
Gestión *inteligente* de la migración en la Unión Europea: breves reflexiones acerca del impacto de las ‘fronteras digitales’ en los Derechos Humanos de los migrantes

Micaela Delfino^{1*}

Desarrollo tecnológico de aplicaciones inteligentes en las fronteras exteriores de la Unión Europea

La aparición y el progreso de la tecnología junto con la era de la globalización han transformado los paradigmas del tiempo y el espacio, generando múltiples dispositivos que hoy se aplican al mundo del trabajo, la educación, el urbanismo, el ámbito de la salud y el funcionamiento de las instituciones, entre otros. En este marco, las aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) también han logrado generar nuevas regulaciones y estrategias sobre el control y la identidad de los individuos.

En nuestra época actual, caracterizada por un importante desarrollo tecnológico, herramientas integradas con IA -generalmente unida al aprendizaje automático (conocido también como *machine learning*, en inglés)- se han ido aplicando paulatinamente en la búsqueda de soluciones a diversos problemas y retos de la sociedad. Las aplicaciones de IA han traído considerables beneficios en muchos aspectos de la vida cotidiana de sus usuarios, y han seguido demostrando su importancia como base en la investigación científica y en las aplicaciones en el mundo real (Xu et al. 2021). Sin embargo, es fundamental señalar que su manipulación y mal uso -intencionado o no- podría conducir a la violación, limitación y perjuicio de los derechos de las personas.

Entre ellos, sus usos y aplicaciones en la gestión del fenómeno migratorio, que ha aumentado exponencialmente en los 2010s. Más allá de la eficiencia y la rapidez que conlleva el uso de sistemas automatizados, existe un debate sobre los sesgos, riesgos y excesos que pesan sobre los derechos de las personas. Esto, a su vez, puede profundizar y generar un aumento de la discriminación (étnica o religiosa), la segmentación social e incluso la exclusión de los grupos migrantes.

Lo que parece cuestionar al pensar en la introducción de las nuevas tecnologías en el control de las fronteras y la gestión de la migración son ciertas inseguridades que puede tener la Unión Europea (UE) sobre su capacidad para regular sus fronteras con métodos “firmes pero justos”, la incertidumbre sobre si al hacerlo se viola la seguridad humana de los migrantes y se compromete la posición de la UE como actor liberal, y la incertidumbre sobre el futuro de la UE en un mundo cambiante que verá mayores y crecientes flujos migratorios. Europa necesita demográficamente pero sigue preocupada, social y políticamente hablando (Panebianco y Tallis, 2022).

Desde esta perspectiva, está surgiendo un debate sobre el impacto que tiene la aplicación de las innovaciones tecnológicas asociadas a la inteligencia artificial y a las fronteras exteriores de la Unión Europea. Ciertas medidas puestas en marcha tras la crisis migratoria europea de 2015 dieron lugar a las “fronteras digitales” (Broeders, 2007) y a una serie de dilemas en materia de justicia (Ceccorulli, Fassi y Lucarelli, 2021).

Reconocimiento facial y la elaboración de perfiles (“*profiling*”) en el control migratorio

La IA se desarrolla y se emplea continuamente en la migración, el asilo y el control de fronteras (Vavoula, 2021) y una de sus aplicaciones más utilizadas es la tecnología de reconocimiento facial basada en la IA.

El reconocimiento facial se lleva a cabo mediante algoritmos automatizados de análisis facial que han sido entrenados con conjuntos de datos que contienen miles de imágenes de rostros. Introduciendo esas imágenes en el algoritmo, éste puede aprender a reconocer y clasificar las diferentes caras.

Buolamwini y Gebru (2018), tras realizar un estudio comparativo, descubrieron que algunos de los conjuntos de datos más utilizados están formados por muestras en las que más de dos tercios de las fotos son rostros de piel

¹ Doctoranda en Estudios Globales. Profesora y Licenciada en Relaciones Internacionales.

clara. Como resultado, los algoritmos entrenados con estos conjuntos de datos desequilibrados serán mucho más precisos a la hora de distinguir a las personas de piel clara de las de piel oscura.

Los algoritmos están sujetos a los mismos desafíos en la toma de decisiones que los humanos: transparencia, responsabilidad, discriminación, sesgos y errores (Tufekci, 2015). La investigación de Buolamwini y Gebru, además de demostrar que los algoritmos entrenados en cuestión tienen dificultades para detectar correctamente a las personas de piel oscura, también muestran un sesgo de género. Muchas mujeres fueron identificadas erróneamente como hombres o simplemente no se detectó que tuvieran rostros humanos. La infrarrepresentación de las mujeres en el conjunto de datos de la muestra dio lugar a una tasa de error media del 34,7% para las mujeres de piel oscura, mientras que los hombres de piel clara fueron clasificados erróneamente en solo un 0,8% (Buolamwini y Gebru, 2018).

Las tecnologías de reconocimiento facial se emplean con frecuencia para realizar la 'elaboración de perfiles' en el ámbito de la gestión de fronteras. La elaboración de perfiles es un método de categorización de personas basado en rasgos cambiantes o inmutables y realizado directamente por humanos o por sistemas con un algoritmo subyacente susceptible de ser sesgado (Molnar y Gill, 2018), ya sea de forma deliberada o involuntaria. Los datos adquiridos se transforman en perfiles y se conservan durante un periodo de tiempo determinado (Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, 2018). Tal y como afirma el relator especial de las Naciones Unidas sobre las formas contemporáneas de racismo, discriminación racial, xenofobia y formas conexas de intolerancia, E. Tendayi Achiume, la evaluación de riesgos y la elaboración de perfiles basados en la IA -en el contexto migratorio- pueden tener efectos discriminatorios indirectos sobre un grupo de personas que casualmente comparten las mismas características protegidas (Achiume, 2020).

Las investigaciones han documentado los orígenes racializados de las tecnologías biométricas (Browne, 2015). Estos sesgos pueden tener un efecto tanto en la evaluación del perfil como en la toma de decisiones (Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, 2018) y, como resultado, existe un riesgo considerable de discriminación. El uso de un algoritmo sesgado en un sistema de reconocimiento facial puede dar lugar a una discriminación estructural.

Sin embargo, la utilización de la tecnología de reconocimiento facial continúa en aumento a nivel mundial (Israel, 2020). Aunque el objetivo principal del uso de perfiles en la gestión de fronteras es identificar a los individuos y averiguar si el sujeto ha sido reconocido previamente o si ya tiene un historial de registro, la creación de perfiles también se está utilizando para predecir el comportamiento y emitir juicios de valor sobre la persona en cuestión basándose en este pronóstico. Como resultado de estas predicciones, los migrantes podrían ser remitidos a procedimientos de control fronterizo más intrusivos, exacerbando los estereotipos raciales y la vergüenza o el estigma que sufren los miembros de grupos marginados al cruzar las fronteras (Dyer, 2019).

La elaboración de perfiles en contexto de gestión de la migración puede ser suficiente para desencadenar -o incluso violar- las restricciones legales y constitucionales por discriminación injusta. Errores como los cometidos por las tecnologías de reconocimiento facial podrían tener graves consecuencias. En el contexto del control fronterizo, los solicitantes podrían ser rechazados injustamente (Molnar y Gill, 2018) y la vida y la seguridad de los solicitantes de asilo rechazados incorrectamente, podrían estar en peligro (Agencia de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, 2017). Los cálculos erróneos del *profiling* pueden repercutir de forma desproporcionada en los miembros de grupos desfavorecidos debido a su posición más vulnerable. Las consecuencias de un reconocimiento erróneo o de una apreciación automatizada del potencial riesgo que podría significar un migrante específico, podría dar lugar a prácticas con una mayor vigilancia y estigmatización hasta incluso la deportación y la devolución de los migrantes arribados a la frontera exterior, todo ello determinado en función de la raza y el género debido al análisis de la tecnología subyacente (Israel, 2020).

Como afirma Lyon (2007), si el objetivo de la vigilancia es la clasificación social, la sistematización de categorías de personas precede al trato desigual. En el contexto de la migración, esto podría traducirse en la denegación de la entrada al territorio, a derechos de visado o el rechazo del otorgamiento del *status* buscado por el migrante. La digitalización de las fronteras a través de la inteligencia artificial, las redes de comunicación *IoT* y la recopilación de datos biométricos puede conducir a que los gobiernos identifiquen y determinen mediante fórmulas qué personas se consideran "más valiosas" para abrirles las puertas hacia una regularización exitosa de su situación migratoria.

Conclusiones

La preocupación por las tecnologías de reconocimiento facial y su influencia en los derechos civiles y humanos ya ha demostrado ser válida. Aunque las aplicaciones pueden ser no discriminatorias en principio, los algoritmos de aprendizaje automático pueden ser entrenados para serlo o pueden estar sujetos a incorporar los propios sesgos del programador. Esto puede suceder debido a experiencias de aprendizaje previas o a la base de datos que enseñó el algoritmo. Y, cabe señalar, la migración humana es demasiado compleja para ser reducida a un algoritmo.

En esa misma línea, los sistemas aplicados a las “fronteras digitales” entrañan ciertos riesgos porque podrían conllevar sesgos raciales y de género y, con la aplicación de esta tecnología biométrica, debido a la elaboración de perfiles sesgados, podrían dar lugar a prácticas injustas y a la discriminación.

El derecho a la vida y a la libertad, el derecho a la intimidad y a la dignidad, y el derecho a no ser discriminado son algunos de los derechos reconocidos internacionalmente que son cruciales en la migración y, aún más, en contextos de solicitantes de refugio y asilo.

Bibliografía

- Achiame, E. T. (2020). Report of the Special Rapporteur on Contemporary Forms of Racism, Racial Discrimination, Xenophobia and Related Intolerance *Racial and xenophobic discrimination, emerging digital technologies, and border and immigration enforcement*, (A/HRC/44/57).
- Broeders, D. (2007). The New Digital Borders of Europe: EU Databases and the Surveillance of Irregular Migrants. *International Sociology, Volume 22 - Issue 1*.
- Browne, S. (2015). *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness*. Durham, NC: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822375302>
- Buolamwini, J. & Gebru, T. (2018) Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Journal of Machine Learning Research 77*. Volume 81, New York, USA
- Ceccorulli, M., Fassi, E. and Lucarelli, S. (2021). *The EU Migration System of Governance - Justice on the Move*. Cham: Palgrave Macmillan
- Dyer, E. (2019) Bias at the Border? CBSA Study Finds Travelers from Some Countries Face More Delays. *CBC News*. April 24 2019, <https://www.cbc.ca/news/politics/cbsascreening-discrimination-passports-1.5104385>
- Israel, T. (2020). Facial Recognition at a Crossroads: Transformation at our Borders & Beyond, *Canadian Internet Policy and Public Interest Clinic*. <https://canadacommons.ca/artifacts/1536720/facial-recognition-at-a-crossroads/2226409/>
- European Union Agency for Fundamental Rights (2017). *Fundamental Rights and the Interoperability of EU Information Systems: Borders and Security*, May 2017. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- European Union Agency for Fundamental Rights (2018). *Preventing unlawful profiling today and in the future: A guide*. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- Lyon, D. (2007) *Surveillance Studies: An Overview*. Cambridge: Polity Press
- Molnar, P. and Gill, L. (2018) Bots at the Gate: A Human Rights Analysis of Automated Decision Making in Canada’s Immigration and Refugee System, September 26, 2018, *The Citizen Lab & International Human Rights Program*.

- Panebianco, S., & Tallis, B. (2022). Special issue on 'Shifting Borders of European (In)Securities: Human Security, Border (In)Security and Mobility in Security'. *International Politics (The Hague)*, 59(3), 399–409. <https://doi.org/10.1057/s41311-022-00375-y>
- Tufekci, Z. (2015). Algorithmic harms beyond Facebook and Google: Emergent challenges of computational agency. *Colorado Technology Law Journal*, 13, 216–217.
- Vavoula, N. (2021). Artificial Intelligence (AI) at Schengen Borders: Automated Processing, Algorithmic Profiling and Facial Recognition in the Era of Techno-Solutionism, *European Journal of Migration and Law*, 23(4), 457-484. <https://doi.org/10.1163/15718166-12340114>
- Xu, Y., Liu, X., Cao X., et al. (2021). Artificial Intelligence: A Powerful Paradigm for Scientific Research. *The Innovation*. Volume 2, Issue 4, 100179.