

DERECHOS FUNDAMENTALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EMOCIONAL EN IBORDERCTRL: RETOS DE LA AUTOMATIZACIÓN EN EL ÁMBITO MIGRATORIO

Andrea Romano*

Resumen

La innovación digital en el campo de los controles fronterizos, la migración y el asilo ha devenido progresivamente un tema crucial en los estudios migratorios, debido al aumento exponencial de instrumentos tecnológicos aplicados en estos ámbitos. El texto se centra en una nueva faceta de este fenómeno representado por el creciente interés, advertido dentro y fuera de la UE, en la aplicación de sistemas de inteligencia artificial (IA), como nuevas herramientas experimentadas y utilizadas para apoyar los procedimientos decisionales en los asuntos migratorios. En particular, el texto centra la atención sobre el proyecto iBorderCtrl, a través del cual se ha experimentado un tipo particular de IA, denominada *inteligencia artificial emocional*, que supone el ingreso de problemáticas inéditas en el terreno de la protección de los derechos fundamentales de los sujetos interesados y en particular de los extranjeros. A estos efectos, tras repasar la rápida difusión de la IA en el ámbito migratorio y perfilar el concepto de IA emocional, como subsistema merecedor de un análisis específico, se examinará el proyecto iBorderCtrl como caso de estudio, haciendo hincapié en la sentencia del Tribunal General de la Unión Europea, del 15 de diciembre de 2021 (T-158/19), y contextualizándolo a la luz de la Propuesta de Reglamento de la Comisión Europea en materia de IA, valorando las repercusiones que supone la IA emocional en el ámbito de los derechos fundamentales.

Palabras clave: inteligencia artificial; reconocimiento de emociones; datos biométricos; fronteras, migración y protección internacional; derechos fundamentales.

FUNDAMENTAL RIGHTS AND EMOTIONAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN IBORDERCTRL: CHALLENGES OF AUTOMATION IN THE MIGRATION FIELD

Abstract

Digital innovations in the field of border control, migration and asylum have increasingly become a hot topic in migration studies due to the exponential growth of tech-based tools used in these fields. This article focuses on a new aspect of this phenomenon, reflected by the growing interest, in and outside the EU, in implementing artificial intelligence (AI) systems, as new tools tested and used to support decision-making processes in migration-related issues. Specifically, the article focuses on the iBorderCtrl project, which has been used to test a particular type of AI dubbed "emotional artificial intelligence", giving rise to unprecedented problems in the field of protecting the fundamental rights of subjects and, particularly, foreigners. Then, after reviewing the rapid spread of AI in the field of migration and looking at the concept of emotional AI, as a subsystem worthy of specific analysis, it examines the iBorderCtrl project as a case study, with special emphasis on the judgement of the General Court of the European Union of 15 December 2021 (T-158/19), and contextualising it in the light of the proposed European Commission Regulation on AI, assessing the repercussions of emotional AI in the field of fundamental rights.

Keywords: artificial intelligence; emotion recognition; biometric data; borders, migration and international protection; fundamental rights.

* Andrea Romano, profesor lector Serra Húnter de Derecho Constitucional en la Universidad de Barcelona. Facultad de Derecho, av. Diagonal, 684, 08034 Barcelona. andrea.romano@ub.edu.  0000-0002-0919-7685.

Artículo recibido el 13.12.2022. Evaluación ciega: 07.01.2023, 12.01.2023 y 15.02.2023. Fecha de aceptación de la versión final: 21.02.2023.

Citación recomendada: Romano, Andrea. (2023). Derechos fundamentales e inteligencia artificial emocional en iBorderCtrl: retos de la automatización en el ámbito migratorio. *Revista Catalana de Dret Públic*, 66, 237-252. <https://doi.org/10.58992/rcdp.i66.2023.3928>

Sumari

1 Introducción

2 El incipiente avance de la inteligencia artificial emocional

3 El proyecto iBorderCtrl: rasgos generales

3.1 Las implicaciones del proyecto iBorderCtrl en la protección de los derechos fundamentales

3.2 Principio de transparencia, derechos fundamentales y tutela de los intereses comerciales en la sentencia del Tribunal General de la Unión Europea de 15 de diciembre de 2021

4 La Propuesta de Reglamento de la Comisión Europea en materia de inteligencia artificial

5 Conclusiones

6 Referencias

1 Introducción¹

La aplicación de la tecnología a los sectores de la migración y el asilo en el contexto de la Unión Europea no representa un fenómeno nuevo, sino que ha acompañado la construcción del espacio de libertad, seguridad y justicia mediante la realización de un proceso de informatización y digitalización de la política migratoria y de asilo europea.² Forman parte de este proceso, como es sabido, la recogida e intercambio interinstitucional de datos personales de extranjeros mediante un imponente y cada vez más articulado aparato de sistemas informáticos (SIS, VIS, EURODAC), así como la difusión de instrumentos tecnológicos en el control de las fronteras exteriores mediante el uso de drones. Se trata de transformaciones que, si bien se alimentan de los últimos avances tecnológicos, en el fondo guardan estrecha relación con rasgos característicos de la conformación de las políticas nacionales y europeas en materia de fronteras, migración y asilo. Baste con pensar que el desarrollo de la tecnología exacerba, de alguna forma, la lógica de contención de los flujos migratorios, la tendencia a la externalización de las políticas migratorias –que se realiza mediante el desplazamiento de los instrumentos de control migratorio en terceros Estados– y la participación de actores privados en la ejecución de estas medidas; y amplía el abanico de dispositivos de los que disponen las autoridades para identificar a migrantes y solicitantes de asilo antes de que lleguen a las fronteras nacionales (Carrera et al., 2019; Molnar, 2021).³ Ahora bien, la observación de las recientes iniciativas adoptadas en el seno de la UE revela que nos encontramos ante una nueva fase de dicho proceso, caracterizada por el creciente interés en los sistemas de inteligencia artificial (IA) para el control fronterizo, la migración y el asilo.⁴ Esto conlleva la introducción, en una pluralidad de procedimientos administrativos, de mecanismos automatizados basados en algoritmos capaces de apoyar o hasta remplazar la toma de decisiones por parte del ser humano (Leese et al., 2022).⁵ a modo de ejemplo, las acciones más recientes emprendidas fuera y dentro de la UE comprenden la aplicación de la IA en los controles fronterizos,⁶ el examen de las solicitudes de visados⁷ e incluso la protección internacional (Jasmontaite-Zaniewicz y Zomignani Barboza, 2021; Forster, 2022; Ahmad, 2021).⁸

En particular, dentro de estas iniciativas destaca la existencia de un tipo de sistema de IA que se dirige al reconocimiento de emociones (*emotion recognition*) destinado a categorizar a las personas sobre la base de

1 Agradezco a Augusto Aguilar Calahorra, Juan Francisco Sánchez Barrilao, Jorge Agustín Viguri Cordero y a los revisores anónimos por sus comentarios acertados y constructivos que me han permitido realizar una mejora substancial del texto. Esta publicación es parte del proyecto de I+D+i “El espacio de libertad, seguridad y justicia en tiempos inciertos: futuro y retos jurídicos (ELSEJUSTFREE)”, PID2021-128195NB-I00”, dirigido por el Prof. Francisco Javier Donaire Villa, y financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y “FEDER Una manera de hacer Europa”.

2 Sobre la evolución y características de este proceso, Vavoula (2021).

3 El desarrollo de la tecnología amplía, en efecto, el abanico de instrumentos al servicio de las políticas de externalización, permitiendo un control mucho más avanzado sobre los movimientos migratorios antes de que las personas lleguen a las fronteras.

4 Para un resumen de las iniciativas adoptadas en el seno de la UE, Dumbrava (2021); y sobre sus implicaciones en el ámbito de los derechos fundamentales, Blasi Casagran (2021). Un panorama global se puede encontrar en Beduschi y McAuliffe (2022).

5 Para un encuadramiento de la cuestión desde la perspectiva del derecho administrativo, Boix Palop (2020) y Ponce Solé (2019).

6 Fuera de la UE destacan las iniciativas adoptadas en Estados Unidos, para un examen de estas, incluso con referencia al fenómeno migratorio, Hu (2022). Es sabido que la Administración Trump planteó la introducción de un *software*, basado en la actividad de los individuos en las redes sociales, dirigido a predecir si los extranjeros que ingresaban en el país contribuirían al desarrollo de la sociedad o representarían un riesgo de cometer crímenes y actos terroristas (Extreme Vetting Initiative); al respecto, Harwell y Miroff (2018) y Patel et al. (2020).

7 Canadá ha introducido un sistema de triaje en el ámbito de los visados que categoriza las solicitudes procedentes de China e India según factores de riesgo, con el resultado de aprobar automáticamente las que no presentan factores de riesgo, y canalizar las que sí evidencian riesgos a la revisión de un oficial (Molnar, 2018 y 2021; Nalbadian (2022). En Reino Unido se ha introducido, y luego abandonado, un sistema de *screening* de visados basado en la asunción automatizada de decisiones después de que una asociación de defensa de los derechos de los migrantes (Joint Council for the Welfare of Immigrants, JCWI) hubiera recurrido en contra del sistema alegando su alcance discriminatorio, ya que asignaba a los pedidos de visa la categoría de alto riesgo utilizando como criterio clasificatorio la nacionalidad del solicitante (McDonald, 2020).

8 Para una visión comparada de las iniciativas adoptadas en la UE, European Migration Network (2022). En particular, resulta emblemático el caso de Alemania, que ha impulsado desde hace años una agenda para la digitalización en los procedimientos migratorios (Digitalisierung Agenda) que incluye, entre otros aspectos, la posibilidad de utilizar instrumentos digitales para la evaluación de la credibilidad de los solicitantes de asilo, en particular en aras de determinar su identidad y país de origen: dichos instrumentos contemplan la posibilidad de desarrollar controles en las redes sociales de los solicitantes de asilo y de extraer, analizar y evaluar los datos contenidos en los *smartphone* y otros dispositivos de los solicitantes de asilo (Bolhuis y J. van Wijk, 2021). Además, se utiliza una breve grabación de voz del demandante de asilo para determinar cuál es el país de origen más probable de acuerdo con su lengua y dialecto (Biselli y Beckmann, 2020; Tangermann, 2017).

indicadores emocionales que se extraen a partir de datos biométricos.⁹ Se trata de un campo de experimentación que, si bien no exclusivamente, guarda estrecha relación con el campo de la migración y el asilo: prueba de ello es el controvertido proyecto Intelligent Portable Control System (iBorderCtrl), un sistema de IA –financiado por la Comisión Europea a través del programa Horizonte 2020– que se ha llevado a cabo entre 2016 y 2019 y que ha orientado a las autoridades fronterizas en la toma de decisiones a través de un sistema automatizado de detección de mentiras mediante el análisis de las “microexpresiones faciales” de las personas que pretenden cruzar determinados puestos fronterizos. Además, la relevancia y actualidad de este subtipo de IA se agudiza a la luz de la conocida Propuesta de Reglamento en materia de IA de la Comisión Europea, que parece admitir explícitamente aplicaciones de IA emocional, incluso en el campo de la migración, mediante el uso de “polígrafos y herramientas similares [...] para detectar el estado emocional de una persona física”.¹⁰

El despliegue de los sistemas de IA en el ámbito migratorio, y más en particular los que pretenden lograr resultados jurídicamente relevantes detectando el estado emocional de los individuos, tiene múltiples repercusiones en el terreno de los derechos fundamentales, así como, y más en general, en la imagen de la persona y la idea de comunidad política. En sintonía con lo anterior, el artículo pretende examinar dichas repercusiones abordando el concepto de IA emocional, y presentando el proyecto iBorderCtrl como un caso de estudio relevante a estos efectos. Además, el artículo contextualizará dicho proyecto en el ámbito de la citada Propuesta de Reglamento de la Comisión Europea en materia de IA, antes de trazar unas observaciones finales.

2 El incipiente avance de la inteligencia artificial emocional

La incorporación de sistemas dirigidos a detectar las emociones se está difundiendo en múltiples sectores que abarcan, a modo de ejemplo, el campo laboral, en el proceso de selección candidatos; la comercialización de servicios y productos, que se realizaría analizando la satisfacción de los usuarios; la asistencia sanitaria a efectos de detectar determinadas patologías; por no mencionar el campo militar y los servicios de inteligencia (European Data Protection Supervisor, 2021).¹¹ Dichos sistemas presuponen que los sistemas automatizados de IA pueden detectar emociones individuales y estados mentales a partir de la, así llamada, *comunicación no verbal*. Lo anterior debería realizarse mediante una tecnología de reconocimiento facial –u otra capaz de capturar elementos corporales de diverso tipo– y la posterior atribución de un significado a la expresión facial, de modo que se obtuvieran conclusiones respecto de la personalidad y la credibilidad de las personas sujetas al procedimiento en cuestión (Crawford, 2021, pp. 151 y ss.). Ello implica que el algoritmo asociaría, a una determinada expresión facial –u otro elemento corporal que se considere–, una emoción (p. ej., miedo), un estado mental o de ánimo (p. ej., nerviosismo) y una determinación acerca de la veracidad de las declaraciones del sujeto interesado.¹² En la tendencia global hacia el desarrollo de este tipo de aplicaciones se encuentran no solamente entidades privadas, que engloban tanto corporaciones de alcance mundial como *start-ups* (Bard, 2021), sino también centros de investigación e instituciones públicas, como se verá en el caso de iBorderCtrl examinado en el apartado siguiente.

Estamos ante un subsistema de la IA cuya propia denominación y conceptualización se encuentra en vía de definición. En la literatura anglosajona, dichos sistemas se están etiquetando como *Emotional AI*, *emotion AI*, *emotion recognition*, *artificial emotional intelligence*,¹³ y hay algunos intentos definitorios.¹⁴ Al respecto, y por

9 Sobre la experimentación de estos sistemas en áreas distintas de la migración, Gremsl y Hödl (2022). Al respecto, Bard (2021, p. 5): “This article contends that for all the reasons that there is an urgent need to regulate AI in general, the growing influence of Emotion AI presents issues of even more concern”.

10 Anexo III, art. 7, a) de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, COM/2021/206 final. Sobre los aspectos relativos a la migración, Brouwer (2021); y para aspectos generales, Soriano Arnanz (2021).

11 Otras aplicaciones incluyen la experimentación de las emociones en los conductores de automóviles para la prevención de accidentes, McStay y Urquhart (2021).

12 Para un listado de ejemplos, European Data Protection Supervisor (2021).

13 Según Bard (2021), “‘Emotion AI’ is the most frequently used phrase”.

14 Somers (2019): “Emotion AI is a subset of artificial intelligence (the broad term for machines replicating the way humans think) that measures, understands, simulates, and reacts to human emotions”.

sus potenciales y futuras implicaciones jurídicas, resulta de interés la citada Propuesta de Reglamento sobre IA, que en su artículo 3 (34) define este tipo de aplicaciones como un “sistema de IA destinado a detectar o deducir las emociones o las intenciones de personas físicas a partir de sus datos biométricos”.

Desde una perspectiva jurídica, una reflexión preliminar que plantea el uso de este tipo de tecnología tiene que ver con la pregunta: ¿qué tipo de datos son las expresiones faciales, u otros elementos corporales, que se utilizan en el ámbito de los sistemas de IA emocional? La respuesta es que los datos emocionales (“emotional data”, Gremsl y Hödl, 2022), en procedimientos que posibilitan o llegan a asegurar la identificación única, así como el seguimiento o perfilado de los usuarios, representan datos biométricos; y, desde la dimensión europea, ello conlleva que su eventual tratamiento tendría, por lo menos, que ajustarse a las reglas de protección y garantía relativas a las “categorías especiales de datos personales”, establecidas por el artículo 9 del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 (RGPD)¹⁵ y el artículo 10, párrafo 1, de la Directiva 2016/680 de protección de datos en el ámbito policial y de justicia,¹⁶ en el caso de que se aplique.¹⁷ Además, son relevantes los artículos 22 del RGPD y 11 de la Directiva 2016/680, que introducen algunas garantías en materia de decisiones individuales automatizadas, ya que, en el ámbito de la IA emocional, se plantea la adopción de este tipo de mecanismos decisionales. De ser así, la medida tendrá que respetar los requisitos introducidos por los citados artículos, como la necesaria autorización por parte del Derecho de la Unión (o del Estado miembro si es el caso), y comprender medidas que garanticen los derechos y libertades del interesado y, por lo menos, la necesaria supervisión humana (Bygrave, 2020) que, como oportunamente se ha observado, tiene que ser “significativa, en vez de ser únicamente un gesto simbólico” (Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos del artículo 29, 2018, p. 23).

No obstante, como se verá en los apartados sucesivos, la solución más acertada consistiría en poner bajo sospecha el uso de la IA emocional, considerando que su potencial introducción tropieza con la necesaria aplicación de los derechos y garantías de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (la Carta). En particular, el uso de la tecnología de reconocimiento facial en el contexto de aplicaciones de IA emocional no interfiere solamente con los derechos que más inmediatamente pueden entrar en colisión con sistemas de IA —a saber, el derecho a la vida privada (art. 7) y a la protección de datos personales (art. 8)—; dichos sistemas, en efecto, ponen en tela de juicio un conjunto de otros derechos, entre los cuales destacan el valor, principio y derecho de dignidad humana (art. 1) la prohibición de tratos inhumanos y degradantes (art. 4), la no discriminación y el derecho a una buena administración (art. 41) —que conlleva, entre otros aspectos, la obligación de las autoridades de dar explicaciones respecto de sus decisiones—, y el derecho a un remedio efectivo (art. 47).¹⁸

Desde esta perspectiva es interesante también observar que las propias premisas científicas de los sistemas de IA emocional resultan bastante controvertidas. En efecto, por un lado, se ha puesto de relieve que el grado de precisión de los sistemas de IA y, por consiguiente, de los de IA emocional es problemático debido a su imprecisión y a sus altos porcentajes de error, como evidencia el informe de la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2019), respecto de la tecnología de reconocimiento facial. Por otro lado, los resultados auspiciados no irían acompañados de evidencias científicas (Sánchez-Monedero y Dencik, 2022), lo que evidentemente exacerba las potenciales vulneraciones de los derechos fundamentales antes mencionadas, que se ven perjudicados no solamente debido a la naturaleza particularmente intrusiva de las tecnologías empleadas, sino porque las mismas adolecen de imprecisión y ausencia de solidez científica,¹⁹ lo que puede desencadenar resultados discriminatorios y vulneración de derechos para los sujetos interesados.²⁰

15 Reglamento 2016/679/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de datos de las personas físicas (DOUE L, núm. 119, 4.5.2016, pp. 1-88).

16 Directiva 2016/680/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes (DOUE L, núm. 119, 04.05.2016, pp. 89-131).

17 Directiva 2016/680 y el informe de la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2019).

18 Profundiza en la potencial vulneración de estos derechos la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2019, pp. 9 y ss). Sobre el nexo entre reconocimiento facial y derechos fundamentales, en general, Izquierdo-Carrasco (2021) y Simón Castellano y Dorado Ferrer (2022).

19 Sobre este aspecto véase nuevamente Bard (2021, p. 278) donde afirma que “many scientists reject the claims being made for Emotion AI and argue that they are not supported by evidence”. También Sánchez-Monedero y Dencik (2022).

20 En relación con el riesgo de que los sistemas de AI puedan erróneamente identificar a un migrante como a un terrorista, Beduschi y McAuliffe (2022).

Además, la actividad de *profiling* de los individuos en los sistemas de IA plantea retos inéditos para el derecho,²¹ en particular respecto de la tradicional labor de clasificación jurídica. En el ámbito específico de la migración, el uso de la IA emocional conlleva un cambio de paradigma en el ya problemático e incierto terreno normativo de la categorización de los sujetos (migrante en posición regular, irregular, etc.). En efecto, se puede inferir que sistemas parecidos introducen una categorización de los individuos que precede, orienta y puede determinar la diferenciación entre los múltiples estatutos migratorios. En términos más concretos, si se encomienda a un sistema de IA —y, más aún, a uno que aplica la IA emocional— la coparticipación en la categorización de los sujetos, aunque esta sea provisional y no definitiva, ¿cómo se podrá asegurar la efectividad de la supervisión humana para evitar que las autoridades competentes sigan acríticamente los resultados del sistema de IA aplicado? Además, ¿cómo se podrá demostrar la independencia de estos sistemas y que dicha supervisión humana no ha sido totalmente influida por el sistema de IA?

3 El proyecto iBorderCtrl: rasgos generales

Entre las iniciativas más recientes de la UE mediante las cuales se ha aplicado la IA al campo de la migración y el asilo, destaca el mencionado [proyecto Intelligent Portable Control System \(iBorderCtrl\)](#), que combina la recogida de datos biométricos, emociones y actividades de las personas en las redes sociales para lograr una valoración —aunque sea provisional y no definitiva— sobre la veracidad de las declaraciones de una persona que quiera cruzar las fronteras europeas. Se trata de un proyecto de IA financiado por la Comisión Europea en el marco del programa Horizonte 2020 (entre 2016 y 2019, 4,5 millones de euros) para crear una herramienta de detección de declaraciones falsas que se ha experimentado, a lo largo del 2019, en determinados puestos fronterizos de Hungría, Grecia y Letonia. En particular, el objetivo del proyecto era “to reduce the subjective control and workload of human agents and to increase the objective control with automated means that are non-invasive and do not add to the time the traveller has to spend at the border” ([iBorderCtrl](#)); en síntesis, el proyecto asumía que el control mediante una máquina es más objetivo que aquel desempeñado por agentes humanos, mientras que, en cambio, la literatura científica ha puesto de relieve los altos porcentajes de error del sistema utilizado (Sánchez-Monedero y Dencik, 2022).

El proyecto se articulaba en dos fases. En la primera, de prerregistro, el interesado, antes de viajar, tenía que cumplimentar un formulario en el portal iBorderCtrl, para aportar datos personales, detalles sobre el viaje y la documentación pertinente. A efectos de comprobar la información introducida, se realizaba una videoentrevista con un avatar de un agente de frontera encargado de realizar preguntas basadas en los datos aportados en el portal. En particular, y aquí radica la naturaleza excepcionalmente problemática del sistema, el avatar estaba “entrenado” para detectar emociones a partir del lenguaje corporal y, en particular, de las microexpresiones faciales del entrevistado, como el abrir y cerrar de ojos —definidas en el proyecto como “biomarkers of deceit”, es decir, señales no verbales de engaño—, mediante el uso de un *software* denominado Automatic Deception Detection System (ADDS). En particular, el proyecto contrastaba las respuestas del entrevistado con los datos presentes tanto en las bases de datos de la UE (VIS, SIS II) como con la información presente en Twitter. A partir de ahí, se calculaba la clasificación de riesgo del sujeto a través de otro *software* (Risk Assessment Software Tool, RBAT), que no ofrecía la clasificación obtenida al interesado, sino que se limitaba a generar un código QR para que lo presentara en la frontera. Entonces, ya en la segunda fase, el interesado se presentaba en el control fronterizo y mostraba el código QR correspondiente a su clasificación de riesgo, y, según cuál fuera, el oficial de frontera podía autorizar el ingreso, denegarlo o profundizar en el control mediante el uso de datos biométricos (huellas y reconocimiento facial).²²

Este proyecto no es un hecho aislado, sino que se inscribe en una tendencia mundial de progresiva aplicación ya no solo de la IA en el contexto migratorio sino de la evaluación de la credibilidad de migrantes y solicitantes de asilo.²³ Sin embargo, el proyecto destaca por combinar un conjunto de nuevas herramientas destinadas

21 A modo de ejemplo resulta particularmente significativo el caso del sistema algorítmico holandés denominado *Systeem Risico Indicatie (SyRI)*, utilizado para evaluar el riesgo de fraude en el ámbito de la seguridad social sobre la base de determinados datos, y los riesgos evidenciados respecto al derecho a la vida privada y al principio de transparencia por la Sentencia del Tribunal de Distrito de la Haya, de 5 de febrero de 2020. (Cotino Hueso, 2020).

22 Más información sobre las fases del proyecto, en la [página web de iBorderCtrl](#) y en O’Shea et al. (2018).

23 Frontex ha participado en el proyecto AVATAR (Automated Virtual Agent for Truth Assessment) financiado por el Department of

a tratar datos biométricos, emociones y la actividad previa individual en las redes sociales, para intentar determinar/categorizar al individuo a través de lo que es (datos biométricos), siente (emociones) o dice (en las respuestas y en Twitter). Las premisas científicas del proyecto, así como sus evidencias, han sido cuestionadas por parte de la literatura científica, que pone en duda la posibilidad de que mentir pueda manifestarse y medirse a través de microexpresiones no verbales, y que las falacias puedan determinarse desde el punto de vista técnico-científico de sus resultados preliminares.²⁴

3.1 Las implicaciones del proyecto iBorderCtrl en la protección de los derechos fundamentales

Desde una perspectiva jurídica, el proyecto iBorderCtrl plantea serias dudas en relación con los derechos fundamentales y el potencial sesgo discriminatorio en la construcción del *input* del algoritmo que conlleva (Boix Palop, 2020). De entrada, cabe preguntarse cuál sería el marco normativo aplicable en el caso hipotético y no deseable de que se quisiera introducir un sistema parecido. La respuesta no es sencilla. En la experimentación del proyecto se ha aplicado el RGPD,²⁵ aunque la doctrina ha defendido que debería aplicarse la Directiva 2016/680.²⁶ Sea como fuere, se comparte la postura de quien ve preferible la adopción del RGPD por las más altas garantías que conlleva y el potencial discriminatorio que derivaría de la aplicación de dicha Directiva, que equivaldría a considerar a los usuarios de iBorderCtrl como potenciales delincuentes, mientras que el RGPD se aplica a los viajeros que se dirigen a la UE (Viguri Cordero, 2021, pp. 220 y ss.).²⁷

Respecto de los riesgos en el terreno de los derechos fundamentales, antes que la vulneración de cualquier otro derecho, lo que queda cuestionado es el propio valor, principio y derecho a la dignidad humana. Un sistema como el propuesto, en efecto, que detectaría las mentiras y clasificaría al sujeto asignándole un nivel de riesgo, entraña una degradación del ser humano a un mero objeto (Gremsl y Hödl, 2022), en la medida en que le sustrae su autonomía y autodeterminación, es decir, su capacidad de incidir en la construcción de su voluntad –como la de cruzar una frontera por ciertas razones– y encomienda la determinación de dicha voluntad a un sistema (el ADDS) responsable de cuantificar la probabilidad de que el individuo mienta, sobre la base de sus microexpresiones faciales y otros datos. Limitándonos al terreno de la UE, podría traerse a colación la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea para defender la ilegalidad de un sistema como el de iBorderCtrl, puesto que entraña la reificación del ser humano;²⁸ y no parece baladí recordar que las recientes orientaciones del Grupo de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial (2019, p. 13) afirman que, en el ámbito de los sistemas de IA, “el respeto a la dignidad humana implica que todas las personas” no pueden ser tratadas “como simples *objetos* que se pueden filtrar [y] ordenar [...]”.

Además, el sistema supone una evidente intrusión en la esfera de la privacidad de la persona, que resulta carente de proporcionalidad –la cual, como es sabido, representa un principio general de la UE²⁹ y se garantiza en el

Homeland Security (DHS) estadounidense, en cooperación con el centro de investigación BORDERS de la Universidad de Arizona, para experimentar un sistema de entrevistas de evaluación de credibilidad en puestos fronterizos basado en el tratamiento de una serie de elementos, como datos personales y biométricos, reconocimiento facial, comportamiento y voz, entre otros (Elkins et al., 2014).

24 Sánchez-Monedero y Dencik (2022).

25 Como consta en la [página web](#) del proyecto, “For the test pilots, the rules imposed by the General Data Protection Regulation (GDPR) will be applied”.

26 La Directiva 2016/680 en su ámbito de aplicación comprende, entre otros aspectos, la prevención de riesgos para la seguridad pública (art. 1). Por su parte, el Código de fronteras Schengen establece que el control fronterizo debe contribuir a la prevención de cualquier amenaza a la seguridad interior (considerando núm. 6). De ahí que se ha defendido la aplicación de dicha directiva (Kriigel et al., 2018).

27 Según Viguri Cordero (2021, p. 216), el argumento para fundamentar la aplicación del RGPD es el siguiente: “La corrección de errores del RGPD modificó el ámbito de aplicación del art. 3.2 en el tratamiento de datos personales de interesados de aquellos residentes en la UE por aquellos que simplemente se encuentran en la UE”.

28 Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Primera), de 14 octubre de 2004, C-36/02, Omega Spielhallen- y Automatenaufstellungs-GmbH contra Oberbürgermeisterin der Bundesstadt Bonn, y Conclusiones de la Abogada General Sra. Christine Stix-Hackl, de 18 de marzo de 2004, C-36/02, Omega Spielhallen- y Automatenaufstellungs-GmbH contra Oberbürgermeisterin der Bundesstadt Bonn, párrafo 78: “la dignidad humana hunde profundamente sus raíces en el nacimiento, en el ámbito cultural europeo, de una determinada idea del ser humano que entiende a éste como un ser capaz de tener iniciativa propia y con autodeterminación. En virtud de su capacidad para formar libremente su propia voluntad, constituye un sujeto y no puede ser degradado a cosa, a objeto”.

29 Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Gran Sala), de 8 de junio de 2010, C-58/08, Vodafone Ltd y otros contra Secretary of State for Business, Enterprise and Regulatory Reform.

artículo 5, párrafo 4 del TUE—, ya que no queda justificada la razón por la que el objetivo perseguido mediante un sistema como el de iBorderCtrl no sea alcanzable a través de instrumentos extremadamente menos intrusivos en la esfera individual. El proyecto también pone en tela de juicio otros derechos. Baste con mencionar el derecho de asilo (art. 18 de la Carta) y la prohibición de *non-refoulement* y expulsiones colectivas (art. 19 de la Carta), que comprende el acceso a la protección internacional; en la medida en que el proyecto se basa en indicadores “automatizados” de credibilidad se pueden vislumbrar serias repercusiones en la admisión, al territorio nacional, de una persona que quiera manifestar su intención de presentar una solicitud de asilo. Es más, iBorderCtrl resulta extremadamente carente desde la perspectiva de la mitigación de los riesgos de sesgo y discriminación, comunes en los sistemas de IA emocional (Crawford, 2021), ya que el proyecto asumía como patrón conductas y expresiones arraigadas en el contexto occidental pero cuya “universalización” resulta altamente controvertible, como se desprende de las propias investigaciones científicas financiadas por iBorderCtrl.³⁰ Como se ha señalado al respecto, “because of the intrinsic bias of these technologies, there is a great risk that such systems will misinterpret cultural signifiers that do not match those that they were trained on” (European Digital Rights, 2021b). Asimismo, a la hora de presentar los, así llamados, “biomarkers of deceit”, el proyecto no menciona cómo la memoria se relaciona con eventos traumáticos y formas de vulnerabilidad, diferencias culturales y de edad, entre otros aspectos. Desde esta perspectiva, plantean interrogantes las repercusiones que un sistema parecido puede tener en caso de aplicarse a personas con discapacidad debida a disfunción del sistema nervioso. A modo de ejemplo, el algoritmo puede desconocer las expresiones faciales de personas con discapacidad, puede malinterpretar sus declaraciones, puede incluso tenerse que aplicar a personas con alguna forma de parálisis del nervio facial. Y es que la presión derivada por la necesidad de someterse a una entrevista con un avatar puede tener un impacto relevante en personas con discapacidad.³¹ Resulta sumamente problemático que el proyecto no haga referencia a ningún tipo de indicación o precaución al respecto.

Incluso dejando de lado las implicaciones sobre los derechos fundamentales, son los propios fundamentos del sistema los que parecen discutibles, ya que el proyecto parte de la premisa según la cual la mentira es un indicador de culpabilidad y riesgo, presuponiendo el nexo entre decepción e ilegalidad de la conducta humana (Sánchez-Monedero y Dencik, 2022). En este sentido subestima el problema de que declaraciones falsas, incorrectas o reticentes pueden representar un instrumento de autodefensa y protección en sujetos vulnerables, cuya necesidad puede activarse incluso respecto a preguntas aparentemente sencillas (fecha de nacimiento, nombre completo, sexo); piénsese, por ejemplo, en las personas que no quieren o pueden revelar, en el momento de la entrevista con el avatar, aspectos de su viaje; en las implicaciones en el ámbito de la orientación sexual o en el de las víctimas de trata, donde la *disclosure* de datos personales puede comportar serias consecuencias en el terreno de la intimidad y de la propia seguridad de la persona.

Tras la conclusión del proyecto, no se sabe cuál será su futuro,³² empero, a la vista de su magnitud, de la red de sujetos involucrados y del notable uso de recursos públicos, se puede inferir que no se tratará de un intento episódico. En efecto, están en vía de experimentación otros proyectos basados en la clasificación de quien intenta cruzar la frontera, mediante el uso del *profiling*, redes sociales e IA. Destaca, al respecto, el proyecto europeo TRESSPASS, desarrollado entre junio de 2018 y noviembre de 2021, también financiado en el marco del programa Horizonte 2020, orientado a profundizar los resultados de iBorderCtrl, como se aprende de la

30 O’Shea et al. (2018) afirman que “the unbalanced dataset in terms of ethnicity and gender might influence the deception classification network performance”. Al respecto, Krys et al. (2016) y Vavoula (2022).

31 Sobre las implicaciones de la IA en las personas con discapacidad, Guo et al. (2019) y Brown (2022, mayo). En general, sobre el derecho a la no discriminación por motivo de discapacidad, y en la literatura más reciente, Milios (2022).

32 La Comisión Europea, en su [respuesta a la pregunta escrita E-002653/19, de 24 de febrero de 2020](#), afirmó que iBorderCtrl no preveía su ejecución como sistema de trabajo y que “a decision to use such system has to comply with applicable EC law. Even if it were decided to take up results or research, several years of development would be needed to bring the technology to the maturity necessary for operational deployment”. Por su parte, el Parlamento Europeo expresó su “gran preocupación” respecto del uso de la IA en las fronteras exteriores de la UE, citando explícitamente el proyecto iBorderCtrl. Véase Resolución del Parlamento Europeo, de 6 de octubre de 2021, sobre la inteligencia artificial en el Derecho penal y su utilización por las autoridades policiales y judiciales en asuntos penales (2020/2016(INI)). Coherentemente - pero ya en fase de maquetación de este trabajo - el 11 de mayo de 2023 la Comisión LIBE ha adoptado un [texto de compromiso](#) que se someterá a votación ante el Pleno de Parlamento Europeo en junio de 2023. Es de apreciar que en esta versión se prohíba el uso de sistemas de inteligencia artificial emocional en la gestión de fronteras, entre otras áreas en el ámbito de la migración.

descripción de sus objetivos.³³ En particular, el proyecto se basaba en la atribución de un valor de riesgo a los viajeros –tratando los datos introducidos en la fase de prerregistro, observando su comportamiento físico en los puestos fronterizos y analizando datos e información que proceden de internet y de las redes sociales (Facebook)– con vistas a crear un sistema donde la intensidad del control fronterizo sea proporcional al nivel de riesgo asignado. En tal sentido, como evidenciado en la literatura (Van Den Meerssche, 2022) ambas acciones pivotan en torno a un cambio de estrategia del control de fronteras, puesto que desde un enfoque “rule-based”, según el cual la modalidad del control fronterizo depende de normas predeterminadas, se orienta hacia uno “risk-based” que filtra y determina el tipo de control dependiendo del nivel de riesgo que el algoritmo asigna, es decir, estableciendo una regla, como la de autorizar, denegar o intensificar el control, que no se forma *ex ante* sino en el momento de su aplicación y sobre la base de decisiones que la literatura define de impredecibles y cambiantes, en cuanto producto de la combinación de una multitud de *inputs* procesados (Leese, et. al., 2022). Ante este escenario, y para retomar las preguntas planteadas arriba (apartado 2), no se comprende cómo podría asegurarse la existencia de una real y efectiva supervisión humana sobre los resultados algorítmicos garantizando la autonomía del decisor humano, lo que cuestiona la posibilidad de conocer la motivación de las decisiones administrativas y recurrirlas conformemente.

3.2 Principio de transparencia, derechos fundamentales y tutela de los intereses comerciales en la sentencia del Tribunal General de la Unión Europea de 15 de diciembre de 2021

Finalmente, también es interesante centrar la atención en los aspectos procedimentales que han llevado a la adopción del proyecto, a saber, su transparencia y, más en general, la relación entre esfera pública y el uso de las tecnologías.³⁴ Sobre este problema se centró una sentencia del Tribunal General de la Unión Europea, al que había acudido un miembro del Parlamento europeo, Patrick Breyer, a efectos de impugnar la decisión de la Agencia Ejecutiva Europea de Investigación, que le negaba acceso a determinados documentos del proyecto iBorderCtrl y que el recurrente había solicitado debido a las implicaciones éticas y a la vulneración de los derechos fundamentales que el proyecto entrañaba.³⁵ En dicha sentencia, el Tribunal desestimó parcialmente el recurso del diputado europeo.³⁶

Si limitamos la atención a la relación entre esfera pública, tecnología e implicaciones en los derechos fundamentales, interesa destacar que, en el párrafo 200 de la sentencia mencionada, el Tribunal reconoce la existencia de un “interés del público en participar en un debate público, crítico y democrático acerca de si unas tecnologías de control como las controvertidas son deseables y deben ser financiadas con fondos públicos”. Además, el juez europeo estima que la Agencia Ejecutiva Europea de Investigación tiene que divulgar documentos relativos a la evaluación ética y jurídica del proyecto porque, como se señala en el párrafo 123, no constituyen “información comercial sensible” susceptible de acarrear perjuicio a los miembros del proyecto. Sin embargo, por lo que hace a la decisión de no divulgar aquellos documentos que se refieren a las herramientas y tecnologías utilizadas para el funcionamiento del proyecto por parte de dicha agencia, el Tribunal abunda en que el recurrente no ha demostrado la existencia de un interés público superior, con arreglo al artículo 4, apartado 2 del Reglamento núm. 1049/2001³⁷. En efecto, la denegación de acceso a dichos documentos se justifica, según indica el Tribunal en el párrafo 197 de la sentencia en cuestión, porque el interés público resultaría ya satisfecho mediante el sistema de difusión de los resultados previsto por el proyecto y el demandante no justifica su idoneidad. Por otra parte, la difusión de la información acerca del proyecto no tiene que ser difundida desde el principio de su fase de experimentación ya que la discusión

33 TRESPASS es el acrónimo del proyecto [robust Risk based Screening and alert System for Passengers and luggage](#). Tras la supresión de su página web, la información disponible sobre las características del proyecto no resulta fácilmente accesible. En el informe [Lessons Learnt from Pilots](#) se ofrece información sobre el proyecto.

34 El papel de la transparencia en conexión con el respecto de los derechos fundamentales es analizado por Boix Palop (2022, p. 93), quien evidencia que “una falta de transparencia [...] puede suponer una grave quiebra de la positiva dinámica de lucha con las inmunidades del poder”.

35 Más allá del proyecto iBorderCtrl, para una reflexión sobre los “principios de la ética de la IA”, Cotino Hueso (2019).

36 Sentencia del Tribunal General (Sala Décima), de 15 de diciembre de 2021, T-158/19, Patrick Breyer contra Agencia Ejecutiva Europea de Investigación, recurrida ante el Tribunal de Justicia (C-135/22, Patrick Breyer/REA). En el momento en que se escribe, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea no se ha pronunciado al respecto.

37 Reglamento 1049/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2001, relativo al acceso del público a los documentos del Parlamento Europeo, del Consejo y de la Comisión (DOUE L, núm. 145, 31.05.2001, pp. 43-48).

pública puede desarrollarse a partir de los resultados. En definitiva, el Tribunal, reiterando su jurisprudencia –que atribuye un peso distinto y más reducido al interés público en el ámbito de la actividad administrativa respecto a la legislativa–, en el párrafo 2020 concluye que, de las circunstancias aducidas por el demandante, no se desprende que el principio de transparencia entrañe “un carácter tan acusado como para que prevalezca sobre el interés legítimo en la protección de los intereses comerciales de los miembros del consorcio”. Empero, parece forzado inferir, como hace la sentencia, que el sistema de difusión de los resultados que el proyecto ha previsto es adecuado para satisfacer el interés público, sin que revista suficiente relevancia el derecho del público a conocer el modo concreto de funcionamiento y los códigos del proyecto que permiten una mejor apreciación de la existencia de discriminación, sesgo y errores, máxime cuando se trata de una tecnología desarrollada mediante gastos públicos y que puede entrañar implicaciones relevantes en el terreno de los derechos fundamentales. Sin embargo, el pronunciamiento se enmarca dentro de una controvertida jurisprudencia³⁸ que exige una carga probatoria elevada sobre quien quiera alegar la vulneración de un interés público superior: como afirma plásticamente la doctrina, “This is difficult in practice given that the applicant has not seen the document” (Curtin y Leino-Sandberg, 2016).³⁹

Además, destacan las consideraciones del Tribunal según las cuales las fases anteriores a la revelación de los resultados pueden no involucrar una discusión pública, y que la tutela de los intereses comerciales, en particular la propiedad intelectual, pueda prevalecer sobre el principio de transparencia. En el párrafo 199 de la sentencia mencionada se señala que el interés público en la difusión de los documentos para activar una discusión pública puede no considerarse satisfecho en la fase de experimentación del proyecto sino únicamente en “la eventual presentación futura en condiciones reales de los sistemas basados en las técnicas y tecnologías desarrolladas en el marco del proyecto *iBorderCtrl*”. Sin embargo, lo anterior parece bastante cuestionable al admitir que en una fase de experimentación se desarrollen prácticas potencialmente lesivas de los derechos fundamentales y del principio de dignidad humana.

4 La Propuesta de Reglamento de la Comisión Europea en materia de inteligencia artificial

El uso de las tecnologías a efectos de control migratorio y, especialmente, el desarrollo de los sistemas de IA dirigidos a proporcionar apoyo a las autoridades migratorias y de asilo a la hora de tomar decisiones sobre migrantes y refugiados –como, en particular, el proyecto *iBorderCtrl*– se tienen lugar en un escenario caracterizado por la ausencia de un marco normativo orgánico. La legislación que guarda una relación más estrecha con el tema es el RGPD y, como se ha defendido, cuando un sistema de IA utiliza datos personales, sus principios y garantías deberían aplicarse al respecto.⁴⁰

La urgencia y la necesidad de articular dicho marco normativo se han materializado recientemente en la Propuesta de Reglamento de la Comisión Europea de abril de 2021 sobre IA. Como es sabido, esta propuesta se articula en torno a un enfoque basado en los riesgos, en el cual la densidad de la regulación europea varía según el nivel de riesgo vinculado a un determinado sistema de IA. Esto implica ausencia de reglas en el caso de sistemas de IA que presentan riesgos bajos o mínimos, regulación intensa en el caso de sistemas de IA de alto riesgo (título III y anexo III), hasta sistemas de IA que quedan prohibidos al presentar un riesgo inaceptable (art. 5). La migración, el asilo y el control fronterizo se inscriben dentro de las áreas de alto riesgo para los derechos fundamentales y, por tanto, quedan sometidos a reglas más estrictas, como, por ejemplo, las obligaciones de transparencia y comunicación de información a los usuarios (art. 13), así como la necesidad de vigilancia humana (art. 14). El objetivo de la aplicación de la IA en esta área –como se lee en el documento explicativo de la Comisión Europea difundido por Statewatch (2021)– es aliviar la carga administrativa a las autoridades de asuntos interiores y permitir que no se retrase la implementación de sistemas informáticos de gran alcance en el ámbito de la migración. Una explicación que, en realidad, invierte y confunde los fines, es

38 Véanse, entre otras, la Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Quinta), de 14 de noviembre de 2013, C-514/11 AJ, Liga para a Protecção da Natureza (LPN) y República de Finlandia contra Comisión Europea, citada en la sentencia en cuestión.

39 También, en sentido crítico, Lazarov (2022).

40 Gremsl y Hödl (2022, pp. 165-166) afirman que los datos biométricos devienen datos emocionales. Al respecto, Viguri Cordero (2021).

decir, la realización de una política migratoria, con los medios, o sea, la innovación tecnológica, puesto que los primeros parecen estar al servicio de los segundos.

Al respecto, es de apreciar que la propuesta, en su considerando 39, reconozca el impacto de las herramientas de IA en los derechos fundamentales de los migrantes y refugiados y que enfatice que “los sistemas de IA empleados en la gestión de la migración, el asilo y el control fronterizo afectan a personas que con frecuencia se encuentran en una situación especialmente vulnerable” afirmando que:

Por este motivo, es sumamente importante que los sistemas de IA que se utilizan en estos contextos sean precisos, no discriminatorios y transparentes, a fin de garantizar que se respeten los derechos fundamentales de las personas afectadas y, en particular, sus derechos a la libre circulación, la no discriminación, la intimidad personal, y la protección de datos personales, la protección internacional y la buena administración.

Pese a todo, en el mismo considerando 39 se admite el uso del IA “para ayudar a las autoridades competentes a examinar solicitudes de asilo, visado y permiso de residencia”. La propuesta hace referencia a un uso de la IA en estos ámbitos en función de su soporte –“para ayudar”–, pero no queda suficientemente definido en la propuesta en qué puede consistir dicho soporte. Por lo tanto, debería aclararse el alcance del uso de la IA; y, como aboga European Digital Rights, ampliarse el listado de prácticas prohibidas, de forma que quede vetado cualquier uso de la IA que menoscabe el derecho a solicitar y obtener asilo, así como otras formas de permiso de residencia; y garantizar la autonomía e independencia de la capacidad decisional humana en estos ámbitos. En particular, como se ha adelantado anteriormente, la propuesta hace posible el uso de sistemas de “inteligencia artificial emocional” (Forster, 2022), parecidos al programa iBorderCtrl, al admitir el uso de “polígrafos [o detector de mentiras] y herramientas similares, [...] para detectar el estado emocional de una persona física” (Anexo III, art. 7, a).⁴¹ De ahí, la actualidad y urgencia de una reflexión sobre la legitimidad de sistemas de IA emocional, equiparables a iBorderCtrl, cuyo uso debe prohibirse,⁴² en consideración a la falta de evidencias científicas sobre su utilidad, de las imprecisiones que acompañan a la recogida de datos personales y biométricos (Vavoula, 2021), así como de su impacto en la esfera de las libertades individuales (Kilpatrick y Jones, 2022).

5 Conclusiones

En definitiva, el uso de un sistema de IA emocional para el control de fronteras, como iBorderCtrl, lejos de cumplir con el declarado propósito de reducir la subjetividad en el control de fronteras, provoca múltiples inquietudes respecto a cómo podría asegurarse la garantía de los derechos fundamentales. Los riesgos de sesgos que derivan de la insatisfactoria consideración de la diversidad de los destinatarios, la ausencia de garantías respecto al desarrollo de las entrevistas del avatar con sujetos vulnerables, el impacto en el acceso a la protección internacional, la opacidad de los resultados del algoritmo, que afecta a las eventuales vías de recurso, así como las falacias evidenciadas por la doctrina científica, son algunos de los aspectos que ponen de relieve que iBorderCtrl no resulta suficientemente pertrechado para asegurar que el control de fronteras dibujado mediante este proyecto sea respetuoso de los derechos fundamentales. En particular, los riesgos aquí vislumbrados resultan tanto más problemáticos al considerar la indisponibilidad de los componentes técnicos del proyecto en su fase de experimentación, objeto de la sentencia del Tribunal General de la Unión Europea, lo que limita el alcance del debate público sobre una investigación financiada con fondos públicos y afecta a los derechos fundamentales. Y es que la naturaleza experimental y no real del proyecto no rebaja los interrogantes que iBorderCtrl plantea, en atención a la puesta en marcha de otros proyectos, a la ingente inversión financiera de la UE, a la contemplación de sistemas de IA emocional en el ámbito migratorio en la Propuesta de Reglamento y al impulso de la IA como herramienta funcional a la averiguación de la credibilidad de los migrantes. Más general, el caso de estudio analizado parece encarnar las debilidades de los sistemas

41 Al respecto, Brouwer (2021).

42 European Data Protection Board-European Data Protection Supervisor (2021, p. 12): “the use of AI to infer emotions of a natural person is highly undesirable and should be prohibited, except for certain well-specified use-cases”; Mc Stay y Urquhart (2021): “The use of AI to infer emotions of natural person is highly undesirable and should be prohibited, except for well-specified use-cases”, y European Digital Rights (2021a), que aboga por la prohibición de sistemas que contemplan “the use of emotion recognition systems that claim to infer people’s emotions and mental states from physical, physiological, behavioural, as well as biometric data”.

biométricos de detección de mentiras a partir de las emociones que están en vía de experimentación. Antes que nada, como se ha puesto de relieve en una reciente investigación orientada a revisar la literatura científica en materia de emociones, “how people communicate anger, disgust, fear, happiness, sadness, and surprise varies across cultures, situations, and even across people within a single situation” (Barrett et al, 2019).

A la espera del desarrollo de un cuadro normativo que establezca los límites de la intervención pública en el uso de los sistemas de IA, y de los que utilizan datos emocionales en particular, se comparte la observación de Sánchez Barrilao (2016), quien aboga a favor de que “no es positivo [...] que el Derecho (y por tanto el Derecho constitucional) se limite a actuar siempre a rebufo del progreso tecnológico, ya que en tal caso la tecnología (la informática y la inteligencia artificial, para estas páginas) resulta en una posición de predominio sobre el pulso existente entre ella y el Derecho público (y la Constitución), a la par que el Derecho pierde su dimensión racional-normativa”. De ahí que el impulso del desarrollo de los sistemas informáticos y de IA en el ámbito migratorio debería estar –por lo menos– precedido de una racionalización normativa sobre el alcance, garantías, límites y prohibiciones de los sistemas informáticos y de IA en estas áreas, cuyo impacto se extiende al modelo de comunidad política que la acción política perfila. Al respecto, no han perdido un ápice de actualidad las reflexiones que la doctrina señala, desde hace tiempo, sobre el riesgo de que la expansión de las potencialidades de control mediante el uso de sistemas informáticos determine una “difundida sensación de control [traducción propia]” (Frankenberg, 2000), que se sustancia en un *chilling effect*, susceptible de alejar el contacto entre individuo y autoridad. Por el contrario, la intervención regulatoria antes recordada es una exigencia para contener, parafraseando el título de una afortunada obra de hace algunos años, la transformación del Estado de derecho en un Estado de prevención (Huster y Karsten, 2008) y contrarrestar la confusión, en nombre de la eficiencia, de los medios –a saber, la técnica– con los fines de la convivencia y la cohesión social de la comunidad política.

6 Referencias

- Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. (2019, 27 de noviembre). [Facial recognition technology: fundamental rights considerations in the context of law enforcement](#).
- Ahmad, Nafees. (2021). Refugees and Algorithmic Humanitarianism: Applying Artificial Intelligence to RSD Procedures and Immigration Decisions and Making Global Human Rights Obligations Relevant to AI Governance. *International Journal on Minority and Group*, 28(3), 367-435.
- Barrett, Lisa Feldmann, Adolphs, Ralph, Marsella, Stacy, Martinez, Aleix M., y Pollak, Seth D. (2019). Emotional Expressions Reconsidered: Challenges to Inferring Emotions from Human Facial Movements. *Psychological Science in the Public Interest*, 20(1), 1-68.
- Bard, Jennifer. (2021). Developing a legal framework for regulating emotion AI. *Journal of Science and Technology Law*, 27, 271-311.
- Beduschi, Ana, y McAuliffe, Marie. (2021). [Artificial Intelligence, migration and mobility. Implications for policy and practice](#). En Marie McAuliffe y Anna Triandafyllidou (eds.), *World Migration Report 2022* (pp. 281-299). International Organization for Migration.
- Biselli, Anna, y Beckmann, Lea. (2020). [Invading Refugees' Phones: Digital Forms of Migration Control](#). Gesellschaft für Freiheitsrechte.
- Blasi Casagran, Cristina. (2021). Fundamental Rights Implications of Interconnecting Migration and Policing Databases in the EU. *Human Rights Law Review*, 21(2), 433-457.
- Boix Palop, Andrés. (2020). Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la Administración para la adopción de decisiones. *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, 1, 223-270.
- Boix Palop, Andrés. (2022). Transparencia en la utilización de inteligencia artificial por parte de la Administración. *El Cronista del Estado Social y Democrático de Derecho*, 100, 90-105.
- Bolhuis, Marteen P., y Van Wijk, Joris. (2021). Seeking Asylum in the Digital Era: Social-Media and Mobile-Device Vetting in Asylum Procedures in Five European countries. *Journal of Refugee Studies*, 34(2), 1595-1617. <https://doi.org/10.1093/jrs/feaa029>
- Brown Lydia X. Z., Shetty, Ridhi, Scherer, Matthew U., y Crawford, Andrew. (2022, mayo). [Ableism and Disability Discrimination in New Surveillance Technologies](#). *Center for Democracy & Technology*. Center for Democracy & Technology.
- Brouwer, Evelien. (2021). Schengen and the Administration of Exclusion: Legal Remedies Caught in between Entry Bans, Risk Assessment and Artificial Intelligence. *European Journal of Migration and Law*, 23(4), 485-507. <https://doi.org/10.1163/15718166-12340115>
- Bygrave, Lee A. (2020). Article 22. Automated individual decision-making, including profiling. En Christopher Kuner, Lee A. Bygrave, Christopher Docksey y Laura Drechsler (eds.), *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Commentary* (pp. 522-542). Oxford University Press.
- Carrera, Sergio, Santos Vara, Juan, y Strik, Tineke. (2019). *Constitutionalising the External Dimensions of EU Migration Policies in Times of Crisis*. Edward Elgar Publishing.
- Cotino Hueso, Lorenzo. (2019). Ética en el diseño para el desarrollo de una inteligencia artificial, robótica y big data confiables y su utilidad desde el derecho. *Revista Catalana de Dret Públic*, 58, 29-48. <https://doi.org/10.2436/rcdp.i58.2019.3303>
- Cotino Hueso, Lorenzo. (2020). “SyRI, ¿a quién sanciono?” Garantías frente al uso de inteligencia artificial y decisiones automatizadas en el sector público y la sentencia holandesa de febrero de 2020. *La Ley privacidad*, 4.

-
- Crawford, Kate. (2021). *Atlas of AI: Power, Politics and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.
- Curtin, Deirdre, y Leino-Sandberg, Päivi. (2016). [Openness, transparency and the right of access to documents in the EU](#). Report for the Petitions Committee, European Parliament.
- Dumbrava, Costica. (2021, 7 de julio). [Artificial intelligence at EU borders. Overview of applications and key issues](#). European Parliamentary Research Service.
- Elkins, Aaron, Golob, Elyse, Nunamaker, Jay, Burgoon, Judee, y Derrick, Douglas. (2014, octubre). [Appraising the AVATAR for Automated Border Control. Results of a European Union Field Test of the AVATAR System for Interviewing and Passport Control](#). European Parliament.
- European Digital Rights. (2021a, 30 de noviembre). [An EU Artificial Intelligence Act for Fundamental Rights. A Civil Society Statement](#).
- European Digital Rights. (2021b, noviembre). [Uses of AI in migration and border control: A fundamental rights approach to the Artificial Intelligence Act](#).
- European Data Protection Board, y European Data Protection Supervisor. (2021, 18 de junio). [Joint Opinion 5/2021 on the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonized rules on artificial intelligence \(Artificial Intelligence Act\)](#).
- European Migration Network. (2022, 10 de febrero). [The use of digitalization and artificial intelligence in migration management](#).
- Frankenberg, Günther. (2000). Datenschutz und Staatsangehörigkeit. En Dieter Simon y Manfred Weiss (eds.), *Zur Autonomie des Individuums. Liber Amicorum Spiros Simitis*. Nomos.
- Forster, Madeleine. (2022). [Refugee protection in the artificial intelligence era. A test case for rights](#). Chatham House.
- Gremsl, Thomas, y Hödl, Elisabeth. (2022). Emotional AI: legal and ethical challenges. *Information Polity*, 27(2), 163-174.
- Grupo de expertos de alto nivel sobre inteligencia artificial. (2019). [Ethics guidelines for trustworthy AI](#).
- Grupo de trabajo sobre protección de datos del artículo 29. (2018). [Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679](#).
- Guo, Anhong, Kamar, Ece, Vaughan, Jennifer Wortman, Wallach, Hanna, y Morris, Meredith Ringel. (2019). Towards Fairness in AI for People with Disabilities: A Research Roadmap. *ACM SIGACCESS Accessibility and Computing*, 125, 1-9. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1907.02227>
- Harwell Drew, y Miroff, Nick. (2018, 17 de mayo). [ICE just abandoned its dream of 'extreme vetting' software that could predict whether a foreign visitor would become a terrorist](#). *The Washington Post*.
- Hu, Margaret. (2022). Biometrics and an AI Bill of Rights. *Duquesne Law Review*, 60, 283-301.
- Huster, Stefan, y Karsten, Rudolph. (2008). Vom Rechtsstaat zum Präventionsstaat?. En Simon Huster y Rudolph Karsten (Eds.), *Vom Rechtsstaat zum Präventionsstaat* (pp. 1-24). Suhrkamp.
- Izquierdo-Carrasco, Manuel. (2021). La utilización policial del reconocimiento facial automático en despliegues ocasionales en la vía pública y los derechos fundamentales. En Daniel Terrón Santos y José Luis Domínguez Álvarez (dirs.), Paula María Tomé Domínguez (coord.), *Inteligencia artificial y defensa: nuevos horizontes* (pp. 63-77). Aranzadi Thomson Reuters.
- Jasmontaite-Zaniewicz Lina, y Zomignani Barboza, Júlia. (2021). Disproportionate surveillance: technology-assisted and automated decisions in asylum applications in the EU? *International Journal of Refugee Law*, 33, 89-110.

-
- Kilpatrick, Jane, y Jones, Chris. (2022, mayo). [A clear and present danger. Missing safeguards on migration and asylum in the EU's AI Act](#). *Statewatch*.
- Krügel, Tina, Schütze, RA Benjamin, y Stoklas, Jonathan. (2018, 8-13 de julio). *Legal, ethical and social impact on the use of computational intelligence based systems for land border crossings* [Ponencia]. 2018 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Río de Janeiro, Brasil. <https://doi.org/10.1109/IJCNN.2018.8489349>
- Krys, Kuba, Vauclair, Melanie C., Capaldi, Colin A., Miu-Chi Lun, Vivian, Bond, Michael Harris, Domínguez-Espinosa, Alejandra, Torres, Claudio, Lipp, Ottmar V., Manickam, L. Sam S., Xing, Cai, Antalíková, Radka, Pavlopoulos, Vassilis, Teyssier, Julien, Hur, Taekyun, Hansen, Karolina, Szarota, Piotr, Ahmed, Ramadan A., Burtceva, Eleonora, Chkhaidze, Ana [...] Arriola Yu, Angela. (2016). Be careful where you smile: Culture Shapes Judgments of Intelligence and Honesty of Smiling Individuals. *Journal of Nonverbal Behavior*, 40, 101-116.
- Lazarov, Ivan. (2022). Article 42 – Right of Access to Documents. En Steve Peers, Tamara Hervey, Jeff Kenner y Angela Ward (Eds.), *The EU Charter of Fundamental Rights. A Commentary* (pp. 1153-1172). Bloomsbury Publishing.
- Leese, Matthias, Noori, Simon, y Scheel, Stephan. (2022). Data Matters: The Politics and Practices of Digital Border and Migration Management. *Geopolitics*, 27(1), 5-25. <https://doi.org/10.1080/14650045.2021.1940538>
- McDonald, Henry. (2020, 4 de agosto). [Home Office to scrap 'racist algorithm' for UK visa applicants](#). *The Guardian*.
- Mestay, Andrew, y Urquhart, Lachlan. (2022). In cars (are we really safest of all?): interior sensing and emotional opacity. *International Review of Law, Computers & Technology*, 36(3), 470-493. <https://doi.org/10.1080/13600869.2021.2009181>
- Milios, Georgios. (2022). El derecho a la no discriminación por motivo de discapacidad: la compleja coexistencia de la normativa y jurisprudencia nacional y supranacional. *Derechos y Libertades*, 47, 241-271. <https://doi.org/10.20318/dyl.2022.6882>
- Molnar, Petra, y Gill, Lex. (2018, 26 de septiembre). [Bots at the Gate. A Human Rights Analysis of Automated Decision Making in Canada's Immigration and Refugee System](#). *Citizen Lab*.
- Molnar, Petra. (2021). Robots and refugees: the human rights impacts of artificial intelligence and automated decision-making in migration. En Marie McAuliffe (ed.), *Research Handbook on International Migration and Digital Technology* (pp. 134-151). Edward Elgar Publishing.
- Nalbandian, Lucia. (2022). Increasing the accountability of automated decision-making systems: An assessment of the automated decision-making system introduced in Canada's temporary resident visa immigration stream. *Journal of Responsible Technology*, 10, <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2021.100023>
- O'Shea, James, Crockett, Keeley, Khan, Wasiq, Kindynis, Philippos, Antoniadis, Athos, y Boultsadakis, Georgios. (2018, 8-13 de julio). *Intelligent Deception Detection through Machine Based Interviewing* [Ponencia]. 2018 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Río de Janeiro, Brasil. <https://doi.org/10.1109/IJCNN.2018.8489392>
- Patel, Faiza, Levinson-Waldman, Rachel, DenUyl, Sophia, y Koreh, Raya. (2019). [Social Media Monitoring. How the Department of Homeland Security Uses Digital Data in the Name of National Security](#). Brennan Center for Justice.
- Ponce Solé, Juli. (2019). Inteligencia artificial, Derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico. *Revista General de Derecho Administrativo*, 50.

- Sánchez Barrilao, Juan Francisco. (2016). El Derecho constitucional en la era de Ultrón: la informática y la inteligencia artificial como objeto constitucional. *Estudios de Deusto*, 64(2), 225-258.
- Sánchez-Monedero Javier, y Dencik, Lina. (2022). The politics of deceptive borders: ‘biomarkers of deceit’ and the case of iBorderCtrl. *Information, Communication & Society*, 25(3), 413-430. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1792530>
- Simón Castellano, Pere, y Dorado Ferrer, Xavi. (2022). Límites y garantías constitucionales frente a la identificación biométrica. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, 35, 1-13.
- Somers, Meredith. (2019, 8 de marzo). [Emotion AI, explained](#). MIT Sloan Management School.
- Soriano, Arnanz, Alba. (2021). La propuesta de Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea y los sistemas de alto riesgo. *Revista General de Derecho de los Sectores Regulados*, 8.
- Statewatch. (2021, 28 de septiembre). [European Commission: Artificial Intelligence Act aims “to decrease administrative burden on home affairs authorities in order not to hamper innovation”](#).
- Tangermann, Julian. (2017). [Documenting and Establishing Identity in the Migration Process. Challenges and Practices in the German Context. Focussed study by the German Contact Point for the European Migration Network \(EMN\)](#). Federal Office for Migration and Refugees.
- Van Den Meerssche, Dimitri. (2022). Virtual Borders: International Law and the Elusive Inequalities of Algorithmic Association. *European Journal of International Law*, 33(1), 171-204.
- Vavoula, Niovi. (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.
- Vavoula, Niovi (2022, 4 de marzo). [Unpacking the EU proposal for an AI Act: implications for AI systems used in the context of migration, asylum and border control management](#). *Turkish Policy Quarterly*.
- Vemou, Konstantina, y Horvath, Anna. (2021). [TechDispatch #1/2021 - Facial Emotion Recognition](#). European Data Protection Supervisor.
- Viguri Cordero, Jorge Agustín. (2021). *Seguridad y protección de datos en el sistema europeo común de asilo*. Tirant lo Blanch.