

**El derecho a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el
tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles**

**Trabajo Fin de Máster presentado por Andrea Guillén Gil
para la obtención del *Máster Universitario de Abogacía***

Profesor Supervisor: Dr. Miquel Peguera Poch

Mayo de 2019

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar si el artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos proporciona las herramientas apropiadas para proteger a los individuos ante posibles injerencias en los derechos humanos producidas por decisiones basadas en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles.

Palabras clave: RGPD, decisiones automatizadas, elaboración de perfiles, inteligencia artificial, derechos humanos

N.º de palabras: 10.012

ABSTRACT

The purpose of this dissertation is to analyse whether article 22 of the General Data Protection Regulation provides the appropriate safeguards to protect individuals from possible human rights infringements caused by decisions based on automated processing, including profiling.

Key words: GDPR, automated decision-making, profiling, artificial intelligence, human rights

Word count: 10.012

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción	1
1.1. Objeto y estructura	2
1.2. Objetivos y justificación	2
1.3. Aspectos metodológicos	3
2. Decisiones basadas en el tratamiento automatizado y derechos humanos	3
3. Análisis del Artículo 22	7
3.1. El “derecho a no ser objeto de”	9
3.1.1 Derecho vs. prohibición	9
3.1.2 Requisitos	10
3.2. Excepciones	13
3.3. Medidas de protección	14
3.3.1 El derecho a “recibir una explicación de la decisión tomada después de tal evaluación”	15
3.4. Decisiones automatizadas basadas en categorías especiales de datos personales	19
4. Limitaciones y alcance práctico del Artículo 22	19
5. Conclusiones	23
6. Bibliografía	25

1. Introducción

En el sector público y privado, instituciones y organizaciones hacen uso de sistemas automatizados de tratamiento de datos para, por ejemplo, predecir fenómenos meteorológicos, planificar el tráfico, traducir idiomas o filtrar *spam*. De la misma manera, diariamente se emplean estos sistemas para la toma de decisiones sobre individuos o grupos sociales. Por ejemplo, los poderes públicos utilizan el tratamiento automatizado de datos para predecir delitos o determinar pensiones, mientras que las empresas lo usan para la concesión de un préstamo o un seguro y sus correlativas condiciones de pago, discriminación de precios o selección de personal. Sin embargo, aunque la toma de decisiones basada en el tratamiento automatizado de datos pueda parecer racional, neutral e imparcial, lo cierto es que también puede menoscabar derechos recogidos en el Convenio Europeo de Derechos Humanos, como el derecho a un proceso con todas las garantías, al respeto a la vida privada y familiar, a la libertad de expresión, a un recurso efectivo o la prohibición de discriminación (Committee of Experts on Internet Intermediaries, 2018).

La expansión en el uso de estos sistemas automatizados de toma de decisiones se debe fundamentalmente al desarrollo de la inteligencia artificial (IA). Para evitar ahondar en conceptos técnicos, de manera simplificada podemos definir la IA como la “ciencia que hace inteligente a las máquinas” (The Royal Society, 2017, p.16). Aunque la IA existe desde los años 50, su auge no se produjo hasta varias décadas más tarde, especialmente, desde el desarrollo de un tipo de inteligencia artificial: el aprendizaje automático (*machine learning*). Podemos entender el aprendizaje automático como un proceso automatizado diseñado para detectar correlaciones o patrones entre variables de un conjunto de datos, con el objetivo de hacer predicciones o estimar su resultado (Lehr y Ohm, 2017). El creciente uso del aprendizaje automático es posible gracias a la existencia de una astronómica cantidad de datos disponibles, y a la capacidad de tratarlos mediante técnicas de *big data*. Sin embargo, se considera que la inteligencia artificial aún se encuentra en una fase de desarrollo temprana, por lo que este podría ser el momento idóneo para adoptar medidas dirigidas a mitigar las consecuencias negativas de los sistemas automatizados y obtener el máximo provecho de sus múltiples beneficios.

Los sistemas automatizados de toma de decisiones que afectan a los derechos de las personas, y que a menudo emplean técnicas de IA, se basan en la explotación de datos, fundamentalmente, datos personales. Por ello, la normativa de protección de datos de carácter personal se configura como una de las herramientas más relevantes para abordar los riesgos planteados por estos sistemas (Borgesius, 2018). Así, en Europa, el Reglamento General de Protección de Datos¹ (RGPD) cobra una importancia vital. El RGPD trata específicamente esta cuestión en su artículo 22, bajo la rúbrica “Decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles”, cuyo estudio constituirá el foco de este trabajo.

1.1. Objeto y estructura

El presente trabajo tiene por objeto realizar una reflexión crítica sobre la eficacia práctica de las previsiones contenidas en el artículo 22 RGPD. Para ello, en el segundo epígrafe expondremos algunos ejemplos de cómo las decisiones basadas en el tratamiento automatizado pueden menoscabar derechos humanos. En el tercer epígrafe analizaremos los diferentes apartados del artículo 22 con la finalidad de comprender la intención del legislador europeo. Y, finalmente, en el epígrafe cuarto estudiaremos si, teniendo en cuenta la magnitud de los efectos derivados de las decisiones individuales automatizadas, el artículo 22 proporciona las herramientas apropiadas para asegurar en la práctica la protección de los individuos.

1.2. Objetivos y justificación

El propósito de este trabajo es arrojar luz sobre el nivel de protección que realmente ofrece el artículo 22 RGPD a los individuos. Su intrincada estructura, la imprecisión de su terminología y un ámbito de aplicación limitado hacen que este precepto pueda resultar ineficaz. A su vez, también se pretende mostrar la enorme incidencia que presentan actualmente los sistemas automatizados de toma de decisiones en los derechos humanos y la consiguiente importancia de contar con una disposición legal que de forma efectiva proteja a los ciudadanos.

¹ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos), O.J. (L 119), 4.5.2016, p. 1-88.

1.3. Aspectos metodológicos

La metodología a seguir para la elaboración de este trabajo es la propia del análisis jurídico, que partirá del estudio del Reglamento General de Protección de Datos, en especial del artículo 22 y del considerando 71. Cuando se aprecie alguna diferencia, se comparará el texto final del Reglamento con la propuesta inicial de la Comisión Europea² y con la versión adoptada por el Parlamento Europeo en la primera lectura³.

De especial importancia será el análisis de las directrices del Grupo de Trabajo del Artículo 29 (en adelante, WP29 por sus siglas en inglés), que han sido asumidas por el Comité Europeo de Protección de Datos⁴ (Article 29 Working Party, 2018a; Article 29 Working Party, 2018b). Además, se procederá a la revisión de la literatura más relevante, dentro de los límites de extensión del trabajo.

2. Decisiones basadas en el tratamiento automatizado y derechos humanos

Las decisiones basadas en tratamientos automatizados tienen el potencial de mejorar el bienestar individual y, por ende, social. Sin embargo, plantean riesgos que deben ser paliados. Este tipo de decisiones pueden menoscabar derechos humanos protegidos por el Convenio Europeo para la protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales (CEDH). Además, en muchos casos, una misma decisión basada en un tratamiento automatizado puede entrar en conflicto con varios derechos humanos, ya que estos son indivisibles e interdependientes y están interrelacionados. A continuación presentamos algunos ejemplos de injerencias en derechos humanos producidas por decisiones basadas en tratamientos automatizados, incluida la elaboración de perfiles. Muchos de estos ejemplos han ocurrido en Estados Unidos, país donde más casos se han descrito. Si los mismos sucediesen en el ámbito de aplicación territorial del CEDH podrían suponer violaciones del Convenio.

² Comisión Europea (2012).

³ Parlamento Europeo (2014).

⁴ El WP29 fue un organismo introducido por el artículo 29 de la Directiva 95/46/CE, con carácter consultivo e independiente, y compuesto por miembros de las autoridades nacionales de protección de datos, del Supervisor Europeo de Protección de Datos y de la Comisión Europea. El RGPD deroga la Directiva 95/46 y crea el Comité Europeo de Protección de Datos que sustituye al WP29 (cfr. arts. 68 ss RGPD).

Las *cookies*, ficheros generados por una página web y almacenados en el navegador del usuario que contienen información sobre su actividad en internet, junto con la huella digital (*fingerprinting*) y los asistentes virtuales, capaces de escuchar constantemente las conversaciones mantenidas en su presencia y tratar todos esos datos (Rubio, 2019), son herramientas esenciales para la elaboración de perfiles (*profiling*) de los individuos. Estos perfiles se utilizan con múltiples finalidades. Entre ellas, la publicidad online dirigida (*online targeted advertising*), que tiene como objetivo principal mostrarle al usuario los anuncios que presumiblemente, en base al perfil que se ha elaborado, más le interesen. Sin embargo, la elaboración de perfiles puede atentar contra el derecho al respeto a la vida privada y familiar recogida en el artículo 8 CEDH. En Minneapolis (EEUU) el padre de una adolescente supo que su hija estaba embarazada porque esta había recibido un email de un supermercado con un cupón para comprar ropa de bebé. (Duhigg, 2012).

En el plano político, aunque ya se había apreciado, en menor medida, en procesos electorales anteriores, el caso de Cambridge Analytica en 2016 ha demostrado cómo la democracia puede resultar mermada por el uso de la inteligencia artificial. Esta empresa recabó y trató decenas de millones de perfiles de usuarios de Facebook y les envió mensajes personalizados con la finalidad de que se decantasen por votar a Donald Trump. El artículo 3 del Primer Protocolo CEDH recoge el derecho a participar en unas elecciones libres. Esta libertad queda limitada, además de por otros mecanismos como las *fake news*, por los filtros burbuja (*filter bubbles*), usados en las redes sociales y en los motores de búsqueda. Según el perfil ideológico elaborado sobre el individuo, este solo verá información que le interese, y aquella que no se ajuste a sus ideales será excluida. Así se forma una cámara de eco (*echo chamber*), donde posturas similares son amplificadas mientras que visiones diferentes quedan eliminadas. Recientemente, el CEO de Facebook ha manifestado que no puede garantizar que su red social no influya en las elecciones europeas de 2019 (Halpin, 2019).

De la misma manera, esta cámara de eco puede también afectar al derecho a la libertad de expresión (art. 10 CEDH), el cual incluye “la libertad a recibir o de comunicar informaciones o ideas”.

La prohibición de discriminación recogida en el artículo 14 CEDH es el derecho humano que, hasta ahora, ha sido estudiado en mayor profundidad en relación al uso de la inteligencia artificial. Probablemente, una de las razones que lleve a la estrecha relación entre discriminación y las decisiones basadas en tratamientos automatizados, es que la finalidad de estos últimos es discriminar. Discriminar en el sentido de discernir, clasificar a las personas en función de su edad, preferencias, situación económica, opiniones, localización, etc., para poder tomar decisiones sobre cada individuo teniendo en cuenta sus características específicas. Sin embargo, hay situaciones en las que esta discriminación es injusta, inaceptable e ilegal, especialmente cuando afecta a las características recogidas en el artículo 14 CEDH, como el sexo, la raza o el color.

En cuanto a selección de personal, según Dastin (2018), Amazon diseñó un sistema de inteligencia artificial para filtrar currículums, cuyo modelo se basaba en datos de los procesos de selección de la última década. Como esos datos históricos reflejaban una considerable preferencia por contratar a hombres, el sistema adoptó la misma postura, discriminando a las mujeres. En sanidad, un algoritmo usado en Estados Unidos para predecir qué pacientes necesitarán inscribirse en un programa que les facilite el acceso a recursos médicos adicionales, discrimina a las personas según su color, ya que pacientes blancos, en las mismas condiciones de salud que pacientes negros, tienen más posibilidades de beneficiarse de estos programas (Obermeyer y Mullainathan, 2019). Los sistemas de reconocimiento facial también han evidenciado su capacidad discriminatoria, por ejemplo, un análisis de tres sistemas de reconocimiento facial diferentes ha demostrado que el índice más alto de error se produce en mujeres con piel oscura, y el más bajo en hombres blancos (Buolamwini y Gebru, 2018). Una de las autoras de este análisis, manifestó haber probado un sistema de reconocimiento facial unos años antes, el cual reconocía la cara de sus amigas pero no la suya por ser afroamericana, y al ponerse una máscara blanca el sistema sí reconoció la existencia de una cara (Lohr, 2018). Por último, en internet destacan especialmente dos usos de sistemas automatizados con potencial discriminador: la diferenciación de precios y la publicidad online. En lo referente a la diferenciación de precios, Angwin y Larson (2015) descubrieron que el coste de Princeton Review, un servicio de ayuda online de preparación para exámenes de acceso a universidades estadounidenses, variaba de 6.600 hasta 8.400 dólares en función del código postal introducido. El precio más caro se correspondía con códigos postales de las áreas de habitantes con mayores ingresos y de

aquellas con una mayor presencia de residentes asiáticos, los cuales eran 1,8 veces más susceptibles de que se les ofreciera el precio más alto, independientemente de su nivel adquisitivo. En cuanto a la publicidad online, Ali et al. (2019) crearon anuncios en Facebook sobre once puestos de trabajo distintos para un mismo público objetivo, esto es, sin discernir en función del género o la raza. En su análisis destacan que el sistema de anuncios de Facebook tendía a mostrar a los hombres anuncios sobre el sector de la carpintería, a las mujeres de cajera de supermercado y a las personas de raza negra de conductor de taxi. En los motores de búsqueda ocurren situaciones similares, Sweeney (2013) descubrió que al buscar nombres asociados a personas afroamericanas en Google.com y Reuters.com, aparecían hasta un 25% más de anuncios sobre arrestos policiales que en las búsquedas de nombres asociados a personas blancas.⁵

Íntimamente relacionado con la prohibición de discriminación, encontramos ejemplos de decisiones basadas en tratamientos automatizados que afectan al derecho a un proceso equitativo del artículo 6 CEDH. Un caso paradigmático es el sistema COMPAS ('Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions'),⁶ usado en Estados Unidos para predecir si un acusado volverá a delinquir. Esta herramienta realiza una evaluación de riesgo sobre cada acusado con la finalidad de ayudar a los jueces a tomar decisiones sobre ellos, como, por ejemplo, la concesión de libertad provisional o, incluso, para determinar la pena. Un estudio realizado por Angwin, Larson, Mattu y Kirchner (2016) evidenció que COMPAS discriminaba a personas de raza negra. Por un lado, de entre aquellos considerados de alto riesgo, un 23,5% de blancos no volvió a delinquir mientras que el porcentaje de negros fue del 44,9%. Por otro lado, de las personas consideradas de bajo riesgo, un 28% de los acusados negros reincidieron, por un 47,7% de los blancos. En un estudio paralelo que analiza los datos mencionados, los mismos autores concluyeron que los acusados de raza negra tenían un 50% más de probabilidad que los de raza blanca de ser erróneamente clasificados con un riesgo más

⁵ Dr. Latanya Sweeney realizó una búsqueda en Google.com y Reuters.com de 2.184 nombres de personas asociadas a ciertas razas (Emily, Kristen, Brendan o Matthew para blancos, y Aisha, Tamika, Jermaine o Darnell para negros). Estos buscadores sugerían anuncios relacionados con arrestos policiales (por ejemplo, "Darnell Bacon. Arrested?") en mayor proporción cuando se buscaban nombres asociados a personas negras en comparación con las blancas. En Reuters.com, esta probabilidad alcanzó el 25%.

⁶ COMPAS es un algoritmo de evaluación de riesgo. A partir de un cuestionario de 137 preguntas respondidas por el acusado o extraídas de sus antecedentes penales, el sistema determina el riesgo, con una puntuación entre 1 a 10, de un acusado, esto es, su probabilidad de reincidencia. Aunque el cuestionario no pregunta sobre la raza, en su análisis para ProPublica, Angwin, Larson, Mattu y Kirchner (2016) demostraron que el algoritmo discrimina a los acusados negros.

alto, mientras que los blancos tenían un 63,2% más de posibilidades que los negros de ser erróneamente clasificados con un riesgo más bajo (Larson, Mattu, Kirchner y Angwin, 2016).

Por último, las decisiones basadas en tratamientos automatizados, si no pueden rebatirse, pueden vulnerar el artículo 13 CEDH, que establece el derecho a un recurso efectivo, por lo que el interesado debe contar con los mecanismos apropiados para oponerse a la decisión tomada, incluido el recurso a los tribunales.

3. Análisis del Artículo 22

El artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos, titulado “Decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles” establece:

1. Todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar.

2. El apartado 1 no se aplicará si la decisión:

- a) es necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento;
- b) está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento y que establezca asimismo medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, o
- c) se basa en el consentimiento explícito del interesado.

3. En los casos a que se refiere el apartado 2, letras a) y c), el responsable del tratamiento adoptará las medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión.

4. Las decisiones a que se refiere el apartado 2 no se basarán en las categorías especiales de datos personales contempladas en el artículo 9, apartado 1, salvo que se aplique el artículo 9, apartado 2, letra a) o g), y se hayan tomado medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado.

Así, el artículo se estructura, en términos generales, de la siguiente manera. El primer apartado establece un derecho, el segundo enumera tres excepciones al referido derecho, el tercero contiene requisitos adicionales para hacer uso de dos de esas excepciones y el cuarto apartado se centra en las categorías de datos especiales cuando son de aplicación las excepciones del apartado segundo. La propia estructura del precepto demuestra que nos encontramos ante un artículo complejo (Mendoza y Bygrave, 2017).

El artículo 22 no supone una gran novedad en la legislación europea ya que, su predecesor, el artículo 15 de la Directiva 95/46/CE,⁷ contenía una formulación similar. Este precepto quedó relegado a un segundo plano puesto que al ser de difícil comprensión y fácil de eludir, apenas fue aplicado (Mendoza y Bygrave, 2017), por lo que sorprende que en una era marcada por el auge de las decisiones basadas en tratamientos automatizados, se mantenga la esencia de un artículo que ha demostrado no ser efectivo.

El RGPD nace como herramienta para homogeneizar la normativa de protección de datos en todos los países de la Unión Europea, con la finalidad de que su aplicación pueda ser duradera. Para ello, el Reglamento trata de lograr el mayor grado de seguridad jurídica sin perder la flexibilidad necesaria para hacer frente a los futuros cambios tecnológicos. Como consecuencia, el artículo 22, entre otros preceptos, presenta una terminología ambigua, que requiere ser interpretada. Fundamentalmente, serán los Tribunales quienes arrojen luz acerca de su contenido, pero hasta que ello suceda, habrá que atender también a lo dispuesto en el considerando 71, cuya función es servir como mecanismo de interpretación del artículo 22. Sin embargo, tal y como ha manifestado el

⁷ Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. O.J. (L 281), 23.11.1995, p. 31-50.

Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE),⁸ los considerandos no son jurídicamente vinculantes y tampoco pueden crear derechos u obligaciones que no estén estipulados en su correspondiente artículo.

Esta ambigüedad podría suponer que el artículo 22 resulte inoperante (Wachter, Mittelstadt, y Floridi, 2017), lo que tendría efectos muy perjudiciales para la sociedad.

3.1. El “derecho a no ser objeto de”

3.1.1 Derecho vs. prohibición

El apartado 1 del artículo 22 establece un “derecho a no ser objeto de” este tipo de decisiones, de manera similar al artículo 15.1 de la Directiva 95/46/CE que estipulaba que las personas tienen “el derecho a no verse sometidas a una decisión”. El artículo 15 suscitó una gran controversia y confusión sobre si se trataba de un derecho o de una prohibición. La mayoría de estados miembros decidieron transponer, con algunas variantes, este artículo como una prohibición, mientras que, por ejemplo, el Reino Unido se decantó por transponerlo como un derecho (Korff, 2010).

Dicha distinción es fundamental ya que, si se configura como una prohibición, las organizaciones no podrían tomar este tipo de decisiones, salvo que fuese de aplicación alguna de las excepciones del apartado 2. Es decir, los individuos estarían automáticamente protegidos (Article 29 Working Party, 2018a). Si se establece como un derecho, las empresas podrían continuar con estas prácticas hasta que el interesado decidiese ejercitar su derecho. Con esta última interpretación, el impacto del artículo 22 quedaría profundamente mermado, ya que probablemente sólo una pequeña parte de los interesados ejercería su derecho (Pehrsson, 2018).

Existen argumentos tanto para entender que se puede tratar de un derecho, como para considerarlo una prohibición. Para defender la primera opción debemos tener en cuenta que el precepto se ubica sistemáticamente en el Capítulo III, titulado “Derechos del interesado” y que cuando el Reglamento establece una prohibición, como la del artículo 9.1, su redacción es clara: “Quedan prohibidos (...)”. A su vez, hay que destacar que

⁸ Sentencia de 19 de noviembre de 1998, *Nilsson y otros*, C-162/97, EU:C:1998:445, apartado 54.

junto al RGPD también se adoptó la Directiva 2016/680⁹, cuyo artículo 11, relativo a las decisiones individuales automatizadas, establece explícitamente que se trata de una prohibición, por lo que la misma formulación se podría haber usado en el artículo 22 RGPD si esa hubiera sido la intención del legislador.

Sin embargo, el WP29 ha sido tajante al determinar que el artículo 22 contiene una prohibición, señalando que el considerando 71 refuerza esta postura al establecer que en ciertas circunstancias esas decisiones “se deben permitir”. Lo que implica que en términos generales el tratamiento no está permitido (Article 29 Working Party, 2018a).

3.1.2 Requisitos

El artículo 22 sólo será de aplicación si se cumplen, cumulativamente, cuatro requisitos: (i) se toma una decisión (ii) basada únicamente (iii) en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, (iv) que produce efectos jurídicos en el interesado o le afecte significativamente de modo similar (Borgesius, 2018).

El RGPD no establece qué se debe entender por “decisión”, si bien el considerando 71 indica que “puede incluir una medida”, y apunta el ejemplo de la denegación automática de una solicitud de crédito en línea y de los servicios de contratación en red sin intervención humana (*e-recruiting*). El WP29 tampoco ha interpretado el significado del término “decisión”. Generalmente, los sistemas automatizados se utilizan como herramienta para facilitar decisiones (*decision-support systems*) que finalmente son tomadas por otro sistema o por un humano (Edwards y Veale, 2017). Por ello, es indispensable determinar qué significa “decisión” y establecer si abarca también los sistemas de ayuda a la toma de decisiones, puesto que lo más normal sería pensar que estos no son objeto del artículo 22 (Dreyer y Schulz, 2019).

En cuanto a la segunda exigencia, el WP29 (2018a) señala, en primer lugar, que “únicamente” implica que no hay intervención humana durante el proceso. Sin embargo, posteriormente matiza que para apreciar la existencia de intervención humana,

⁹ Directiva (UE) 2016/680 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 para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y a la libre circulación de dichos datos y por la que se deroga la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo. O.J. (L 119), 4.5.2016, p. 89-131.

la persona debe realizar una contribución significativa y no un gesto simbólico, y, además, esa persona ha de tener autoridad y competencia para cambiar la decisión (Article 29 Working Party, 2018a). Es decir, el WP29 sugiere que con la expresión “únicamente” no se excluyen los supuestos en que hay intervenciones humanas de escasa entidad. A su vez, añade dos requisitos que no están establecidos en el Reglamento, por lo que no son vinculantes, como son la autoridad y la competencia, los cuales modifican notablemente el significado de “únicamente” (Pehrsson, 2018).

La tramitación legislativa del RGPD puede dar luz sobre la interpretación de este adverbio. Así, ante la propuesta original de la Comisión, que solo contenía la palabra “únicamente”, el Parlamento añadió que las elaboraciones de perfiles “no se basarán ni única ni predominantemente en un tratamiento automatizado”. Sin embargo, la palabra “predominantemente” fue excluida del texto final, de lo que se puede inferir que el legislador ha pretendido una interpretación estricta del término “únicamente” (Wachter et al., 2017).

El tercer requisito impone la existencia de un tratamiento automatizado, donde se incluye la elaboración de perfiles. El artículo 4.4 del Reglamento define la elaboración de perfiles como:

[T]oda forma de tratamiento automatizado de datos personales consistente en utilizar datos personales para evaluar determinados aspectos personales de una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física.

De esta definición podemos extraer dos requisitos para apreciar la existencia de la elaboración de perfiles. En primer lugar, se trata de un tratamiento automatizado de datos personales y, en segundo lugar, el objetivo que persigue es evaluar determinados aspectos personales de una persona física. Aquí, evaluar significa que se realiza algún tipo de valoración o juicio sobre el interesado, por lo que si simplemente se clasifica a una persona en función de sus características sin realizar ninguna predicción o sin llegar

a ninguna conclusión sobre ella, no se considera que se esté elaborando un perfil (Article 29 Working Party, 2018a).

Por último, la decisión ha de producir “efectos jurídicos” o afectar al interesado “significativamente de modo similar”. Para que una decisión produzca efectos jurídicos debe incidir en los derechos de una persona, su status legal o sus derechos contractuales (Article 29 Working Party, 2018a). Así, cualquier influencia en los derechos humanos o constitucionales del interesado como los mencionados en el segundo epígrafe, constituirían efectos jurídicos (Malgieri y Comandé, 2017). Mucho más complejo es precisar qué debe entenderse por “significativamente de modo similar”. Según las directrices del WP29, “significativamente” implica que, aunque no se produzcan efectos jurídicos, el interesado sufre un impacto suficiente que merece la protección del artículo 22, y “de modo similar” supone que “la trascendencia debe ser similar a la de la decisión que produce efectos jurídicos” (Article 29 Working Party, 2018a, p. 21).

Para que este último requisito se pueda apreciar, “la decisión debe tener el potencial para:

- afectar significativamente las circunstancias, comportamiento o la elección del individuo interesado
- tener un impacto prolongado o permanente en el interesado, o
- en los casos más extremos, suponer la exclusión o discriminación de individuos” (Article 29 Working Party, 2018a, p. 21).

Además, otras decisiones que podrían implicar que al interesado “le afecte significativamente de modo similar” son las cuestiones relacionadas con la situación económica, el acceso a los servicios sanitarios, oportunidades de empleo o el acceso a la educación (Article 29 Working Party, 2018a).

Por último, el WP29 (2018a) indica dos ejemplos de decisiones automatizadas que se utilizan en la actualidad. Por un lado, las decisiones automatizadas que establecen distintos precios por los mismos bienes en función de los datos personales del comprador (*online price discrimination*) “podrían tener efectos significativos si, por ejemplo, los precios prohibitivos efectivamente imposibilitasen que alguien pudiera acceder a ciertos productos o servicios” (Article 29 Working Party, 2018a, p. 22). Por

otro lado, señala que la publicidad online dirigida basada en la elaboración de perfiles no afecta al interesado “significativamente de modo similar”, salvo que se aprecien algunas particularidades como el carácter intrusivo del proceso de perfilado, la forma en la que se publica el anuncio y, las expectativas y deseos del interesado y la explotación de sus debilidades (Article 29 Working Party, 2018a). Sin embargo, se podría considerar que, independientemente de las particularidades establecidas por el WP29, la publicidad dirigida “afecta significativamente de modo similar” al individuo puesto que, al igual que en el caso del precio, los anuncios dirigidos “reducen el universo de aquellos considerados no adecuados, no ricos o no lo suficientemente influenciables por ciertas ofertas y esto crea una clasificación social” (Veale y Edwards, 2018, p. 402).

3.2. Excepciones

El segundo apartado del artículo 22 recoge tres excepciones a la regla general prohibitiva: necesidad contractual, autorización por normativa europea o nacional y consentimiento explícito del interesado.

La decisión automatizada será necesaria para la celebración o ejecución de un contrato, cuando no sea posible utilizar otros medios “menos intrusivos para la privacidad” (Article 29 Working Party, 2018a, p. 23). La inclusión de esta excepción en estos términos, esto es, sólo para cuando sea necesario al no existir vías menos intrusivas, podría estar dirigida a impedir que el responsable del tratamiento pueda alegar la mera existencia de una relación contractual con el interesado para eludir el apartado primero del artículo 22 (Mendoza y Bygrave, 2017).

La legislación europea y nacional también juega un papel decisivo en el alcance de este artículo 22, al poder autorizar la toma de decisiones automatizadas en supuestos determinados. Especialmente problemáticas son las normativas nacionales, que podrían dificultar la armonización pretendida por el Reglamento (Bygrave, 2019), al permitir el uso de decisiones individuales automatizadas para ciertos fines (Dreyer y Schulz, 2019).

El tratamiento automatizado también es posible si el interesado ha dado su consentimiento explícito. El término ‘explícito’ ha sido interpretado por el WP29 en las directrices ‘*Guidelines on consent under Regulation 2016/679*’, señalando que “el

interesado debe hacer una declaración expresa de consentimiento” (Article 29 Working Party, 2018b). Esta excepción posibilita el tratamiento automatizado aún cuando no sea necesario para la celebración del contrato, siempre que medie consentimiento explícito de interesado, pudiendo disminuir el nivel de protección del individuo (Wachter et al., 2017).

El significado específico de estas excepciones será tratado por el Comité Europeo de Protección de Datos, que deberá emitir directrices, recomendaciones y buenas prácticas acerca de “los criterios y requisitos de las decisiones basadas en perfiles en virtud del artículo 22, apartado 2”, de conformidad con el artículo 70.1.f) RGPD. En la fecha de entrega del trabajo, estos documentos no han sido publicados.

3.3. Medidas de protección

El apartado tercero del artículo 22 impone al responsable del tratamiento la obligación de adoptar medidas cuando se lleve a cabo un tratamiento automatizado basado en la necesidad contractual (artículo 22.2.a) RGPD) y en el consentimiento explícito (artículo 22.2.c) RGPD). Este precepto establece que “como mínimo” se han de adoptar las siguientes medidas para proteger al interesado: el derecho a obtener intervención humana, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión. El uso de la expresión “como mínimo” implica que no se trata de un listado exhaustivo, sino de las medidas mínimas requeridas (Kaminski, 2018).

Así, el interesado puede obtener la participación de un humano, lo que supone que tiene el derecho a que la decisión deje de ser únicamente automática (Brkan, 2019). A su vez, tiene la posibilidad de dar su opinión y de impugnar la decisión. Sin embargo el RGPD no establece las consecuencias legales del ejercicio de estos derechos, aunque tampoco las establece para otros derechos, pero el artículo 83.5.b) RGPD sí señala que su infracción conlleva una multa administrativa. Tampoco determina quién debe dar respuesta a la impugnación de la decisión, pudiendo ser, por ejemplo, el propio responsable del tratamiento, otra persona dentro de la organización o un ente independiente (Brkan, 2019).

Por su parte, el considerando 71 señala:

En cualquier caso, dicho tratamiento debe estar sujeto a las garantías apropiadas, entre las que se deben incluir la información específica al interesado y el derecho a obtener intervención humana, a expresar su punto de vista, a recibir una explicación de la decisión tomada después de tal evaluación y a impugnar la decisión.

Como se puede observar, el considerando recoge las mismas medidas que el artículo, y añade el derecho del interesado a “recibir una explicación de la decisión tomada después de tal evaluación”. Los considerandos no son legalmente vinculantes, por lo que surge la duda de si el artículo 22 efectivamente confiere el derecho a recibir una explicación al no estar específicamente incluido en el precepto como el resto de medidas.

3.3.1 El derecho a “recibir una explicación de la decisión tomada después de tal evaluación”

De todas las cuestiones suscitadas por el artículo 22, el derecho a recibir una explicación es, hasta ahora, la más discutida por los investigadores. Antes de estudiar las diversas posturas acerca de la existencia de este derecho en el RGPD, es necesario analizar qué se puede entender por “explicación”.

Wachter et al. (2017) distinguen dos tipos de explicaciones sobre las decisiones automatizadas, una *ex ante* y otra *ex post*. La explicación *ex ante* se produce antes de que se realice la toma de decisión automatizada. En ella, se podrá informar acerca del funcionamiento del sistema, como por ejemplo, sobre los criterios o las consecuencias previstas, sin embargo, no se podrá explicar la lógica de una decisión en particular, puesto que esta aún no se ha producido (Wachter et al., 2017). La explicación *ex post* ocurre tras haber tomado la decisión y engloba tanto la información referente al funcionamiento del sistema como la decisión en concreto, esto es, las razones y circunstancias que motivaron la decisión, como puede ser la ponderación de las distintas características (Wachter et al., 2017).

Para entender a qué tipo de explicación se tiene derecho según el artículo 22, debemos seguir la metodología usada por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea de interpretar los artículos de un mismo texto legal conjuntamente, como en el caso *Google Spain y Google*,¹⁰ donde se reconoció el derecho al olvido partiendo de los derechos de cancelación y de oposición contemplados en la Directiva 95/46/CE (Brkan, 2019).

De conformidad con los artículos 13.2.f) y 14.2.g) RGPD, cuando se trata de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, el responsable del tratamiento tiene el deber de informar al interesado, al menos, acerca de la “lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado”, y el artículo 15.1.h) RGPD, en el marco del derecho de acceso, señala que el interesado tiene derecho a obtener la “información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado”.

De ello parece claro que, como mínimo, se reconoce el derecho a una explicación *ex ante*. Por ello, el debate académico se ha centrado en argumentar si el RGPD contiene un derecho a una explicación *ex post*.

La mayoría de los autores defienden la existencia del derecho a una explicación *ex ante* y *ex post* (*right to explanation*). Entre otros, Goodman y Flaxman (2017), Mendoza y Bygrave (2017), Malgieri y Comandé (2017), Selbst y Powles (2017) y Brkan (2019), se basan fundamentalmente en una interpretación sistemática de los artículos 13.2.f), 14.2.g), 15.1.h) y 22.3 RGPD que les lleva a concluir que, por varias razones, el Reglamento confiere a los interesados el “derecho a recibir una explicación”. En primer lugar, si bien este derecho no aparece en el artículo 22, el considerando 71 es una herramienta fundamental para la interpretación del precepto (Selbst y Powles, 2017). Además, en el derecho “a impugnar una decisión” se puede considerar implícito el derecho a obtener una explicación (Mendoza y Bygrave, 2017), ya que sin una explicación el derecho “a impugnar la decisión” no sería efectivo (Brkan, 2019). En segundo lugar, aunque los artículos 13.2.f) y 14.2.g) RGPD incluyen un derecho *ex ante*, el artículo 15.1.h) RGPD abarca una explicación *ex ante* y *ex post* (Malgieri y Comandé, 2017). El artículo 15.1.h) RGPD permite un derecho de acceso que se puede

¹⁰ Sentencia de 13 de mayo 2014, *Google Spain y Google*, C-131/12, EU:C:2014:317, apartados 89-99.

ejercer tanto antes como después de la decisión (Malgieri y Comandé, 2017). En cuanto a su formulación, por un lado, el artículo 15.1.h) RGPD comienza estableciendo que el interesado tendrá derecho a acceder a información sobre “la existencia de decisiones automatizadas”, lo que parece implicar que la decisión ya ha sido tomada (Mendoza y Bygrave, 2017). Por otro lado, las “consecuencias previstas” a las que se refiere el precepto pueden estar relacionadas con “las consecuencias prácticas de una decisión que ya ha sido tomada” (Mendoza y Bygrave, 2017, p. 88).

Por su parte, autores como Wachter, Mittelstadt y Floridi (2017) o Edwards y Veale (2018) entienden que el Reglamento no reconoce el derecho a una explicación *ex post*. En primer lugar, porque el artículo 22 no contiene un derecho a recibir una explicación (Edwards y Veale, 2018). El legislador europeo decidió que este derecho no fuese vinculante, por lo que fue intencionadamente desplazado al considerando 71 (Wachter et al., 2017). El texto aprobado por el Parlamento Europeo en primera lectura introdujo el artículo 20 (actual artículo 22) apartado 5. En él se establecía que la elaboración de perfiles “incluirán una evaluación humana, incluida una explicación de la decisión alcanzada tras dicha evaluación”. Con esta frase se establecía explícitamente el derecho a una explicación *ex post* en el texto legal vinculante (Pehrsson, 2018). Finalmente, esta redacción no fue adoptada en la versión final del Reglamento. En segundo lugar, los artículos 13.2.f) y 14.2.g) RGPD establecen el deber de notificación al interesado, que ocurre antes de que se tome la decisión, por lo que sólo se exige un derecho *ex ante* (Wachter et al., 2017). Además, estos preceptos se refieren explícitamente a los apartados 1 y 4 del artículo 22, no al apartado 3 (Wachter et al., 2017). Y, en tercer lugar, aunque el artículo 15.1.h) RGPD establece un derecho de acceso que puede ser exigido en cualquier momento, su redacción (“consecuencias previstas”) sugiere que se debe informar al interesado de las posibles consecuencias antes de llevar a cabo el tratamiento automatizado (Wachter et al., 2017).

No es tarea fácil dilucidar si el RGPD contiene un derecho a recibir una explicación y en qué términos. Sin embargo, conviene matizar algunos de los argumentos doctrinales expuestos.

Por una parte, a pesar de no ser jurídicamente vinculantes, los considerandos son una indudable fuente de interpretación de la que se sirve el Tribunal de Justicia de la Unión

Europea para dictar sentencia. Por ello, aunque el derecho a una explicación no esté específicamente incluido en la parte dispositiva del RGPD, no significa que el Reglamento no reconozca tal derecho. Además, como indican Edwards y Veale (2017), en muchas ocasiones, cuando se trata de materias controvertidas sobre las que es muy difícil llegar a un acuerdo, el legislador europeo se decanta por situarlas en los considerandos, de manera que sin ser jurídicamente vinculantes, sigan presentes en el texto legal.

La redacción de los artículos 13.2.f), 14.2.g) y 15.1.h) RGPD es idéntica, requiriendo facilitar información acerca de “la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles”. Sin embargo, estos preceptos no persiguen la misma finalidad. Los artículos 13 y 14 RGPD imponen la obligación de notificar al interesado cuando se han obtenido sus datos, es decir, antes de llevar a cabo el tratamiento, mientras que el artículo 15 RGPD contiene un derecho de acceso que puede ser ejercido por el interesado en cualquier momento. Además, aunque el artículo 15.1.h) RGPD se refiere a los artículos 22.1 y 22.4, ello no excluye que sea aplicable al artículo 22.3. El artículo 22.1 establece una prohibición, según la cual no se podrá tomar ninguna decisión basada en el tratamiento automatizado que cumpla con ciertos requisitos. Parece que no tiene sentido que un derecho de acceso se pueda ejercer contra algo que está prohibido, lo lógico será que se ejercite sobre sus excepciones y respectivas medidas que se han de tomar. Teniendo en cuenta la estructura del artículo 22, el apartado tercero se aplica al apartado segundo, el cual se refiere al apartado primero. Por lo que todo aquello aplicable al apartado primero, también lo será al segundo, al tercero y al cuarto. Es probable que se optara por mencionar explícitamente al artículo 22.4 por su importancia, al tratarse de categoría de datos especiales.

Por último, el principio de transparencia (artículo 12 RGPD) conjuntamente con el derecho a impugnar la decisión (artículo 22.3 RGPD) sugiere que “el individuo solo podrá impugnar la decisión o expresar su punto de vista si comprende totalmente cómo se ha realizado [el tratamiento] y sobre qué base” (Article 29 Working Party, 2018a, p. 27). Por ello, del derecho a impugnar la decisión se puede inferir el derecho de recibir una explicación que le permita al interesado conocer por qué se produjo y actuar en consecuencia si no estuviera conforme.

En cualquier caso, será labor, fundamentalmente, de los Tribunales aclarar si el RGPD reconoce el derecho de los interesados a obtener una explicación *ex post*.

3.4. Decisiones automatizadas basadas en categorías especiales de datos personales

El último apartado del artículo 22 prohíbe el tratamiento automatizado de categorías especiales de datos personales del artículo 9.1 RGPD. Con las excepciones de que el interesado haya dado su consentimiento explícito (art. 9.2.a) RGPD) o el tratamiento sea necesario por razones de un interés público esencial (art. 9.2.g) RGPD) y siempre que se tomen medidas adecuadas para proteger al interesado. Sin embargo, a diferencia del apartado 3, en este no se especifican las medidas a adoptar.

4. Limitaciones y alcance práctico del Artículo 22

El artículo 22 no será de aplicación si no concurre alguno de los cuatro requisitos exigidos por su apartado primero.

La primera exigencia es la toma de una decisión. Si tomamos como ejemplo los casos mencionados en el primer epígrafe acerca de la publicidad online cuyo sistema discriminaba por razón de sexo y color, nos podemos preguntar si se puede considerar una decisión mostrarle a alguien un anuncio determinado.

La segunda condición requiere que la decisión se base *únicamente* en el tratamiento automatizado. En el caso de COMPAS, esta herramienta ayuda a los jueces en la toma de decisiones, pero son ellos quienes realmente deciden sobre el acusado. El juez, tal y como señala el WP29 (2018a), cuenta con suficiente autoridad y competencia para cambiar la decisión y, además, decide en función de la evaluación de riesgo de COMPAS y de otros muchos criterios, por lo que su contribución en la decisión es significativa. Es decir, en la toma de decisión interviene un humano, por lo que este tipo de situaciones no quedarían amparadas bajo el artículo 22.

Esta exigencia cuenta con un problema adicional, y es que aún en casos donde el humano puede modificar la decisión, tienda a adoptar la decisión que arroje el sistema

bajo la creencia de que las decisiones basadas en tratamientos automatizados son racionales y neutrales. En estos casos, cuando rutinariamente se tomen las mismas decisiones que sugiera el sistema automatizado sin influir en el resultado, se considerará una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado (Article 29 Working Party, 2018a). Sin embargo, no se establece qué debemos entender por “rutinariamente”.

El tercer requisito exige que se trate de un tratamiento automatizado, donde se incluye la elaboración de perfiles. En la actualidad, gran parte de los sistemas de toma de decisiones que afectan a los individuos se basan en tratamientos automatizados, por lo que este requisito no presenta problemas adicionales a los ya referidos acerca de la exigencia de “únicamente”.

La última condición implica que la decisión ha de producir efectos jurídicos en el interesado o afectarle “significativamente de modo similar”. Queda claro que el sistema COMPAS produce efectos jurídicos en los individuos, pero en otros casos no es tan sencillo llegar a la misma conclusión. El sistema automatizado de Amazon para reclutar personal que discrimina a las mujeres, incide en sus oportunidades de empleo, por lo que podría considerarse que les afecta significativamente de modo similar. Las variaciones en el coste de Princeton Review, de 6.600 a 8.400 dólares, también podrían afectar significativamente de modo similar a aquellos residentes asiáticos interesados en adquirirlo, aunque habría que determinar si se trata de precios prohibitivos que efectivamente les imposibilite su adquisición (Article 29 Working Party, 2018). La adolescente de Minneapolis que recibió el cupón podría haber ignorado el email, pero cabría la posibilidad de considerar que estos anuncios le afectan significativamente de modo similar si su comportamiento de compra se viera influenciado por constantes anuncios. Es muy complicado establecer el umbral de cuándo se produce un efecto jurídico que afecte al interesado significativamente de modo similar, pero esta distinción es crucial para que el individuo pueda estar protegido por el artículo 22.

Como podemos apreciar con los ejemplos recogidos en el epígrafe primero, no es habitual que una decisión individual automatizada cumpla con los cuatro requisitos exigidos por el apartado primero del artículo 22, y por tanto quedará fuera del ámbito de

protección del referido precepto. Pero es más, aquellas que sí cumplen con todos los requisitos no están prohibidas si concurre alguna de las siguientes circunstancias.

Se permite la decisión basada en tratamientos automatizados si es necesaria para la ejecución de un contrato. Son muy pocos los contratos en los que estas decisiones son estrictamente necesarias, sin embargo, dado el desequilibrio entre las partes, el responsable del tratamiento puede definir en el contrato las razones por las que este tratamiento es necesario sin tener que contar con el consentimiento del interesado, ya que este solo se requiere en la tercera excepción (Dreyer & Schulz, 2019).

A su vez, el Derecho de la Unión Europea o de los Estados miembros puede autorizar el uso de decisiones basadas en tratamientos automatizados. Así, según cada legislación, se podrán tomar decisiones basadas en el tratamiento automatizado con ciertas finalidades o en determinados sectores.

Por último, si el interesado da su consentimiento explícito también se permite tomar una decisión basada en un tratamiento automatizado. Se considera que el consentimiento es explícito cuando el interesado hace una declaración expresa de consentimiento, como, por ejemplo, al aceptar los términos y condiciones. Sin embargo, en muchas ocasiones los interesados aceptan estas cláusulas sin haberlas leído, por lo que presumiblemente el nivel de protección de los individuos disminuya (Bygrave, 2019). Es probable que el uso de esta excepción se generalice ya que permite eludir fácilmente la prohibición del artículo 22.1.

Cuando nos encontremos ante una decisión basada en el tratamiento automatizado por ser necesaria para la ejecución de un contrato o por mediar consentimiento explícito del interesado, este contará con una serie de derechos amparados por el apartado tercero del artículo 22. Es fundamental que los individuos ejerciten estos derechos, ya que en caso contrario el artículo 22 no desplegará su potencial efectividad en la protección de los interesados. Especialmente relevante es el derecho a impugnar la decisión, sin embargo, desconocemos qué implica el ejercicio de este derecho y sus consecuencias legales. A su vez, para poder ejercer este derecho debería ser necesario haber recibido una explicación de cómo se ha llegado a una determinada decisión. Debemos esperar para saber si el RGPD exige el derecho a recibir una explicación, el cual, aunque sea

reconocido, puede quedar limitado por la opacidad que en la actualidad caracteriza a los sistemas automatizados. Además, en ciertos casos la explicación recibida no será suficiente para conocer si existe alguna injerencia en los derechos humanos. Por ejemplo, aunque conozcamos el razonamiento del proceso de toma de decisión, es probable que el potencial discriminador del sistema pase inadvertido si un único individuo ejerce su derecho a una explicación (Edwards y Veale, 2018). En el caso de COMPAS, conocemos que se trata de un sistema que discrimina a las personas de raza negra ya que se analizaron miles de decisiones, presumiblemente si uno de los afectados ejerciera individualmente este derecho no descubriría que está siendo discriminado.

El último apartado del artículo 22 prohíbe las decisiones basadas en categorías especiales de datos personales recogidas en el artículo 9 RGPD. Sin embargo, establece dos excepciones que debilitan la protección de los individuos acerca de sus datos sensibles: el consentimiento explícito del interesado (artículo 9.2.a) RGPD) y razones de interés público esencial (artículo 9.2.g) RGPD). La primera excepción implica los mismos riesgos apreciados anteriormente para el artículo 22.2.c), y la segunda permite adoptar decisiones basadas en un tratamiento automatizado de datos sensibles en los que se alegue razones de interés público siempre que se cumplan unos criterios mínimos.

Además de estas excepciones, existen situaciones en las que se infieren datos sensibles, los cuales son usados para tomar decisiones individuales basadas en tratamientos automatizados. Como se observa en el ejemplo de Princeton Review, se discrimina a las personas de raza asiática a través del uso del código postal. En este caso, el código postal está correlacionado con el origen racial, por lo que aunque el factor de la raza no se considere al determinar el coste de Princeton Review, está representado en el código postal. En el ejemplo de la chica de Minneapolis, a través de su actividad en la web se infirió que estaba embarazada, lo que constituye un dato relativo a la salud.

Según afirma Zarsky (2017), estas inferencias implican que todos los datos personales son potencialmente de carácter sensible. El WP29 (2018a) ha reconocido que de datos personales no sensibles se pueden inferir categorías especiales de datos personales. Así, es necesario determinar si el artículo 9 RGPD abarca también los datos sensibles inferidos. Si este no fuera el caso, el artículo 22.4 no sería de aplicación en estas

situaciones, permitiendo tomar decisiones basadas en sistemas automatizados con datos de carácter especial inferidos de datos personales no sensibles en base al artículo 22.2.

5. Conclusiones

El impacto positivo de las decisiones basadas en tratamientos automatizados en la sociedad es indiscutible. De la misma manera, en este trabajo ha quedado patente que el uso de estos sistemas puede suponer una amenaza para los derechos humanos. En este contexto, el artículo 22 se configura como una disposición fundamental para proteger a los individuos frente los posibles los riesgos de las decisiones basadas en tratamientos automatizados.

La compleja estructura y redacción del precepto, y una aplicación condicionada al cumplimiento de varios requisitos puede suponer que el artículo 22 tenga un alcance práctico restringido. Especialmente complejo es que la decisión se base “únicamente en un tratamiento automatizado”, ya que el estado del arte actual del aprendizaje automático, tecnología que subyace a las decisiones basadas en tratamientos automatizados, muestra que estos sistemas son, generalmente, herramientas para ayudar en la toma de decisiones, por lo que en la mayoría de las ocasiones no será una “decisión basada únicamente en un tratamiento automatizado”. Además, en aquellos casos donde en la actualidad sí se cumple con este criterio, como la publicidad online dirigida y la diferenciación de precios, existen serias dudas sobre si se trata de una “decisión” y si al individuo le “afecta significativamente de modo similar”, por lo que si no se cumpliera con dichas exigencias, estos casos tampoco quedarían amparados por el artículo 22. Asimismo, esta limitación se acentúa por las tres excepciones del apartado segundo, ya que aún cuando se cumplan todas las condiciones, esta prohibición podrá ser eludida si concurre alguna de ellas, disminuyendo notablemente el nivel de protección de los individuos.

El RGPD es aplicable desde mayo de 2018, por lo que aún no contamos con suficiente experiencia para saber cómo este artículo está siendo aplicado. De su análisis se desprende que, por sus limitaciones, este precepto no podrá ofrecer un nivel de protección suficiente frente a las decisiones basadas en tratamientos automatizados que

afecten a los individuos. Sin embargo, el Comité Europeo de Protección de Datos aún debe pronunciarse sobre el artículo 22, por lo que podrá aclarar el significado de aquellas cuestiones indeterminadas. Además, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea será fundamental para establecer cómo interpretar este precepto, pudiendo ampliar su ámbito de aplicación.

Existen también cuestiones positivas a destacar en la defensa de los derechos de los individuos frente a las decisiones basadas en el tratamiento automatizado. Este artículo 22 ha sido objeto de un intenso debate académico, muy superior al surgido por el artículo 15 de la Directiva 95/46/CE, lo que pone de manifiesto la profunda preocupación sobre esta temática en la actualidad. Asimismo, esta preocupación se refleja en la creación del *High-Level Expert Group on Artificial Intelligence* como asesor de la Comisión Europea, y en la modificación del Convenio 108 (Convenio para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal), ahora Convenio 108+, donde su nuevo artículo 9 recoge el derecho a no ser objeto de una decisión basada en el tratamiento automatizado y a recibir información sobre el razonamiento seguido en la toma de decisión.

Nos encontramos ante una gran oportunidad de poder conferir a los individuos una herramienta que verdaderamente les proteja y, desde luego, el artículo 22 cuenta con potencial para ello. Si las autoridades competentes en protección de datos y los Tribunales adoptan una interpretación estricta de este precepto, probablemente su aplicación será limitada, sin embargo, una interpretación amplia podrá permitir que el artículo 22 tenga la eficacia práctica suficiente para mitigar los riesgos de las decisiones basadas en el tratamiento automatizado.

Si se toman las medidas legales oportunas y se establecen grupos interdisciplinarios y diversos que velen por el respeto a los derechos humanos, la imparcialidad, la transparencia y la efectividad de las decisiones basadas en el tratamiento automatizado, lograremos importantes avances en la sociedad.

6. Bibliografía

- Ali, M., Sapiezynski, P., Bogen, M., Korolova, A., Mislove, A., y Rieke, A. (2019). Discrimination through optimization: How Facebook's ad delivery can lead to skewed outcomes. *ArXiv*. Recuperado el 24 de abril de 2019 de: <https://arxiv.org/abs/1904.02095>
- Angwin, J., y Larson, J. (2015). The tiger mom tax: Asians are nearly twice as likely to get a higher price from Princeton Review. Recuperado el 22 de abril de 2019 de: <https://www.propublica.org/article/asians-nearly-twice-as-likely-to-get-higher-price-from-princeton-review>
- Angwin, J., Larson, J., Mattu, S., y Kirchner, L. (2016). Machine bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. Recuperado el 22 de abril de 2019 de: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>
- Article 29 Working Party. (2018a). *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*. (WP251rev.01).
- Article 29 Working Party. (2018b). *Guidelines on consent under Regulation 2016/679*. (WP259 rev.01).
- Borgesius, F. Z. (2018). *Discrimination, artificial intelligence, and algorithmic decision-making*. Recuperado el 15 de marzo de 2019 de: <https://rm.coe.int/discrimination-artificial-intelligence-and-algorithmic-decision-making/1680925d73>
- Brkan, M. (2019). Do algorithms rule the world? Algorithmic decision-making in the framework of the GDPR and beyond. *SSRN*. Recuperado el 16 de abril de 2019 de: <https://ssrn.com/abstract=3124901>
- Buolamwini, J., y Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. In *Proceedings of Machine Learning Research* (pp. 81:1-15).
- Bygrave, L. A. (2019). Minding the machine v2.0: The EU General Data Protection Regulation and automated decision making. *SSRN*. Recuperado el 17 de marzo de 2019 de: <https://ssrn.com/abstract=3329868>
- Comisión Europea (2012). Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. (Reglamento general de protección de datos), COM(2012) 011 final, Bruselas, 25.1.2012
- Committee of Experts on Internet Intermediaries. (2018). Algorithms and human rights: Study on the human rights dimensions of automated data processing techniques and possible regulatory implications. *Council of Europe Study DGI(2017)12*. Recuperado el 22 de marzo de 2019 de: <https://rm.coe.int/algorithms-and-human-rights-en-rev/16807956b5>
- Dastin, J. (2018). Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Recuperado el 26 de abril de 2019 de: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>
- Dreyer, S., y Schulz, W. (2019). The General Data Protection Regulation and automated decision-making: Will it deliver? Potentials and limitations in ensuring the rights and freedoms of individuals, groups and society as a whole. *Bertelsmann Stiftung*. Recuperado el 20 de marzo de 2019 de: https://www.bertelsmann-stiftung.de/index.php?id=5772&tx_rsmbstpublications_pi2%5bdoi%5d=10.11586/2018018

- Duhigg, C. (2012). How companies learn your secrets. Recuperado el 28 de abril de 2019 de: <https://www.nytimes.com/2012/02/19/magazine/shopping-habits.html>
- Edwards, L., y Veale, M. (2017). Slave to the algorithm? Why a “right to an explanation” is probably not the remedy you are looking for. *Duke Law & Technology Review*, 16(1), 18–84.
- Edwards, L., y Veale, M. (2018). Enslaving the algorithm: from a “right to an explanation” to a “right to better decisions”? *IEEE Security and Privacy*, 16(3), 46–54.
- Goodman, B., y Flaxman, S. (2017). European Union regulations on algorithmic decision making and a “right to explanation.” *AI Magazine*, 38(3), 50–57.
- Halpin, P. (2019). Facebook cannot guarantee interference-free EU elections: Zuckerberg. Recuperado el 26 de abril de 2019 de: <https://www.reuters.com/article/us-eu-election-facebook/facebook-cannot-guarantee-interference-free-eu-elections-zuckerberg-idUSKCN1RE2GI>
- Kaminski, M. E. (2018). The right to explanation, explained. *SSRN*. Recuperado el 4 de abril de 2019 de: <https://ssrn.com/abstract=3196985>
- Korff, D. (2010). Data protection laws in the EU: The difficulties in meeting the challenges posed by global social and technical developments. *European Commission Directorate-General Justice, Freedom and Security*, (Working Paper No. 2). Recuperado el 30 de marzo de 2019 de: http://ec.europa.eu/justice/data-protection/document/studies/files/new_privacy_challenges/final_report_working_paper_2_en.pdf
- Larson, J., Mattu, S., Kirchner, L., y Angwin, J. (2016). How we analyzed the COMPAS recidivism algorithm. *ProPublica*. Recuperado el 22 de abril de 2019 de: <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>
- Lehr, D., y Ohm, P. (2017). Playing with the data: What legal scholars should learn about machine learning. *UC Davis Law Review*, 51(2), 653–717.
- Lohr, S. (2018). Facial recognition is accurate if you’re a white guy. Recuperado el 26 de abril de 2019 de: <https://www.nytimes.com/2018/02/09/technology/facial-recognition-race-artificial-intelligence.html>
- Malgieri, G., y Comandé, G. (2017). Why a right to legibility of automated decision-making exists in the General Data Protection Regulation. *International Data Privacy Law*, 7(4), 243–265.
- Mendoza, I., y Bygrave, L. A. (2017). The right not to be subject to automated decisions based on profiling. In *EU Internet Law: Regulation and Enforcement* (pp. 77–98).
- Obermeyer, Z., y Mullainathan, S. (2019). Dissecting racial bias in an algorithm that guides health decisions for 70 million people. In *FAT* '19: Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, January 29-31, 2019, Atlanta, GA, USA*. Recuperado el 2 de mayo de 2019 de: <https://dl.acm.org/citation.cfm?doid=3287560.3287593>
- Parlamento Europeo (2014). Resolución legislativa de 12 de marzo de 2014 sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos), P7_TA(2014)0212
- Pehrsson, E. (2018). *The meaning of the GDPR Article 22*. *Stanford-Vienna European Union Law Working Paper No. 31*. Recuperado el 25 de marzo de 2019 de: <http://tlf.stanford.edu>
- Rubio, I. (2019). “Siri, ¿hay alguien ahí?”: Quién escucha las conversaciones que los

- usuarios mantienen con los asistentes. Recuperado el 29 de abril de 2019 de: https://elpais.com/tecnologia/2019/04/23/actualidad/1556010542_905984.html
- Selbst, A. D., y Powles, J. (2017). Meaningful information and the right to explanation. *International Data Privacy Law*, 7(4), 233–242.
- Sweeney, L. (2013). Discrimination in online ad delivery. *ACM Queue*, 11(3), 1–19.
- The Royal Society. (2017). *Machine learning: the power and promise of computers that learn by example*. Recuperado el 30 de marzo de 2019 de: <https://royalsociety.org/~media/policy/projects/machine-learning/publications/machine-learning-report.pdf>
- Veale, M., y Edwards, L. (2018). Clarity, surprises, and further questions in the Article 29 Working Party draft guidance on automated decision-making and profiling. *Computer Law and Security Review*, 34(2), 398–404.
- Wachter, S., Mittelstadt, B., y Floridi, L. (2017). Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the General Data Protection Regulation. *International Data Privacy Law*, 7(2), 76–99.
- Zarsky, T. (2017). Incompatible: The GDPR in the age of Big Data. *Seton Hall Law Review*, 47(4(2)), 995–1020.