usuarios. Esto plantea serias preocupaciones sobre la autonomía y la manipulación psicológica. Los diseñadores de UI/UX deben considerar los efectos a largo plazo de sus productos en la salud mental y el bienestar social de los usuarios, y trabajar para minimizar los daños potenciales.

#### Implicaciones Éticas en Clearview AI

Clearview AI representa un ejemplo claro de cómo la IA puede infringir la privacidad y los derechos individuales. La recopilación de datos sin consentimiento y la falta de regulación adecuada permiten abusos que afectan a la confianza pública en la tecnología. Es crucial establecer políticas claras y regulaciones que protejan a los usuarios y aseguren la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de IA.

### IV. CONCLUSIONES

1. Los documentales "Coded Bias" y "The Social Dilemma" proporcionan perspectivas valiosas sobre los desafíos éticos y técnicos de la IA en el diseño de UI/UX. Los diseñadores deben abordar estos desafíos mediante la creación de algoritmos inclusivos, transparentes y responsables, y considerar los efectos a largo plazo de sus productos en la sociedad.

2. Abordar los desafíos éticos y técnicos de la IA en el diseño de UI/UX requiere una colaboración y un diálogo abiertos entre tecnólogos, legisladores, expertos en ética y la sociedad en general. Trabajar juntos puede ayudar a identificar soluciones efectivas y promover un uso más ético y responsable de la IA en el diseño de interfaces de usuario.

3. La importancia de la educación y la concienciación: Es fundamental educar a los diseñadores, ingenieros y usuarios sobre los desafíos éticos y técnicos de la IA en el diseño de UI/UX. La concienciación sobre estos problemas puede ayudar a promover una mayor responsabilidad y ética en el desarrollo y uso de tecnología en la sociedad.

### V. REFERENCIAS

- [1] "Coded Bias", dirigido por Shalini Kantayya, 7th Empire Media, 2020.
- [2] "The Social Dilemma", dirigido por Jeff Orlowski, Netflix, 2020.
- [3] Clearview AI, "Clearview AI: A New Research Tool Used by Law Enforcement", 2019. [Online]. Available: <https://clearview.ai/>. [Accessed: May 31, 2024].