



Fenómeno del escaneo del iris dentro del marco regulatorio

Iris scanning phenomenon within the regulatory framework

Javier Maurucio Muzzio Arguello

Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador

RECIBIDO: 15 de octubre de 2024

ACEPTADO: 03 de noviembre de 2024

Resumen: Este informe trata sobre el fenómeno del escaneo del iris por dinero. En los últimos años, liderados por empresas como Worldcoin, se ha ganado popularidad debido a la promesa financiera a cambio de datos biométricos. También trataremos sobre el marco legal en diferentes partes del mundo, su estadística, medidas actuales y oportunidades y tendencias y desafíos

Palabras clave: escaneo, iris, Worldcoin, biométricos

Cómo citar

J. M. Muzzio Arguello, «Fenómeno del escaneo del iris dentro del marco regulatorio», *Perfiles_Ingeniería*, vol. 21, n.º 22, pp. 120–126, dic. 2024.

Abstract:

This report deals with the phenomenon of iris scanning for money, which in recent years, led by companies such as Worldcoin, has gained popularity due to the promise of financial gains in exchange for biometric data. We will also discuss the legal framework in different parts of the world, its statistics, current measures and opportunities, trends and challenges.

Keywords: scanning, iris, Worldcoin, biometrics

© Los autores. Este artículo Open Access está publicado bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC-BY 4.0).



1. Introducción

El escaneo del iris por dinero es un fenómeno creciente promovido por empresas que utilizan esta tecnología para autenticar identidades de manera protegida y, en muchos casos, brindan incentivos financieros a cambio del uso de datos biométricos. En los últimos años, proyectos como *Worldcoin*, que otorgan beneficios a los usuarios que autorizan que sus iris sean escaneados, han ampliado la popularidad de este método. Esto ha generado un interesante debate ético y legal a nivel mundial

2. Método

Para el informe, se utilizó un enfoque de investigación documental y análisis de contenido.

- Investigación documental: se recopilaron y revisaron artículos académicos, informes de mercado, documentos y noticias actuales sobre el tema. Esto permitió obtener datos y estadísticas específicos para construir un marco teórico.
- Análisis de contenido: para identificar patrones y comprender el impacto del escaneo del iris, se analizaron tendencias, regulaciones y desafíos reportados en las fuentes recopilados.
- Síntesis de información: para estructurar el informe final, se dividió la información recopilada en categorías, como estadística, legislación, desafíos, tendencias y oportunidades.
- Revisión de literatura y citas: las fuentes utilizadas en el informe se citaron correctamente de acuerdo con las normas IEEE.

Este método permitió un análisis exhaustivo y organizado del fenómeno del escaneo de iris por dinero en todo el mundo, y se consideró las consecuencias tanto legales como éticas.

3. Desarrollo

3.1. Marco teórico

3.1.1. Marco Legal

Existen leyes y regulaciones globales que regulan el uso de datos biométricos. Algunas de las regulaciones claves que afectan la recopilación de datos biométricos y el escaneo del iris se describen a continuación.

- **Reglamento general de protección de datos (GDPR).** Establece que el GDPR de la Unión Europea regula como se recopilan, procesos y protegen los datos personales, incluida la información biométrica. Se requieren el consentimiento explícito y se otorgan a las personas los derechos sobre su información, incluido el derecho a ser olvidado.

- **California Consumer Privacy Act (CCPA).** Esta ley concede a los ciudadanos de California el dominio sobre cómo las empresas recopilan, procesan y comparten su información personal, incluidos los datos biométricos.
- **Ley general de protección de datos (LGPD) de Brasil y la ley personal de protección de datos (PDPA) de Singapur.** Estas disposiciones también se rigen bajo el criterio de la protección de datos personales. Esto obliga a las organizaciones a asegurar el consentimiento informado y la seguridad de los datos que recopilan [1].

Los proyectos como *Worldcoin* han tenido problemas para cumplir con estas regulaciones en varios países. Por ejemplo, fue obligado a suspender sus actividades en Hong Kong por no respetar la norma de privacidad de datos personales (PDPO), mientras que países como Portugal y España han prohibido sus operaciones debido a problemas de privacidad y seguridad [2].

3.2. Estadística

El empleo de tecnologías de reconocimiento biométrico, como el escaneo del iris, está en crecimiento. Según un estudio del 2024, hasta el 2030, se espera que el mercado global de reconocimiento facial e iris crezca a una tasa compuesta anual del 14.9 % [3].

Sin embargo, esta tendencia está provocando una creciente preocupación entre los usuarios. En el 2023, más del 85 % de los usuarios se expresaron preocupados por el uso de esta tecnología biométrica en relación con el uso de la inteligencia artificial (IA), mientras que más del 50 % se preocuparon por el modo en que se almacenan y gestionan sus datos biométricos [3].

3.3. Medidas actuales y oportunidades

NEC Coporation, Hikvision, entre otras empresas que desarrollan tecnologías de escaneo de iris, están invirtiendo en mejorar la precisión y seguridad de estas herramientas para ganarse la confianza de los usuarios y cumplir con las regulaciones que son cada vez más estrictas [4].

Además, para garantizar que la información biométrica no se venda, iniciativas como *Worldcoin* están utilizando estrategias de reducción de datos y sistemas de encriptación avanzadas [1].

La tecnología también permite la inclusión financiera y la autenticación segura. El escaneo del iris puede brindar a las personas sin identificación formal un medio para acceder a servicios financieros digitales y participar en la economía global en países en desarrollo [1].

3.4. Tendencias y desafíos

El debate sobre el uso ético y la privacidad de los datos se intensifican a medida que se populariza la tecnología de escaneo del iris. Debido a preocupaciones sobre el almacenamiento y uso de datos confidenciales, más de doce jurisdicciones han suspendido las operaciones de *Wordcoin* o han iniciado investigaciones sobre la empresa [5].

Esto enfatiza la necesidad de establecer marcos regulatorios más sólidos y transparentes para salvaguardar a los usuarios. Además, debido a la resistencia de los usuarios a revelar sus datos biométricos las empresas están desarrollando técnicas de seguridad más sofisticadas y transparentes, como el uso de múltiples factores de autenticación y el almacenamiento seguro de datos mediante encriptación [1].

3.5. Análisis de resultados

Una tensión constante entre los avances tecnológicos y la protección de los derechos individuales se evidencia en el análisis de la situación. Aunque países como los agrupados en la Unión Europea (GDPR) o Estados Unidos (CCPA) implementen medidas regulatorias para garantizar la seguridad y el consentimiento informado de los usuarios, todavía existen lagunas importantes en la legislación global, especialmente en mercados emergentes donde el uso de estas tecnologías es más común.

En cuanto a las estadísticas, se espera que el mercado de reconocimiento del iris crezca rápidamente a una tasa compuesta anual del 14.9 % hasta 2030. Aunque empresas como NEC y Hikvision están creando tecnologías sofisticadas para mejorar la seguridad de estos dispositivos, todavía hay preocupaciones sobre el modo de administrar y almacenar de manera segura los datos recopilados.

4. Conclusiones

El escaneo del iris a cambio de incentivos monetarios es un fenómeno que continúa expandiéndose y cambiando lo que presenta tanto oportunidades como desafíos. La tecnología y la inclusión financiera también conlleva riesgos importantes de privacidad y un complejo entorno regulatorio. Por ello, las empresas y los legisladores deben colaborar para crear políticas que protejan los derechos el uso ético de la tecnología biométrica.

5. Referencias bibliográficas

- [1] D. Law, “Why is Worldcoin Scanning Irises of The Poor and Financially Vulnerable People in The Developing World?”, 2024. [En línea]. Available: <https://dandylaw.com/worldcoin-unveiled-navigating-the-legal-data-and-privacy-concerns/>.
- [2] PYMNTs, “Worldcoin Ordered to Stop Iris-Scanning Operations in Hong Kong,” PYMNTs”, 22 Mayo 2024. [En línea]. Available: <https://www.pymnts.com/news/biometrics/2024/worldcoin-ordered-stop-iris-scanning-operations-hong-kong/>
- [3] Cloudwards, “Top 20+ Biometrics Statistics, Trends & Facts for 2024,” Cloudwards”, 2024. [En línea]. Available: <https://www.cloudwards.net/biometrics-statistics/>.
- [4] M. Intelligence, “Iris Recognition Market Report | Industry Analysis, Size & Forecast,” Mordor Intelligence”, Septiembre 2022. [En línea]. Available: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/iris-recognition-market>.
- [5] PYMNTs, “Worldcoin’s Iris-Scanning Tech Faces Global Pushback”, 2024. [En línea]. Available: <https://www.pymnts.com/news/biometrics/2024/worldcoins-iris-scanning-tech-faces-global-pushback/>.

Trayectoria académica

Javier Maurucio Muzzio Arguello

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Magíster en Telecomunicaciones, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Docente en UPSE, Ecuador.

Autor corresponsal: jmuzzio@upse.edu.ec

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7610-6456>

Contribución de autoría

Conceptualización, investigación, metodología.

Conflicto de intereses

Declaro que no existe conflicto de intereses en el desarrollo de la presente investigación.

Responsabilidad ética y legal

La presente investigación se llevó a cabo siguiendo los principios éticos del conocimiento y se asegura que la información es original y confiable.

Declaración sobre el uso de LLM (Large Language Model)

Este artículo no ha utilizado para el desarrollo de la investigación textos provenientes de LLM (ChatGPT u otros).

Financiamiento

El presente artículo ha sido realizado con los recursos propios del autor.

Agradecimiento

Dirijo mi agradecimiento a las personas que me facilitaron los recursos bibliográficos que hicieron posible que pueda publicar este artículo.

Correspondencia: jmuzzio@upse.edu.ec