



SCORE AUTOMATIZADO EN LA CONCESIÓN DE CRÉDITO

MARTA GUERRERO OVEJAS

**GRADUADA EN DERECHO
UNIVERSITAT DE BARCELONA**

WORKING PAPER 5/2024



**WORKING PAPERS
JEAN MONNET CHAIR**

**EUROPEAN
PRIVATE LAW**



 UNIVERSITAT DE BARCELONA

Abstract: This paper builds on the impact of the recent CJEU ruling in the *SCHUFA case* regarding the use of AI in the creditworthiness assessment. In the analysis, the recently approved AI Regulation, as well as the latest reform of the Consumer Credit Directive in 2023 have been considered in order to determine the path that the European Union is following with regards to the use of AI in the consumer's realm. With all these elements in mind, it has been assessed the most problematic issues arising in this field, in addition to drawing attention to the successes and challenges ahead.

Title: Automated credit scoring

Key words: GDPR • score • automated decisions • creditworthiness assessment • credit scoring • data protection • consumers • AI • Consumer Credit Directive • AI Act • SCHUFA case.

Resumen: El presente estudio parte del impacto que ha tenido la reciente sentencia del TJUE recaída en el *asunto SCHUFA* relativa al uso de la IA para la evaluación de solvencia crediticia. En el análisis, se ha tenido presente el recién aprobado Reglamento de IA, así como la última reforma de la Directiva de crédito al consumo operada en 2023 para determinar la dirección que está tomando la Unión Europea respecto del uso de la IA en materia de consumo. Con todos estos elementos en cuenta, se han evaluado las cuestiones más problemáticas que se plantean en esta esfera y se apuntan los aciertos y los desafíos pendientes.

Título: Score automatizado en la concesión de crédito.

Palabras clave: RGPD • score • decisiones automatizadas • evaluación de la solvencia crediticia • *credit scoring* • protección de datos • consumidores • IA • Directiva de crédito al consumo • Reglamento de IA • asunto SCHUFA.

Resum: El present estudi part de l'impacte que ha tingut la recent sentència del TJUE recaiguda en l'assumpte SCHUFA relativa a l'ús de la IA per l'avaluació de solvència creditícia. En l'anàlisi, s'ha tingut present el recent aprovat Reglament de IA, així com l'última reforma de la Directiva de crèdit al consum operada en 2023 per determinar la direcció que està prenent la Unió Europea respecte de l'ús d'IA en matèria de consum. Amb tots aquests elements en compte, s'han avaluat les qüestions més problemàtiques que es plantegen en aquesta esfera i s'apunten els encerts i els desafiaments pendents.

Títol: Score automatitzat en la concessió de crèdit.

Paraules clau: RGPD • score • decisions automatitzades • avaluació de la solvència creditícia • *credit scoring* • protecció de dades • consumidors • IA • Directiva de crèdit al consum • Reglament d'IA • assumpte SCHUFA.

Agradecimiento

Quería agradecer y dedicar este trabajo a mi tutora la Dra. Esther Arroyo Amayuelas que me ha acompañado en la elaboración de este trabajo y en esta última etapa de la universidad.

Sus sabios consejos y su invitación a que intentara reflexionar de manera más crítica me han facilitado enormemente la realización de este proyecto y han hecho que el proceso de investigación haya sido fascinante. Especialmente, quería expresar mi gratitud por su apoyo, tiempo y disponibilidad y, sobre todo, por su confianza no solo en este trabajo, sino también en mi persona. Estoy muy agradecida de que me haya brindado la oportunidad de realizar este trabajo bajo su supervisión.

AI is a tool. The choice about how it gets deployed is ours.
Oren Etzioni

Sumario

ABREVIATURAS	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. EL CRÉDITO RESPONSABLE Y LA EVALUACIÓN DE SOLVENCIA: LA PUNTA DEL ICEBERG	9
2.1. DE DÓNDE VENIMOS Y A DÓNDE VAMOS: CUESTIONES CONCEPTUALES Y MARCO NORMATIVO	9
2.2. FASES DE EVALUACIÓN CREDITICIA	12
2.2.1. PRIMERA FASE: LA RECOGIDA DE DATOS.....	12
2.2.2. SEGUNDA Y TERCERA FASE: EL PROCESAMIENTO DE DATOS Y LA GENERACIÓN DEL SCORE	17
2.3. ‘DIME DÓNDE VIVES Y TE DIRÉ QUE <i>SCORING</i> TIENES’ Y OTROS PROBLEMAS DE LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA	17
2.4. DECISIONES AUTOMATIZADAS	20
2.4.1. INTERVENCIÓN HUMANA Y LOS DIVERSOS GRADOS DE AUTOMATIZACIÓN	21
2.4.2. DERECHO A OBTENER UNA EXPLICACIÓN: ARTÍCULOS 13.2 LETRA F, 14.2 LETRA G Y 15.1 LETRA H.	27
3. ASUNTO SCHUFA (C-634/21)	28
3.1. LITIGIO PRINCIPAL Y CUESTIONES PREJUDICIALES	28
3.2. EL ASUNTO <i>SCHUFA</i>: RESPUESTAS E INTERROGANTES PENDIENTES.	30
3.2.1. ¿CUÁL ES LA «DECISIÓN» A EFECTOS DEL ARTÍCULO 22?	30
3.2.2. EL MOMENTO DE DAR LA EXPLICACIÓN: ¿EX ANTE, EX POST O AMBAS?	31
3.2.3. ¿QUÉ IMPLICA INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA SOBRE LA LÓGICA?	33
3.2.4. LA COMPLEJIDAD DE LA EXPLICACIÓN	36
3.2.5. SECRETOS COMERCIALES: ¿EXCUSA O NECESIDAD?	39
3.2.6. TODOS SE LAVAN LAS MANOS: ¿LAGUNA NORMATIVA DE PROTECCIÓN JURÍDICA?	46
3.3. FALLO DE LA SENTENCIA	47
4. UN CAMBIO DE MENTALIDAD: LA NUEVA REFORMA DE LA DIRECTIVA DE CRÉDITO AL CONSUMO Y EL REGLAMENTO DE IA	49
5. CONCLUSIONES	51
6. BIBLIOGRAFÍA	53
7. LEGISLACIÓN	57
7.1. LEGISLACIÓN COMUNITARIA	57
7.2. LEGISLACIÓN ALEMANA.....	58
7.3. LEGISLACIÓN ESTATAL.....	58
8. JURISPRUDENCIA Y OTRAS RESOLUCIONES	58
8.1. JURISPRUDENCIA COMUNITARIA	58
8.2. JURISPRUDENCIA ALEMANA	59
8.3. JURISPRUDENCIA NEERLANDESA.....	59
8.4. JURISPRUDENCIA AUSTRIACA	59
8.5. RESOLUCIONES DE AGENCIAS DE PROTECCIÓN DE DATOS DE DIVERSOS PAÍSES EUROPEOS.....	59
9. ANEXOS	60
9.1. ALGUNAS PUNTUALIZACIONES PREVIAS	60
9.2. ANEXO I: ENTREVISTA A BANCO A	60
9.3. ANEXO II: ENTREVISTA A BANCO B	62
9.4. PLANTILLA ORIGINAL DE POSIBLES PREGUNTAS PARA LAS ENTREVISTAS	63

ABREVIATURAS

AEPD	Agencia Española de Protección de Datos
DCC/ Directiva de crédito al consumo	Directiva (UE) 2023/2225 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de octubre de 2023 relativa a los contratos de crédito al consumo y por la que se deroga la Directiva 2008/48/CE.
Directiva de crédito inmobiliario	Directiva 2014/17/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de febrero de 2014 sobre los contratos de crédito celebrados con los consumidores para bienes inmuebles de uso residencial y por la que se modifican las Directivas 2008/48/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) nº 1093/2010.
EBA	Autoridad Bancaria Europea
GTPD-29	Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos del Artículo 29.
IA	Inteligencia Artificial
Reglamento de IA	Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial) PE/24/2024/REV/1 [2024] DO L, 2024/1689.
RGPD	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.
TJUE	Tribunal de Justicia de la Unión Europea
UE	Unión Europea

1. INTRODUCCIÓN

El pasado 7 de diciembre de 2023, el Tribunal Superior de Justicia de la Unión Europea (en adelante, TJUE) se pronunció en una sentencia pionera relativa al uso de Inteligencia Artificial en la concesión de créditos. El *asunto SCHUFA* ha sido el resultado de un uso cada vez más intensivo de las nuevas tecnologías en sectores como el bancario y ha puesto de manifiesto los problemas que de ello se derivan, como es la protección de datos y del consumidor. Es por ello, que este tema ha resultado de interés como objeto de estudio para este trabajo.

En este sentido, los aspectos que se abordarán en esta investigación abarcarán aquellas cuestiones que han preocupado a la doctrina y que han sido aclaradas, en mayor o menor medida, por el TJUE en el *asunto SCHUFA*. De esta manera, el marco espacio temporal en el que quedará delimitado este trabajo será a nivel europeo y abarcará una línea temporal que se inicia aproximadamente con la aplicación del Reglamento General de Protección de Datos (en adelante, RGPD) en 2018, cuyo artículo 22 es objeto de la cuestión prejudicial planteada.

Por consiguiente, el tema que se plantea y sobre el que se ahondará en este estudio, es determinar qué cuestiones ha solventado la sentencia relativas al uso de IA en la evaluación de solvencia crediticia y de qué manera lo ha hecho. Asimismo, se analizará el impacto que la nueva reforma de la Directiva de crédito al consumo y el recién aprobado Reglamento de IA van a tener en este sector.

La metodología y las fuentes empleadas para la realización de este trabajo consistirán en lo siguiente. Por un lado, se investigará acerca de los temas relevantes y de los problemas que se plantean en esta materia a partir de la doctrina académica existente. Asimismo, se consultará jurisprudencia de los diversos tribunales de los estados miembros que han tenido ocasión de resolver cuestiones similares y que les son de aplicación la normativa europea mencionada. Por otro lado, se analizará en profundidad los instrumentos normativos pertinentes como son el RGPD, la Directiva de crédito al consumo y el Reglamento de IA, entre otros, para determinar cuáles son sus aciertos y sus deficiencias para resolver conflictos como el que plantea el *asunto SCHUFA* y otros análogos. Además, también se han llevado a cabo entrevistas con dos bancos (uno de gran tamaño y otro de menor) para determinar cuál es la situación actual en España respecto a la utilización de IA para comprobar la solvencia de los clientes a la hora de conceder créditos.

El trabajo se divide principalmente en tres partes. Una primera parte, consiste en un marco teórico que introduce los conceptos más relevantes del tema, la normativa aplicable, así como la evaluación de solvencia crediticia, sus fases y los riesgos que comporta, como son la protección de datos, la discriminación y el determinismo tecnológico. Este apartado se cierra con las decisiones automatizadas que se adoptan en el seno de dicha evaluación crediticia y que engloban todos aquellos riesgos previamente mencionados. En la segunda parte, a partir del *asunto SCHUFA*, se tratan

las cuestiones más problemáticas que plantean las decisiones automatizadas en la concesión de créditos, así como aquellos problemas que han quedado sin resolver por parte del TJUE, pero que son de especial importancia. Finalmente, se estudia en más profundidad las novedades legislativas que la Unión Europea (en adelante, UE) ha introducido recientemente y que abordan de frente a la cuestión que nos atañe en este trabajo.

2. EL CRÉDITO RESPONSABLE Y LA EVALUACIÓN DE SOLVENCIA: LA PUNTA DEL ICEBERG

2.1. DE DÓNDE VENIMOS Y A DÓNDE VAMOS: CUESTIONES CONCEPTUALES Y MARCO NORMATIVO

A raíz de la crisis económica de 2007, se hizo patente un sobreendeudamiento de los consumidores y la necesidad de poner freno al crédito irresponsable.¹ Como resultado, la UE impuso a los prestamistas no solo la obligación de llevar a cabo una evaluación de la solvencia del consumidor antes de concluir el contrato, que ya existía como tal en la antigua Directiva 2008/48/CE relativa a los contratos de crédito al consumo, sino a conceder el crédito solo en caso de que ésta diera un resultado positivo. Es decir, que indicara que era probable que el consumidor iba a ser capaz de devolver el crédito. Dicha obligación fue impuesta primero por la Directiva 2014/17/UE en relación con los contratos de crédito para bienes inmuebles de uso residencial. No ha sido hasta fechas recientes que también se ha impuesto en los contratos de crédito al consumo en general, con la Directiva (UE) 2023/2225. De este modo, se intenta asegurar que se conceden créditos de forma responsable, teniendo en cuenta las circunstancias del consumidor y que son ajustados a su capacidad de devolución.²

Sin embargo, mucho antes de que se exigiera llevar a cabo una evaluación de la solvencia, éstas ya se realizaban por parte de los prestamistas. Estas evaluaciones habitualmente se centraban en el historial de crédito del prestatario y se limitaban a utilizar datos estrechamente relacionados con el préstamo que se solicitaba y con la situación económica en su mínima expresión.³ Eran, por tanto, datos relativos a su salario y estabilidad laboral,⁴ por ejemplo.

No obstante, con el auge de la tecnología, las evaluaciones de solvencia han sufrido una profunda transformación. La creciente presencia en la actualidad y el cada vez más intensivo uso de los algoritmos y de la Inteligencia Artificial (en adelante, IA), han protagonizado este cambio que, con todo, trae consigo grandes desafíos⁵ que el legislador europeo ha intentado orillar estos últimos años y que solo el futuro dirá si será suficiente para contrarrestarlos.

¹ Noah Vardi, *Creditworthiness and 'Responsible Credit': A Comparative Study of EU and US Law* (Brill, Leiden 2022) 8.

² Directiva (UE) 2023/2225 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre de 2023, relativa a los contratos de crédito al consumo [2023] DO L, Considerando 54.

³ Klaus Wiedemann, 'Automated Processing of Personal Data for the Evaluation of Personality Traits: Legal and Ethical Issues' [2018] Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper No. 18-04, 9. <<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3102933>> Fecha de consulta: marzo 2024.

⁴ Alba Soriano Aranz, *Data Protection for the Prevention of Algorithmic Discrimination* (1ª ed. Aranzadi, Cizur Menor 2021) 48.

⁵ Manuel Medina Guerrero, 'El Derecho a Conocer los Algoritmos Utilizados en la Toma de Decisiones. Aproximación desde la Perspectiva del Derecho Fundamental a la Protección de Datos Personales' (2022) 49 *Teoría y Realidad Constitucional* 151, 141.

La predominancia que tienen las nuevas tecnologías, el Internet, las redes sociales etc. en nuestro día a día, favorecen a que las personas sin ser plenamente conscientes dejen una extensa estela de diversas categorías de datos personales que pueden ser fácilmente recogidos posteriormente. Por datos personales, el RGPD los define en su artículo 4 como “toda información sobre una persona física (...) cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador, como por ejemplo (...) uno o varios elementos propios de la identidad física, (...) económica, cultural o social de dicha persona”.⁶ Por tanto, al navegar en Internet y usar tecnología se generan datos que se relacionan directamente con la propia persona.

Pues bien, los avances tecnológicos han hecho posible la creación de sistemas informáticos que, a través de algoritmos, son capaces de procesar una ingente cantidad de datos que han sido recogidos con anterioridad. A través de ese procesamiento, es posible de forma ‘muy precisa’ predecir comportamientos de las personas, ya que a través de correlaciones entre sus datos, se las encasilla en grupos determinados.⁷ Es decir, se las clasifica según el contenido de los datos que se tienen de ellas. Así, por ejemplo, según el barrio en el que se resida, no se concede el crédito o se concede en condiciones más gravosas porque se predice que no se devolverá, ya que otras personas con el mismo lugar de residencia no suelen devolverlos o tienen menos capacidad económica⁸ (aunque ello no implique necesariamente que no devuelvan el crédito o no lo vayan a hacer). Esto es, esencialmente, lo que el RGPD ha definido en su artículo 4.4 como “elaboración de perfiles”.⁹ Resulta cuestionable, a nuestro entender, el nivel de precisión que realmente puedan tener estas correlaciones, por resultar extremadamente más complejas la realidad, las personas y las decisiones que pueden tomar, por ejemplo, respecto a donde deciden vivir. Ello también plantea graves problemas relacionados con la discriminación, que se abordarán más adelante en este trabajo.

La preocupación que subyace en estas cuestiones es el determinismo tecnológico, es decir, que la persona quede sometida a una decisión automatizada basada en datos¹⁰ (que, además, pueden ser parciales, imprecisos e incluso incorrectos) que

⁶ 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 [2016] DO L119.

⁷ Alba Soriano Aranz, ‘Decisiones Automatizadas: Problemas y Soluciones Jurídicas. Más Allá de la Protección de Datos.’ (2021) 3 Revista de Derecho Público: Teoría y Método 85, 85.

⁸ Susana Navas Navarro, *Inteligencia Artificial Tecnología y Derecho* (1ª ed. Tirant lo Blanch, Valencia 2017) 49–50.

⁹ “toda 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 (...) [a la] situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física”.

¹⁰ Medina Guerrero, ‘El derecho a conocer los algoritmos utilizados ...’ (n5) 141.

predeterminen aspectos significativos de su vida. En lo que nos atañe en este trabajo, supondría que la huella digital condicionara la posibilidad de obtener o no los recursos financieros necesarios para acceder a servicios que pueden resultar esenciales para la vida, como es la vivienda.¹¹

Otra vertiente de este determinismo tecnológico es, precisamente, la perfilación a la que se ha hecho mención anteriormente. Es sin duda problemático el hecho de que para la concesión de créditos se utilicen algoritmos, los cuales tienen una tendencia inherente a equiparar conductas pasadas con comportamientos futuros y a extraer conclusiones basadas también en personas con las que se comparten datos similares.¹²

En razón de lo expuesto, se puede concluir que un uso extensivo de los algoritmos que abarque sectores como el crediticio, puede tener un precio demasiado alto a pagar para nuestras democracias. En consecuencia, la UE ha desplegado una intensa actividad legislativa con la promulgación de diversos instrumentos normativos. Por un lado, encontramos unos con un alcance más general, como es el RGPD, al que antes ya se ha hecho mención, y el Reglamento de IA, aprobado definitivamente por el Consejo el pasado 21 de mayo de 2024 y recientemente publicado en el DOUE. Por el otro lado, la ya citada Directiva de Crédito al Consumo con un alcance más específico y que en su más reciente modificación ya ha tenido en cuenta, como bien indica su artículo 18.8, “el uso de procesamiento automatizado de datos personales”.

Cabe mencionar, la importancia que adquiere que estos instrumentos normativos estén elaborados, en la medida de lo posible, de tal forma que permitan adaptarse al constante cambio y al rápido avance de la tecnología para que no queden obsoletos al poco tiempo de ser aprobados. Como veremos, la dificultad de llegar a acuerdos entre los diferentes sectores afectados a la hora de aprobarlos y la presión que algunos de éstos ejercen, puede suponer cierta oscuridad en el significado y alcance de algunos de sus preceptos de mayor relevancia y, a su vez, mermar la efectividad y los objetivos de estas normas.

En definitiva, resulta interesante ver cómo en Europa no solo se ha venido exigiendo evaluar la solvencia crediticia, sino que también, y acertadamente, se están imponiendo límites a la utilización de los mecanismos que facilitan su consecución, de manera que se garantice su transparencia. El Reglamento de IA está encaminado en esa dirección. La clave es, sin duda, que el hecho de estar cumpliendo con una obligación no excluye hacerlo con unos límites y que el uso de la IA no necesariamente será la opción más satisfactoria si en el camino se generan más problemas que soluciones. El poder de los datos y la tecnología debe llevar inherentemente una correlativa responsabilidad por parte de quien los trata y se lucra con ellos.

¹¹ Directiva de Crédito al Consumo (n2) Considerando 56.

¹² Wiedemann, ‘Automated Processing of Personal Data...’ (n3) 9.

2.2. FASES DE EVALUACIÓN CREDITICIA

Resulta pertinente dedicar unas líneas a exponer cómo se lleva a cabo la evaluación crediticia, para más adelante poder comprender los problemas que trae consigo el uso de la IA en este campo.

Como se ha mencionado antes, con la aparición de nuevas tecnologías el análisis de la solvencia por parte del prestamista fue sustituido por el *credit scoring*. Este sistema evalúa la solvencia a través de la atribución de una especie de puntuación (*score*) al prestatario que indica las probabilidades de cumplimiento. El *score* se genera a partir de la recolección de datos sobre el prestatario para luego introducirlos en un algoritmo, que contiene una secuencia de instrucciones formada por diversas variables a las que se les ha atribuido un peso concreto.¹³ Es decir, habrá datos que tendrán más relevancia que otros en el resultado final, en función del peso que se les haya atribuido.

2.2.1. PRIMERA FASE: LA RECOGIDA DE DATOS

La primera fase es la recopilación de información,¹⁴ es decir, los datos que alimentarán el algoritmo que luego generará el *score*. Estos datos suelen recopilarse de las siguientes fuentes.

2.2.1.1. DATOS PERTINENTES

En primer lugar, se tendrá en cuenta los ingresos y gastos. Así lo prevé el art. 18.3 DCC. Además, en el Considerando 55 precisa que son gastos aquellos “corrientes del consumidor y de su hogar”. Esto, ya de inicio, resulta problemático. El hecho de que se tengan en cuenta los gastos no resulta muy acertado, ya que de ellos se puede inferir datos e información sobre circunstancias que pueden colisionar con categorías de datos especialmente sensibles que el artículo 9 RGPD salvaguarda prohibiendo su tratamiento.

Así, por gastos corrientes del consumidor se puede incluir, por ejemplo, medicamentos que revelen datos sobre la salud, que es una de estas categorías de datos protegida. Cabe precisar que, aunque se revelen, estos datos no se pueden utilizar. Sin embargo, esto no es una garantía total, pues ya se conocerán e indirectamente, pueden afectar de forma eventual a la evaluación de solvencia. En resumen, permitir los gastos facilita las discriminaciones, por lo que habría sido mejor no considerarlos en un primer momento.

Por eso es fundamental determinar a partir del artículo 6 RGPD cuál es la base de legitimación para el tratamiento de datos. En el caso que ahora nos atañe, sería bien

¹³ Noelia Collado-Rodríguez, ‘La Evaluación de la Solvencia Mediante el Uso de Sistemas de IA’ (2023) 46 Revista CESCO de Derecho de Consumo 41, 43.

¹⁴ Collado-Rodríguez, ‘La Evaluación de la Solvencia...’ (n13) 43.

porque el interesado ha prestado su consentimiento, bien porque es necesario para satisfacer un interés legítimo del banco.

En segundo lugar, también puede incluirse información extraída de registros públicos y privados permitidos por el artículo 19 DCC. Un ejemplo en nuestro país de registro público sería el CIRBE gestionado por el Banco de España y que indica los préstamos que una persona tiene con entidades bancarias y de crédito. Su cometido es “la supervisión bancaria y el seguimiento de riesgos sistémicos”,¹⁵ es decir, evitar el crédito irresponsable, el sobreendeudamiento y, consecuentemente, el posible riesgo de colapso del sistema bancario. Las bases de datos privadas, gestionadas por entidades privadas, serían las denominadas agencias de información crediticia como, por ejemplo, Equifax o SCHUFA.¹⁶

La función principal de todas estas bases de datos es proporcionar información a los prestamistas sobre la solvencia de las personas que pretenden contratar con ellos, de manera que se evite el sobreendeudamiento y el incumplimiento de las obligaciones crediticias.¹⁷ En el seno de estas bases de datos lo que realmente sucede es un intercambio de información, de manera que los concedentes de crédito no solo reciben información de estas bases de datos, sino que también la proporcionan, entablándose una “relación de reciprocidad”.¹⁸ En el caso del CIRBE, para las entidades de crédito es preceptiva tanto su consulta, como proporcionar información sobre sus operaciones y los incumplimientos de sus clientes.¹⁹ Asimismo, estos registros pueden contener información negativa, positiva o ambas. El CIRBE contiene una y otra; los registros privados pueden tener también ambas, pero lo más habitual es que sean exclusivamente negativos (ficheros de morosos). Estos últimos, no contienen información positiva relativa al prestatario y se limitan a hacer referencia a las deudas no satisfechas, sin mencionar la causa que provocó el incumplimiento o si fue ajena a la voluntad del prestatario.²⁰

Esto puede suponer información parcial o poco precisa sobre éste, de manera que, a nuestro entender, la entidad concedente debería aproximarse a este tipo de registros con más cautela.

¹⁵ M.ª Dolores Mas Badia, *Sistemas Privados de Información Crediticia: Nueva Regulación entre la Protección y el Crédito Responsable* (1ª ed. Tirant lo Blanch, Valencia 2021) 50.

¹⁶ Respecto a la agencia de información crediticia SCHUFA, con fuerte presencia en Alemania, es la que intervino en el *asunto SCHUFA*, en el que más adelante nos detendremos.

¹⁷ Mas Badia, *Sistemas Privados de Información Crediticia...* (n15), 62.

¹⁸ Mas Badia, *Sistemas Privados de Información Crediticia...* (n15), 49.

¹⁹ Ley 5/2019, de 15 de marzo, reguladora de los contratos de crédito inmobiliario, artículo 12.1 ap. 2.

²⁰ Mas Badia, *Sistemas Privados de Información Crediticia...* (n15) 53 y 54.

2.2.1.2. DATOS NO ESTRUCTURADOS

Sin embargo, además de datos estrictamente relativos a la situación económica y financiera necesarios para evaluar la solvencia y su adecuación al crédito solicitado, existen fuentes adicionales que son más problemáticas. La posibilidad de acceder a ellas ha sido facilitada por la digitalización y por el rastro de datos que dejamos a nuestro paso al navegar por la *web*. Algunas agencias de información crediticia para generar sus *scores* tienen en cuenta este tipo de datos²¹ que comúnmente se denominan *non traditional data*.²² Aquí se pueden incluir entre otros muchos, por ejemplo, el dispositivo desde donde se solicita el crédito,²³ lo rápido que se navega y se tarda en leer las condiciones del contrato de crédito (de tal manera que alguien que lo hace rápido se entiende que es poco fiable) e, incluso, la actividad en línea y los contactos en redes sociales, de los que se hace depender el *score*. Es decir, se juzga al prestatario en función de sus contactos en dichas plataformas; este es el caso del *Facebook Patent on credit scoring*.²⁴

Es de este tipo de datos de donde surge la preocupación, ya que no reflejan la capacidad de devolución que tiene una persona pues no revelan su capacidad económica. Incluso pueden conducir a conceder el crédito a personas que no pueden devolverlo, por basarse en datos ajenos a su solvencia que incluso podrían haber manipulado los propios usuarios (*game the system*) y que supondría un incumplimiento por parte de las entidades de crédito de su obligación de conceder créditos responsablemente. Es por ello, por lo que es necesario hacer una distinción entre datos de contenido financiero y aquellos que plasman circunstancias de carácter más social y demográfico.²⁵

2.2.1.3. DATOS PROHIBIDOS EXPRESAMENTE

En Europa se ha intentado frenar el procesamiento de este tipo de datos, aunque con menos fuerza de la que se debería. Como se ha mencionado en líneas anteriores, el artículo 9 RGPD sí que prohíbe algunos de estos datos, aquellos especialmente sensibles y que favorecen especialmente la discriminación (salud, orientación sexual, raza, religión...). Sin embargo, aquellos datos que no acaban de encajar en la enumeración que hace dicho precepto, ni siquiera de forma indirecta, como pueden ser los datos

²¹ Wiedemann, 'Automated Processing of Personal Data...' (n3) 9 y 10.

²² Collado-Rodríguez, 'La Evaluación de la Solvencia...' (n13) 49.

²³ Collado-Rodríguez, 'La Evaluación de la Solvencia...' (n13) 49.

²⁴ Wiedemann, 'Automated Processing of Personal Data...' (n3) 9, 10, 25-27.

²⁵ Diogo Morgado Rebelo y Filipa Campos Ferreira, 'AI-Based Consumer's Creditworthiness Assessment: Era of Automation, Future of Scoring and the EU Policymaking on Automated Decision-Making' en Sónia Moreira (ed.), *E. Tec Yearbook - Industry 4.0: Legal Challenges* (Universidade do Minho Centro de Investigação em Justiça e Governação (JusGov), Minho 2022) 90–91.

extraídos de la navegación por Internet o en las plataformas sociales..., no quedan bajo el paraguas del artículo 9 y consiguientemente, tampoco bajo sus más estrictas exigencias.

El Considerando 18 del mismo Reglamento sí que los menciona brevemente en una redacción compleja y enrevesada que impide el tratamiento de datos “relacionados con tales actividades [actividad en las redes sociales y la actividad en línea]”. El Considerando 57 DCC también menciona que las redes sociales no se deben tener en cuenta para evaluar la solvencia, pero guarda silencio respecto de otros datos que pueden extraerse de la actividad en línea y que no son pertenecientes a las redes sociales. Todo ello, además del carácter no preceptivo de los considerandos que, sin embargo, debe tenerse en cuenta a efectos interpretativos. Asimismo, el art. 18.3 DCC establece que “las redes sociales no se considerarán una fuente externa” en el sentido de que no se considerará una fuente pertinente y, por lo tanto, no se podrán utilizar para evaluar la solvencia. El artículo 19.5 DCC tampoco permite el procesamiento de datos obtenidos de redes sociales que puedan constar en bases de datos de las cuales los prestamistas obtienen información.

2.2.1.4. DATOS CUYA PROHIBICIÓN DE USO ES IMPLÍCITA

A pesar de todo, el RGPD cierra el círculo con dos principios previstos en su artículo 5: el principio de limitación de la finalidad y el de minimización, que permiten reconducir este tipo de datos a su ámbito de aplicación.²⁶ El primero, impone la necesidad de que los datos se recojan con una finalidad concreta que, además ha de ser legítima. Por tanto, por mucho que se recojan datos de la navegación en línea, éstos no se podrán utilizar si no se ha previsto expresamente que se destinarán a la finalidad para la que realmente se están utilizando, de tal manera que no podrán ser utilizados para realizar un *credit scoring* si fueron recogidos con otro objetivo. En cuanto al segundo, responde más bien a un requisito cuantitativo, en el sentido de que solo podrán recogerse aquellos que sean estrictamente necesarios para cumplir la finalidad previamente establecida. Este principio también lo recoge expresamente la DCC en su reciente modificación en los Considerandos 30 y 55 y en el artículo 18.3 cuando hace referencia a “información pertinente y exacta” y relativa a circunstancias económicas “necesarias y proporcionadas” respecto del crédito. Por consiguiente, si no se puede establecer una conexión entre los datos personales recogidos y la capacidad de devolución del crédito, esos datos no se podrán procesar.

Por ende, algunos de estos datos alternativos tampoco podrán ser utilizados porque, a pesar de no estar contenidos en la prohibición de tratamiento del artículo 9, el artículo 5 impide su utilización. Consiguientemente, en principio, los datos relativos a las redes sociales y la navegación en línea no se podrán utilizar para evaluar la solvencia crediticia.

²⁶ Collado-Rodríguez, ‘La Evaluación de la Solvencia...’ (n13) 50.

2.2.1.5. LA GOBERNANZA DE DATOS

El auge de la IA nos sitúa en un panorama totalmente distinto con nuevos matices que hay que contemplar. Así, los sistemas que se utilizan para evaluar la solvencia crediticia son sistemas de IA que para funcionar se nutren de una inmensa cantidad de datos²⁷ que se basan en el principio “*all data is credit data*”.²⁸ Por tanto, en un futuro próximo (si no ha sucedido ya) en el que el uso de la IA sea ineludible, el RGPD y los principios de finalidad y minimización corren el riesgo de quedarse cortos por estar en contradicción con el propio funcionamiento de la IA.

Aun así, para garantizar que no se perpetúen discriminaciones a grupos concretos, a partir de *non traditional data*, es fundamental que la información que se tenga en cuenta sea exclusivamente relativa a su capacidad de devolución. Por consiguiente, la clave no será en cuantos más datos mejor, sino cuantos mejores datos mejor. Por mejores datos se entiende solo aquellos necesarios y que, a su vez, sean precisos, veraces y se ajusten a la finalidad por la que han sido recogidos. Por ende, no solo es importante desbancar la creencia de que cuantas más categorías de datos se introduzcan mejor será la perfilación,²⁹ sino también optar por aquellos modelos que, aunque utilicen menos datos, se ciñan a procesar circunstancias económico-financieras.³⁰

El Reglamento de IA sigue esta misma lógica en su artículo 10 relativo a la gobernanza de datos, que persigue que los datos utilizados para entrenar el algoritmo sean de calidad. Es decir, que sean adecuados a los resultados que se quieren obtener, que no tengan sesgos, que sean completos y que se puedan localizar sus errores o deficiencias. Por tanto, si se alimenta al sistema con datos correctos y de calidad, sus resultados también lo serán.

²⁷ Boris P. Paal, ‘Artificial Intelligence as a Challenge for Data Protection Law’ en Silja Voeneke y otros (eds.), *The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence* (Cambridge University Press, Cambridge 2022) 295 y 296.

²⁸ Zofia Bednarz y Linda Przhedetsky, ‘AI Opacity in the Financial Industry and How to Break It’ en Zofia Bednarz y Monika Zalnieriute (eds.), *Money, Power, and AI* (1ª ed. Cambridge University Press, Cambridge 2023) 79.

²⁹ Morgado Rebelo y Campos Ferreira, ‘AI-Based Consumer’s Creditworthiness Assessment...’ (n25) 80.

³⁰ Sergio Genovesi *et al.*, ‘Standardizing Fairness-Evaluation Procedures: Interdisciplinary Insights on Machine Learning Algorithms in Creditworthiness Assessments for Small Personal Loans’ [2023] *AI and Ethics*, 10. <<https://doi.org/10.1007/s43681-023-00291-8>>. Fecha de consulta: febrero 2024.

2.2.2. SEGUNDA Y TERCERA FASE: EL PROCESAMIENTO DE DATOS Y LA GENERACIÓN DEL SCORE

En la segunda fase, tiene lugar el procesamiento de la información y los datos previamente recogidos. A partir de este procesamiento se generará un *score* que puede basarse en la previa elaboración de un perfil. Es decir, en función del grupo en el que se inserte a la persona, a partir de sus datos, el modelo predecirá cuál es la probabilidad de que devuelva el crédito y, por tanto, su *score*.

Con el perfilado, lo que lleva a cabo la máquina es “la identificación de patrones de comportamiento”³¹ que llevarán a clasificar a la persona en un grupo estadístico en el que concurren personas con los mismos atributos. De esta manera, se entiende que aquellas personas que comparten características similares actuarán también de manera similar,³² por lo que si se comparte atributos con personas que han incumplido con sus obligaciones crediticias, se entiende que hay un riesgo alto de que esa persona también deje impagos, ya que pertenecen al mismo grupo. El problema de la elaboración de perfiles es que se basa en probabilidades y en comportamientos ajenos.³³ Lo más significativo, es que la relación de causalidad entre compartir atributos similares con un grupo y no cumplir con las obligaciones crediticias, no necesariamente encaja con la realidad individual y se corre el riesgo de que estas analogías lleguen a ser arbitrarias, algo que en ningún caso debería suceder a la hora de conceder un crédito.

En la tercera fase, como ya se ha adelantado, resultará la probabilidad de devolución del crédito que tiene el consumidor (*score*), que será más o menos determinante para conceder o no el crédito.³⁴ Ello, como se verá, será un factor significativo que ha sido objeto de una cuestión prejudicial en el TJUE.

2.3. ‘DIME DÓNDE VIVES Y TE DIRÉ QUE SCORING TIENES’ Y OTROS PROBLEMAS DE LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA

Mientras que la introducción de la IA y los algoritmos en la evaluación crediticia pudo verse, en un primer momento, como la solución para acabar con la opacidad de las decisiones humanas³⁵ y la exclusión de ciertos grupos en la obtención de un crédito, lo cierto es que la aparente objetividad de los algoritmos no es más que supuesta. Es más,

³¹ Collado-Rodríguez, ‘La Evaluación de la Solvencia...’ (n13) 51.

³² Wiedemann, ‘Automated Processing of Personal Data...’ (n3) 8.

³³ Wiedemann, ‘Automated Processing of Personal Data...’ (n3) 11.

³⁴ Collado-Rodríguez, ‘La Evaluación de la Solvencia...’ (n13) 43.

³⁵ Bednarz y Przhedetsky, ‘AI Opacity in the Financial Industry...’ (n28) 91.

en ocasiones, no ha hecho más que perpetuar la discriminación de determinados sectores sociales.³⁶

A pesar de que se entendiera que las personas eran capaces de acumular más prejuicios y estereotipos y convertirlos en decisiones sesgadas,³⁷ lo cierto es que los algoritmos y modelos de IA que se usan para evaluar la solvencia son creados también por personas que repercuten en ellos dichos sesgos, prejuicios y estereotipos. Además, los datos con los que se entrena al modelo también pueden contener información parcial.³⁸ Por lo que, al final, la discriminación subsiste y lo único que cambia es quién o qué la perpetua.

La discriminación algorítmica no siempre implicará la denegación del crédito, sino que también puede suponer que dicho crédito se conceda, pero con condiciones más perjudiciales para el consumidor³⁹ como el aumento del tipo de interés, por ejemplo. Ello, sigue suponiendo un perjuicio económico para el consumidor.

Lo más problemático de la utilización de modelos automatizados es, por un lado, la confianza ciega en la imparcialidad de los algoritmos y sus resultados, cuya consecuencia es que las discriminaciones que puedan derivarse pasen desapercibidas. A ello se suma, que a pesar de que se exige informar al consumidor de que sus datos van a ser tratados para la evaluación, puede que no alcance a entender las implicaciones que ello representa.⁴⁰ Las consecuencias de la discriminación en el ámbito del crédito pueden ser muy graves para los intereses económicos del consumidor que, además, pueden anclarlo más en la exclusión social. Así también lo entiende el Considerando 71 RGPD.

La discriminación puede tener lugar por diversas razones. Por ejemplo, porque a partir de los datos que se han introducido de esa persona, el algoritmo la ha clasificado en un grupo ya predeterminado (*profiling*) que, además, es discriminado indirectamente al tener en cuenta factores aparentemente objetivos, pero que son propios de ese grupo.⁴¹ Esto sería porque comparte ciertos atributos (como el lugar de residencia) que, en ocasiones, están estrechamente vinculados con la raza, por ejemplo, (*redlining*) o se relaciona con personas pertenecientes a dicho grupo, por ejemplo, por sus redes

³⁶ Antje von Ungern-Sternberg, 'Discriminatory AI and the Law' en Silja Voeneke y otros (eds.), *The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence* (Cambridge University Press, Cambridge 2022), 252.

³⁷ Soriano Aranz, *Data Protection for the Prevention of Algorithmic Discrimination...* (n4) 48.

³⁸ Soriano Aranz, 'Decisiones Automatizadas: Problemas y Soluciones Jurídicas...' (n7) 90.

³⁹ Collado-Rodríguez, 'La Evaluación de la Solvencia...' (n13) 57.

⁴⁰ Navas Navarro, *Inteligencia Artificial Tecnología y Derecho...* (n8) 50.

⁴¹ Collado-Rodríguez, 'La Evaluación de la Solvencia...' (n13) 57.

sociales (*weblining*).⁴² Como ya se mencionó, el uso de este tipo de datos está prohibido, lo que no excluye que los sistemas computacionales los procesen y generen un *score* a partir de ellos, especialmente si son modelos cuyo algoritmo y funcionamiento son de difícil o imposible acceso y comprensión, fenómeno conocido como *black box*. De todos modos, con el Reglamento de IA, esto ya no será un problema porque no permite el uso de sistemas así.

Otra razón por la que los algoritmos pueden conducir fácilmente a la discriminación es por cómo se configuran los modelos, es decir, qué valor se le asigna a cada factor o variable.⁴³ Por ejemplo, las mujeres suelen tener *scores* más bajos, a pesar de que normalmente su porcentaje de impago es menor que el de los hombres. Esto se debe a la brecha salarial, ya que al tener sueldos inferiores, consumen más crédito y eso provoca un descenso significativo del *score*.⁴⁴ Otra posible razón, es que se asocie al sueldo un peso mayor y que a otras circunstancias económico-financieras como, por ejemplo, que se tiene un endeudamiento menor (y que también respecto a los hombres es inferior), se les otorgue un valor insignificante, que provoquen que su *score* se vea perjudicado.⁴⁵ Precisamente por motivos como estos, es necesaria la revisión humana, para poder detectar estas incongruencias.

También se da una especie de paradoja respecto de aquellas personas de las que apenas se tienen datos. Por un lado, que no se disponga de muchos datos, más allá de los estrictamente económicos, será beneficioso para la persona, pues se evitará que a través de datos alternativos pueda ser objeto de discriminación. Sin embargo, por otro lado, muchos sistemas de *credit scoring* funcionan a partir de *big data*, es decir, de procesar grandes cantidades de datos. Ello puede significar que sean excluidos del crédito o que tengan condiciones más gravosas, precisamente, por carecer de información suficiente.⁴⁶ Además, estas situaciones suelen darse con personas en situaciones vulnerables y en riesgo de discriminación.⁴⁷

Sin embargo, hay autores que tienen una visión más optimista al respecto y muestran la otra cara de la moneda. Así, puede suceder también que personas sin historial crediticio resulten favorecidas en la concesión de un crédito al tener en cuenta otro tipo de datos como los obtenidos de la navegación en línea.⁴⁸ Estos datos son los

⁴² Navas Navarro, *Inteligencia Artificial Tecnología y Derecho...* (n8) 49-51.

⁴³ Collado-Rodríguez, 'La Evaluación de la Solvencia...' (n13) 56.

⁴⁴ Soriano Aranz, *Data Protection for the Prevention of Algorithmic Discrimination...* (n4) 49.

⁴⁵ Collado-Rodríguez, 'La Evaluación de la Solvencia...' (n13) 57.

⁴⁶ Bednarz y Przhedetsky, 'AI Opacity in the Financial Industry...' (n28) 71.

⁴⁷ Bednarz y Przhedetsky, 'AI Opacity in the Financial Industry...' (n28) 71.

⁴⁸ Federico Ferretti, 'Consumer Access to Capital in the Age of FinTech and Big Data: The Limits of EU Law' (2018) 25 *Maastricht Journal of European and Comparative Law* 476, 486-487.

únicos de los que puede que dispongan y no necesariamente revelarán información negativa sobre ellos, facilitándoles el acceso a un crédito. Los ejemplos más recurrentes son los estudiantes y los refugiados.

No obstante, debido al riesgo que existe de que a través de la elaboración de perfiles y la automatización de las decisiones respecto a la concesión de créditos, haya colectivos que queden excluidos del acceso al crédito es importante que los datos que se introduzcan sean fieles a la realidad, veraces y completos. Por tanto, han de ser de calidad,⁴⁹ para que el modelo pueda realizar un *score* justo y realista con la solvencia del individuo. Por ello, la Autoridad Bancaria Europea (en adelante EBA, por sus siglas en inglés), establece una serie de directrices al prestador que utiliza innovaciones tecnológicas que garanticen la prevención de sesgos y la no discriminación. Entre ellas, encontramos la de asegurarse de la calidad de los datos que se introducen en el modelo, así como un seguimiento de la calidad de los resultados (*output*) y, también, medidas y procedimientos para ello.⁵⁰

Asimismo, otra manera de evitar la discriminación es mediante la transparencia. Tanto la Directiva de crédito inmobiliario, como la Directiva de crédito al consumo en sus artículos 18.2 y 18.4, respectivamente, contienen obligaciones prácticamente idénticas, con respecto a la transparencia del proceso de evaluación de solvencia crediticia. Se exige al prestamista que establezca y documente cómo se llevará a cabo dicho proceso. Ambas obligaciones denotan el interés del legislador de que quede constancia de dichos procesos, garantizando que es un proceso justo y libre de discriminaciones, debido a la transcendencia que tiene para los intereses económicos de los consumidores.

2.4. DECISIONES AUTOMATIZADAS

Las cuestiones que se han expuesto en los epígrafes anteriores, vinculadas con la facilidad de obtener información muy diversa de las personas, la recogida de datos especialmente sensibles y el consecuente riesgo de discriminación que ello puede suponer en la concesión de un crédito, no son más que la parte visible de algo mucho más complejo y problemático: las decisiones automatizadas.

La introducción de medios automatizados en el proceso de evaluación de solvencia crediticia no ha hecho más que agravar los problemas ya existentes de protección de datos. Ello es debido precisamente a que con los datos personales se elaboran perfiles a partir de los cuales se toman las decisiones automatizadas relativas a la concesión de un crédito. Por tanto, hoy en día, parece que la preocupación ya no solo estriba que de forma cada vez más recurrente se deleguen funciones a las

⁴⁹ Genovesi et al., 'Standardizing Fairness-Evaluation Procedures...', (n30) 4.

⁵⁰ Autoridad Bancaria Europea (EBA), 'Directrices Sobre Concesión y Seguimiento de Préstamos' (2020) [53], [54] y [55].

máquinas, sino que de forma acrítica y automática hagamos nuestras sus decisiones automatizadas.

A continuación, se analizará qué se entiende por decisiones automatizadas, así como los derechos que amparan a las personas sometidas a ellas. Estas cuestiones han sido las que se han trasladado al TJUE en el *asunto SCHUFA*, que trata de dilucidar cuáles de las decisiones presentes en la evaluación de solvencia para la concesión de un crédito son automatizadas a efectos del artículo 22 RGPD.

2.4.1. INTERVENCIÓN HUMANA Y LOS DIVERSOS GRADOS DE AUTOMATIZACIÓN

2.4.1.1. LA IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN HUMANA

La intervención humana está prevista en el artículo 22.3 RGPD y, como se verá más adelante, es a la vez un derecho y un elemento esencial de las decisiones automatizadas.⁵¹ Su importancia es trascendental por dos motivos conexos.

En primer lugar, la intervención humana evita o al menos pretende paliar la tendencia que las personas tienen a sobrestimar la precisión y la bondad de la tecnología. Es decir, existe una inclinación natural a dar mucho peso a los resultados que las máquinas nos proporcionan, sin intención de actuar diferente⁵² o cuestionar su acierto. En parte, esto es un resultado natural del afán del ser humano de delegar cada vez más tareas a las máquinas que, sin embargo, no debería implicar la claudicación de sus responsabilidades y una supervisión adecuada y significativa.⁵³ Con esto en mente, el legislador europeo, que desconfía de su supuesta imparcialidad y de los posibles fallos de las máquinas, ha intentado que por medio de la intervención humana se soslayen los inconvenientes de la automatización.

En segundo lugar, con la intervención humana se intenta mitigar las consecuencias de la abdicación de responsabilidades de los seres humanos hacia las máquinas. Esto es, preservar la dignidad humana y evitar que una máquina cosifique a las personas,⁵⁴ definiéndolas a partir de sus datos⁵⁵ y determinando a lo que pueden o no acceder. En lo que ahora nos atañe, es el acceso a una fuente de financiación como es la obtención

⁵¹ Guillermo Lazcoz y Paul de Hert, 'Humans in the GDPR and AIA Governance of Automated and Algorithmic Systems. Essential Pre-Requisites against Abdicating Responsibilities' (2023) 50 Computer Law and Security Review 1, 1 y 9.

⁵² Arno R. Lodder y Zachary Cooper, 'Do Algorithms Need to Be Regulated?' en Andrej Savin y Jan Trzaskowski (eds.), *Research handbook on EU Internet Law* (2ª ed. Edward Elgar Publishing Ltd., Cheltenham 2023) 89.

⁵³ Lazcoz y de Hert, 'Humans in the GDPR...' (n51) 2.

⁵⁴ Soriano Aranz, *Data Protection for the Prevention of Algorithmic Discrimination...* (n4) 141.

⁵⁵ Lazcoz y de Hert, 'Humans in the GDPR...' (n51) 13.

de un crédito. La intervención humana es el equivalente a la capacidad de poder influir⁵⁶ y de que, por lo tanto, los algoritmos no predeterminen a las personas, sino al revés, que éstas puedan intervenir en el proceso e impugnar sus resultados. Así también lo ha expresado el Abogado General en sus conclusiones para el *asunto SCHUFA*.⁵⁷

2.4.1.2. DISTINCIÓN CONCEPTUAL: “HUMAN IN AND OUT OF THE LOOP”

Conviene hacer una distinción conceptual de intervención humana. Primero, como el derecho a obtener intervención humana posterior previsto expresamente en el artículo 22.3 RGPD como una de las garantías de protección que, como mínimo, se han de otorgar frente a una decisión automatizada. Segundo, la intervención humana como presupuesto para que no resulte aplicable el artículo 22, ya que si concurre, la decisión no podrá considerarse exclusivamente automatizada. Estos conceptos son también denominados *human out of the loop* y *human in the loop*, respectivamente, y el primero tiene lugar después de la decisión automatizada y el segundo durante la toma de la decisión.⁵⁸

La sentencia no hace mención especial al derecho del artículo 22.3, más allá de citarlo brevemente en los párrafos 54 y 66. En cambio, el Abogado General en los párrafos 36 y 42 de sus Conclusiones, sí que presta atención a la ausencia de intervención humana como requisito esencial para que el artículo 22 RGPD resulte aplicable, ya que ello será determinante para que una decisión pueda calificarse como “basada únicamente en el tratamiento automatizado”.

En este sentido, el Reglamento de IA en su artículo 14.1 prevé precisamente la intervención humana, al imponer la obligación de que los sistemas de IA estén “dotados de una herramienta de interfaz humano-maquina”, es decir, de que una persona pueda supervisar su funcionamiento. Un precepto así supone un avance, ya que la intervención humana tendrá lugar siempre que el sistema de IA sea de alto riesgo y cause perjuicios al interesado. Este es el caso de los sistemas de evaluación y calificación crediticia según el Anexo III de del citado Reglamento al que se remite su artículo 6. De esta manera, se ha superado la concepción de que solo los sistemas exclusivamente automatizados conllevan un grave riesgo. Precisamente, el artículo 86.1 del Reglamento de IA elimina la expresión de “exclusivamente automatizado” para denominarlas “decisiones tomadas individualmente”, ignorando el grado de automatización.

Asimismo, también se utiliza el concepto de *human over the loop* para referirse a aquellas situaciones en las que el algoritmo hace una sugerencia que la persona luego

⁵⁶ Lazcoz y de Hert, ‘Humans in the GDPR...’ (n51) 13.

⁵⁷ Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA Holding AG* [2023], Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe, ECLI:EU:C:2023:220, párr. [19].

⁵⁸ Lazcoz y de Hert, ‘Humans in the GDPR...’ (n51) 2 y 9.

puede o no desdeñar.⁵⁹ En el caso de la concesión de créditos, y a partir de las entrevistas que se han llevado a cabo en este trabajo con bancos y entidades de crédito,⁶⁰ parece una práctica habitual utilizar una herramienta de IA que con base en el *score* de los clientes, en su área personal en la *web* o *app*, les ofrezca un crédito rápido con una cantidad y unas condiciones preestablecidas y que solo baste con aceptar para obtenerlo.

Estas prácticas pueden resultar problemáticas porque la cuantía y las condiciones se basan en el *score*, es decir, en una elaboración de perfil que puede haberse creado a partir de datos parciales o incorrectos. Por consiguiente, pueden estar concediendo un crédito a una persona que solo sea solvente aparentemente. De todos modos, de las entrevistas se conoce que en algunas entidades es práctica habitual que el gestor encargado de la cuenta avise al cliente de que puede obtener el mismo crédito en condiciones más beneficiosas, si ese es el caso. Por tanto, hay una intervención humana posterior.

2.4.1.3. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR DECISIÓN BASADA ÚNICAMENTE EN UN TRATAMIENTO AUTOMATIZADO?

Los términos en los que está redactado el artículo 22 RGPD parecen ser contundentes y taxativos respecto al grado de automatización necesario para que su prohibición resulte aplicable: basado únicamente en un tratamiento automatizado. Por consiguiente, a pesar de que existan diversos grados de automatización, es decir, diversos momentos y formas en los que pueda haber participación humana, parece que una interpretación restrictiva vendría a referirse a una ausencia total de ésta.⁶¹ Ello, como se verá, resulta problemático, ya que no estarán protegidas de igual manera aquellas situaciones en las que, a pesar de existir intervención humana, las decisiones se hayan basado en parte en un tratamiento automatizado.

Parece entonces que cualquier intervención humana que se incluya precluiría la aplicación del artículo 22 RGPD. Sin embargo, esta concepción ha sido rechazada por la doctrina, los tribunales y otros operadores jurídicos por lo sencillo que resultaría esquivar la prohibición que dicho precepto contiene⁶² (así como sus garantías, en caso de permitirse excepcionalmente) introduciendo “un elemento humano [que] se comporte como una mera correa de transmisión”.⁶³ Es decir, se podría evadir

⁵⁹ Lodder y Cooper, ‘Do Algorithms Need to Be Regulated?’ (n52) 90.

⁶⁰ Véase Anexo I y II.

⁶¹ Philipp Hacker y Jan-Hendrik Passoth, ‘Varieties of AI Explanations Under the Law. From the GDPR to the AIA, and Beyond’ en Andreas Holzinger y otros (eds.), *xxAI - Beyond Explainable AI* (2022), 348. <<https://doi.org/10.1007/978-3-031-04083-2>> Fecha de consulta: febrero 2024.

⁶² Medina Guerrero, ‘El Derecho a Conocer los Algoritmos Utilizados ...’ (n5) 151.

⁶³ Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), ‘Adecuación al RGPD de Tratamientos que Incorporan Inteligencia Artificial. Una Introducción’ (2020), 34 y 35.

“inventándose una participación humana”, como bien lo expresa el Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos del Artículo 29 (en adelante, GTPD-29) en sus Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles de 2018.

Por tanto, para que una decisión no sea considerada exclusivamente automatizada la intervención humana tiene que ser significativa y no un mero formalismo. Por significativa se entiende que la persona involucrada en la supervisión debe ser competente para revertir o modificar esa decisión.⁶⁴ Por ende, la persona ha de tener capacidad de influir,⁶⁵ de tal manera que si sucede lo contrario, es decir, si el procesamiento automático es lo que directamente predetermina la decisión final, ésta se considerará exclusivamente automatizada.⁶⁶

En el mismo sentido apunta el Abogado General en sus conclusiones para el *asunto SCHUFA*. En el párrafo 44 sostiene que habrá tratamiento automatizado cuando en el paso intermedio entre el tratamiento automatizado (*score*) y la decisión final de conceder o denegar el crédito, no se pueda influir, en el sentido de que el *score* determinará el resultado final. Todo ello, con independencia de que haya habido intervención humana.

No obstante, para poder influir efectivamente, no solo es necesario tener la autoridad para ello, sino también los conocimientos adecuados sobre el funcionamiento y los riesgos del modelo computacional. Así lo prevé la EBA cuando establece que las entidades garantizarán la adecuada formación de sus empleados.⁶⁷ Asimismo, el Reglamento de IA también incide en ello en el Considerando 73 y en su artículo 15 cuando dice que los modelos han de ser vigilados de manera efectiva por personas físicas y que éstas han de poder interpretar correctamente la información de salida, algo que sin formación adecuada no se podrá hacer. Con ello, se intenta disminuir esa tendencia humana a seguir acríticamente los dictados de una máquina y a colocar a las personas que trabajan con ella en igualdad de condiciones.

En este sentido, parece relevante mencionar el *asunto Uber* que se dirimió en primera instancia y más tarde en apelación en Ámsterdam.⁶⁸ Los tribunales respectivos tuvieron que evaluar si, a raíz de los hechos, había habido una intervención humana

⁶⁴ Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos del Artículo 29 (GTPD-29), ‘Directrices sobre Decisiones Individuales Automatizadas y Elaboración de Perfiles a los Efectos del Reglamento 2016/679’ (2018), 23.

⁶⁵ Sebastião Barros Vale y Gabriela Zanfir-Fortuna, ‘Automated-Making Under the GDPR: Practical Cases from Courts and Data Protection Authorities’ (2022) for the Future of Privacy Forum, 29.

⁶⁶ Morgado Rebelo y Campos Ferreira, ‘AI-Based Consumer’s Creditworthiness Assessment...’ (n25) 89.

⁶⁷ EBA, ‘Directrices Sobre Concesión y Seguimiento de Préstamos...’ (n50), [66].

⁶⁸ Sümeyye Elif Biber, ‘Between Humans and Machines: Judicial Interpretation of the Automated Decision-Making Practices in the EU’ (2023) University of Luxembourg Law Research Paper No. 2023-19, 32. <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4662152>> Fecha de consulta: abril 2024; véase también Barros Vale y Zanfir-Fortuna, ‘Automated-Making Under the GDPR...’ (n64) 29.

significativa a la hora de desactivar las cuentas de Uber de varios conductores por detección de fraude y que ello precluyese la posibilidad de que fuera una decisión automatizada.

El tribunal de primera instancia entendió que efectivamente se había dado una intervención humana significativa. La razón fue que los protocolos de empresa, tras la señal de fraude automática, obligaban a los empleados encargados de desactivar las cuentas a analizar otros factores relacionados con los hechos. A partir de una investigación exhaustiva y de sus conocimientos, dos empleados de forma unánime tenían que decidir desactivarla o no. En caso de conflicto, sería necesario la intervención un tercer empleado.⁶⁹ Esto demuestra la importancia fundamental que tienen dos factores, mencionados anteriormente, para poder considerar que existe participación humana: poder revertir la decisión de la máquina (es decir, tomar una decisión distinta a la de la máquina) y formación adecuada de los empleados.

Sin embargo, en apelación el tribunal no compartió este razonamiento, ya que existía cierta oscuridad en el proceso que se llevaba a cabo para demostrar la existencia de participación humana, como el nivel de conocimiento de los empleados.⁷⁰ En cualquier caso, ello sigue demostrando la importancia que tiene que los trabajadores que intervienen en el proceso decisorio estén formados adecuadamente y tengan en consideración factores adicionales para entender que hay una participación humana significativa.

También se han dirimido varios casos en el ámbito del *credit scoring*, que tocan más de cerca a este trabajo.⁷¹ Tanto el Tribunal Federal de Justicia de Alemania (*Bundesgerichtshof* - BGH) en 2014, como la Agencia Española de Protección de Datos (en adelante, AEPD) en 2021, llegaron a una conclusión similar en sus respectivas resoluciones y es que se entenderá que hay participación humana suficiente cuando los mecanismos automatizados se utilicen solo de apoyo para la toma de la decisión crediticia.⁷²

Así, el BGH en el párrafo 34, basándose en el instrumento normativo de protección de datos vigente en ese momento (Directiva 95/46/EC), declaró que no era una decisión

⁶⁹ Rechtbank Amsterdam, sentencia de 11 de marzo de 2021 - C/13/692003 / HA RK 20-302, ECLI:NL:RBAMS:2021:1018 (Juzgado de Primera Instancia de Ámsterdam), [4.19] - [4.24]; véase en Alexander J. Wulf y Ognyan Seizov, “Please Understand We Cannot Provide Further Information”: Evaluating Content and Transparency of GDPR-Mandated AI Disclosures’ (2024) 39 AI and Society 235, 237.

⁷⁰ Gerechtshof Amsterdam, sentencia de 4 de abril de 2023 - 200.295.742/01, ECLI:NL:GHAMS:2023:793 (Tribunal de Apelación de Ámsterdam), [3.24].

⁷¹ Casos mencionados en Morgado Rebelo y Campos Ferreira, ‘AI-Based Consumer’s Creditworthiness Assessment...’ (n25).

⁷² BGH, sentencia de 28 de enero de 2014 - VI ZR 156/13 (Tribunal Federal de Justicia de Alemania); y AEPD, Resolución de Procedimiento Sancionador N.º PS/00477/2019, de 13 de enero de 2021.

automatizada “si los resultados obtenidos mediante el tratamiento automatizado de datos eran simplemente la base de una decisión final que aún debía ser adoptada por un ser humano”.⁷³

La AEPD, utilizó las directrices del GTPD-29 para determinar que CaixaBank no le era aplicable el artículo 22 RGPD, ya que incluía intervención humana al conceder créditos.⁷⁴ Esto es porque las directrices hacen una distinción entre decisiones basadas en la elaboración de perfiles y las decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado del artículo 22.1 RGPD. La diferencia radica en que en las primeras, la persona encargada toma la decisión de concesión de un crédito sobre la base de una decisión basada únicamente en un tratamiento automatizado (que sería el perfil o *score*). Es decir, la decisión únicamente automatizada solo la utiliza como apoyo, valorando, en principio, otros factores. Por lo tanto, existe una participación humana en el proceso decisorio. Esto era lo que consideró la AEPD que sucedía en el caso de CaixaBank. En cambio, en las segundas, es la propia decisión exclusivamente automatizada de conceder o no el crédito la definitiva, sin mediar una persona entre la decisión elaborada por el algoritmo y la decisión final.⁷⁵

Aquí es donde reside el problema que se mencionaba al inicio de este sub-epígrafe respecto a la desigualdad entre individuos que están sujetos a decisiones basadas en un tratamiento automatizado (decisiones semiautomatizadas) y aquellos que lo están de decisiones basadas **únicamente** en el tratamiento automatizado. Ello estriba de que se hace una distinción entre los diferentes grados de automatización,⁷⁶ de modo que en función del grado de participación humana que exista, será un tipo de decisión u otra, con todo lo que eso conlleva en cuanto a las diferencias en derechos y garantías.

A este respecto, cabe decir que, tal y como señala la sentencia de SCHUFA, el objetivo real del RGPD y, en especial, el del artículo 22 es proteger a las personas de los riesgos inherentes de un procesamiento de datos automatizado.⁷⁷ Por tal razón, tanto

⁷³ BGH, sentencia de 28 de enero de 2014 - VI ZR 156/13 (n72), [34]; Traducción: “(...) wenn die mittels automatisierter Datenverarbeitung gewonnenen Erkenntnisse lediglich Grundlage für eine von einem Menschen noch zu treffende abschließende Entscheidung sind”.

⁷⁴ AEPD, Resolución de Procedimiento Sancionador N.º PS/00477/2019, 21.

⁷⁵ GTPD-29, ‘Directrices sobre Decisiones Individuales Automatizadas...’ (n64) 9.

⁷⁶ Peter Alexander Earls Davis y Sebastian Felix Schwemer, ‘Rethinking Decisions under Article 22 of the GDPR: Implications for Semi-Automated Legal Decision-Making’, *Proceedings of the Third International Workshop on Artificial Intelligence and Intelligent Assistance for Legal Professionals in the Digital Workplace (LegalAIIA 2023), held in conjunction with ICAIL 2023 (2023)*, 2 <<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4478107>> Fecha de consulta: marzo 2024. Respecto a la necesidad de equiparar derechos entre afectados por el tratamiento automatizado de datos, véase Esther Arroyo Amayuelas, ‘El scoring de Schufa’ (2024) 3 InDret (en prensa) pág. 15 del original, que consulto por amabilidad de la autora.

⁷⁷ Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA Holding AG* [2023] ECLI:EU:C:2023:957, párr. [22].

una situación como otra deberían quedar protegidas de igual manera, pues ambos se encuentran a merced de un algoritmo y, debido a que la letra del artículo 22 establece unos requisitos especiales para que se aplique su prohibición, muchas situaciones en las que hay tratamiento automatizado quedarán fuera. Es decir, lo único que debería importar es que en algún momento del proceso decisorio de concesión de un crédito haya un tratamiento automatizado.

En este sentido, ha habido una mejora con la reciente reforma de la Directiva de crédito al consumo. En su artículo 18.8, relativo a la evaluación de la solvencia, no se realiza distinción entre el grado de automatización de los tratamientos de datos que se puedan utilizar para determinar la solvencia. De tal modo, que tanto a aquellas situaciones completamente automatizadas como aquellas que son semiautomatizadas, se les otorgan los mismos derechos (intervención humana posterior, expresar punto de vista, obtener una revisión y una explicación sobre la lógica de la evaluación de la solvencia). De la misma forma lo recoge el artículo 86.1 del Reglamento de IA,⁷⁸ aunque exige que la decisión automatizada tenga un efecto perjudicial para los derechos fundamentales (como la no discriminación o la privacidad). Por tanto, la denegación de un crédito como tal, no supone una lesión a los derechos fundamentales, pues no hay un derecho a obtener el crédito.

Ello no solo representa un avance respecto a la antigua Directiva de crédito al consumo, que ni si quiera preveía la posibilidad de evaluar la solvencia a través de modelos automatizados, sino también respecto al propio RGPD, que solo concedía dichos derechos a las decisiones exclusivamente automatizadas que cumplieran los requisitos del artículo 22.

2.4.2. DERECHO A OBTENER UNA EXPLICACIÓN: ARTÍCULOS 13.2 LETRA F, 14.2 LETRA G Y 15.1 LETRA H.

El RGPD prevé unos derechos adicionales de información a la persona sujeta a una decisión basada únicamente en un tratamiento automatizado de datos del artículo 22 RGPD. Estos derechos se encuentran en tres preceptos distintos (artículos 13.2 letra *f*, 14.2 letra *g* y 15.1 letra *h*) y tienen idéntica redacción. Sin embargo, se inscriben en circunstancias y momentos diferentes. En todos, el derecho consiste en dar información relativa a la existencia de dichas decisiones, así como su relevancia y repercusiones y a proveer información significativa sobre la lógica aplicada.

El derecho a obtener información significativa sobre la lógica aplicada se predica de las decisiones referentes al artículo 22.1 y 4 RGPD. No obstante, la configuración en la redacción de estos tres preceptos del RGPD con la apostilla “y, al menos en tales casos, [refiriéndose al artículo 22.1 y 4] información significativa sobre la lógica aplicada” quizá podría entenderse en el sentido de que el RGPD está previendo que este derecho pudiera facultativamente predicarse de otras situaciones con tratamiento de datos automatizado que no fueran las del artículo 22. Es decir, de decisiones que no

⁷⁸ Arroyo Amayuelas, ‘El scoring de Schufa’... (n76) pág. 14 y 15 de la paginación original.

necesariamente sean exclusivamente automatizadas. En parte, una interpretación así resultaría positiva, ya que no cerraría la puerta a otras situaciones que, sin ser tan gravosas para el interesado, siguen presentando los riesgos de la automatización. Con independencia de que esto sea o no lo que se pretendía disponer en estos preceptos, cabe recordar que la reforma de la Directiva de crédito al consumo deja definitivamente de lado esta distinción en su artículo 18.8 superando el error en el que el RGPD cae al hacer distinciones, en relación con los derechos y las garantías, entre situaciones con diferente grado de automatización.

También es necesario precisar que la repetición de este derecho en varios preceptos no es en vano, porque realmente no supone una reiteración como tal. Esto se debe a que este derecho de información se contempla en circunstancias diversas. En el artículo 13, se refiere a aquellas situaciones en que los datos que se van a procesar se recaban del propio interesado. En cambio, se aplicará el artículo 14 cuando dichos datos no sean obtenidos por el propio interesado. Finalmente, el artículo 15 es el que más problemas plantea a la hora de determinar en qué circunstancias será aplicable. Sin embargo, como se verá más adelante, el asunto *SCHUFA* consigue resolver este interrogante y cerrar el debate doctrinal que se planteaba entorno a éste.

3. ASUNTO SCHUFA (C-634/21)

3.1. LITIGIO PRINCIPAL Y CUESTIONES PREJUDICIALES

El creciente uso de medios automatizados y de la IA para la generación de *scores* y, a su vez, la utilización de éstos como fundamento para determinar si una persona es solvente y va a poder devolver el crédito, ha planteado numerosas cuestiones relacionadas con la protección de datos y el determinismo tecnológico. Por ello, no es de extrañar que esto haya desembocado en que uno de los preceptos europeos de mayor trascendencia en esta materia, el artículo 22 RGPD, haya sido objeto de una cuestión prejudicial en el TJUE.

El planteamiento de un caso como el asunto *SCHUFA*,⁷⁹ revela que existen problemas de fondo en esta materia a los que no se les ha dado solución ni desde el RGPD, ni desde la normativa europea de protección al consumidor.

De los hechos que se extraen de la sentencia,⁸⁰ la demandante persona física, OQ, le fue denegado un crédito por una entidad crediticia debido a que SCHUFA emitió un *score* negativo al predecir que existían probabilidades de que no lo pudiera devolver. SCHUFA es una empresa cuya actividad económica es proporcionar a sus clientes (que normalmente son entidades de crédito o bancos) un pronóstico en forma de *score* sobre si una persona devolverá o no un crédito. El *score* lo elabora a partir de modelos computacionales que funcionan con IA y procesan datos personales a partir de los cuales

⁷⁹ Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA...* (n77).

⁸⁰ Se expondrá brevemente los hechos descritos en la sentencia (n77), en concreto de los párrs. [14] [27].

se encuentran correlaciones con grupos de personas respecto de los que se prevé comportamientos similares. Es decir, informa a sus clientes o socios sobre la solvencia de los consumidores con los que éstos quieren contratar.

Como consecuencia de la denegación del crédito, OQ requirió a SCHUFA para que le proporcionara acceso a sus datos y suprimiera su registro, ejerciendo así los derechos que le amparaban bajo el RGPD. Sin embargo, SCHUFA se limitó a presentarle su *score* y le explicó en términos muy generales cómo se había alcanzado esa calificación. Se escudó en el secreto comercial para denegarle información relativa a los datos personales que se habían tenido en cuenta, así como el peso que se le había adjudicado a cada uno.

Esto es lo que, tanto de las Conclusiones del Abogado General como de la Sentencia, permite explorar qué se entiende y cuál es el alcance del derecho a obtener “información significativa sobre la lógica aplicada” previsto en los artículos 13.2 f), 14.2 g) y 15.1 h) RGPD.

No habiendo satisfecho SCHUFA la petición, OQ se dirigió al Delegado de protección de datos y de libertad de información competente para que reclamara a SCHUFA el cumplimiento de su petición. Sin embargo, el Delegado no consideró pertinente la solicitud de OQ, ya que consideraba que no se apreciaban razones para entender que SCHUFA había incumplido con sus obligaciones. En consecuencia, OQ recurrió la decisión del Delegado al Tribunal Contencioso-Administrativo de Wiesbaden (Alemania) que se planteó si el artículo 22 RGPD podía resultar aplicable en este supuesto.

El artículo 22 RGPD, a grandes rasgos, prohíbe las decisiones exclusivamente automatizadas, en las que también se incluye el *profiling*, cuando éstas tengan efectos jurídicos o afecten significativamente a la persona de un modo similar. Se prevén excepciones y se otorgan una serie de derechos a la persona objeto del tratamiento como son la intervención humana, el expresar el punto de vista e impugnar la decisión.

Una de las razones que condujo al tribunal recurrente a plantearse si el *score* que realizaba SCHUFA podía directamente considerarse una decisión automatizada, era que la decisión posterior del banco de conceder o denegar el crédito se basaba exclusivamente en dicho *score*. Es decir, en una decisión exclusivamente automatizada, pues consiste en la elaboración de un perfil. Sin embargo, un aspecto que quedaba por dirimir era si el propio *score* producía esos efectos significativos en la persona sujeta al tratamiento de datos que exigía el artículo 22, ya que *a priori* la decisión final siempre quedaba en manos de la entidad crediticia. No obstante, el *score* no parecía servir como mero apoyo a la decisión de concesión del crédito, sino que más bien era determinante. Por tanto, el *score* parecía poder encajar en la definición de decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado del citado precepto.

En consecuencia, el tribunal remitente elevó como cuestión prejudicial al TJUE la siguiente pregunta:⁸¹

¿Debe interpretarse el artículo 22 (...) en el sentido de que la generación automatizada de un (...) [*score*] constituye ya una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, (...) cuando dicho valor, hallado a partir de datos personales del interesado, es transmitido por el responsable del tratamiento a un tercero [que] (...), de un modo determinante, basa en dicho valor su decisión sobre el establecimiento, la ejecución o la extinción de una relación contractual con el interesado?

Asimismo, también se remitió una segunda cuestión prejudicial referente a la normativa alemana de protección de datos a la que no se hará referencia por encontrarse fuera del objeto de este trabajo.⁸²

3.2. EL ASUNTO SCHUFA: RESPUESTAS E INTERROGANTES PENDIENTES.

En los siguientes epígrafes, se abordarán diversas cuestiones que han preocupado a la doctrina y que, en mayor o menor medida, han sido tratadas en el *asunto SCHUFA* o están estrechamente relacionadas con la materia.

3.2.1. ¿CUÁL ES LA «DECISIÓN» A EFECTOS DEL ARTÍCULO 22?

Como ya se ha avanzado en epígrafes anteriores, existen dos actos susceptibles de calificarse como «decisiones» a los efectos del artículo 22 RGPD. Por un lado, está la elaboración del perfil o *score* relativo a la solvencia. Por el otro, se encuentra la decisión del banco de conceder o denegar un crédito.⁸³

El artículo 4 RGPD entiende que la elaboración de un perfil es un tratamiento automatizado de datos personales. El artículo 22 lo integra como subcategoría de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado, siempre que produzca efectos jurídicos o similares en la persona cuyos datos hayan sido tratados y no medie participación humana. En este sentido, el Considerando 71 RGPD, a modo de ejemplo, entiende que es una decisión “la denegación automática de una solicitud de crédito” cuando no exista intervención humana alguna.

A este respecto, el *asunto SCHUFA* planteó la situación a la que da lugar cuando en las entidades de crédito pueda ser práctica habitual y reiterada dar una importancia fundamental al *score* para tomar la decisión de concesión del crédito⁸⁴ (algo que, como

⁸¹ Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA Holding AG* (n77) párr. [27].

⁸² Sobre esta cuestión profundiza Arroyo Amayuelas, ‘El scoring de Schufa’...(n76) págs. 8 y 9 de la paginación original.

⁸³ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [40].

⁸⁴ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [43].

se verá, no es un fenómeno extendido en todos los países europeos ni en todas las entidades crediticias).⁸⁵ Es decir, aquellos casos en los que no hay participación humana entre el perfilado a partir del cual se genera el *score* (y que es un tratamiento automatizado), y la decisión de concesión del crédito. Por tanto, la cuestión a resolver era si, a pesar de que la entidad crediticia tuviera la última palabra, el *score* podía considerarse la propia «decisión» del artículo 22 RGPD, cuando se limitaba a aplicarlo a la decisión final.⁸⁶

La respuesta del Abogado General fue que se había de valorar a la luz de las “reglas y prácticas internas de la entidad financiera”⁸⁷ y que el juez nacional debería considerar a raíz de los hechos que se planteasen en cada caso concreto.⁸⁸ En el supuesto de que efectivamente la práctica habitual fuera que la elaboración del perfil es concluyente para conceder o denegar el crédito, tanto el Abogado General en sus conclusiones,⁸⁹ como el TJUE en su sentencia posterior,⁹⁰ llegan al mismo resultado: se deberá entender que la propia elaboración del perfil (o *score*) es la «decisión» del artículo 22 RGPD.

Asimismo, en estos supuestos, no concurren tampoco los requisitos que la jurisprudencia y resoluciones previas a este caso, mencionadas en apartados anteriores, entienden necesarios para que exista una intervención humana significativa.⁹¹ El tratamiento automatizado no se utiliza de mero apoyo, sino que es la decisión en sí. Además, no existe la posibilidad de que las personas competentes que han de tomar la ‘decisión final’ tengan la posibilidad de revertirla, pues las reglas internas de la entidad son tendentes a trasladar el resultado del perfilado (*score*) a la ‘decisión final’.

3.2.2. EL MOMENTO DE DAR LA EXPLICACIÓN: ¿EX ANTE, EX POST O AMBAS?

El derecho de obtener una explicación significativa sobre la lógica se puede ejercer en momentos diferentes del procesamiento de datos y, por lo tanto, del proceso decisorio de concesión del crédito. No parece haber discusión respecto al momento de ejercicio

⁸⁵ En España, sin ir más lejos, no parece ser una práctica habitual de las entidades de crédito. Véase Anexos I y II.

⁸⁶ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [44].

⁸⁷ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párrs. [40] y [44].

⁸⁸ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [45]. Así, Arroyo Amayuelas, ‘El scoring de Schufa’... (n76) pág. 12 de la paginación original, apunta al problema de inseguridad jurídica que puede generar el tener que analizar caso por caso si el scoring es o no determinante.

⁸⁹ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párrs. [47] y [59].

⁹⁰ Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA...* (n77) párrs. [50] y [73].

⁹¹ Véase epígrafe 2.4.1.3 ‘¿Qué se entiende por basado únicamente en un tratamiento automatizado?’ donde se hace mención del *asunto Uber* y de resoluciones del BGH y de la AEPD.

de los artículos 13 y 14, que se entiende que implican una explicación *ex ante* a la adopción de la decisión automatizada,⁹² cuando se obtienen los datos bien del propio interesado o bien por terceras vías. Sin embargo, la doctrina se encontraba más dividida respecto al alcance del artículo 15.

Se planteó si existía una explicación *ex post*, es decir, si se podría pedir explicaciones sobre la lógica aplicada a la decisión concreta, en lugar de explicaciones genéricas sobre el funcionamiento del sistema. Un sector protagonizado por Wachter *et al.*⁹³ se posicionó en contra de la existencia de tal derecho, mientras que otros autores, sí estimaban posible su existencia.⁹⁴ A este respecto, entre los argumentos que se esgrimieron en contra de la existencia de un derecho de explicación *ex post*, el principal se centraba en que el único lugar donde aparecía dicho derecho en el RGPD era en el Considerando 71,⁹⁵ que carece de valor normativo.⁹⁶

Sin embargo, este razonamiento ha sido refutado aludiendo a varios motivos. Para empezar, a pesar de que los considerandos no tienen valor normativo, sí que se utilizan por el TJUE para esclarecer conceptos o preceptos oscuros del instrumento normativo europeo en el que se encuentran.⁹⁷ Así, a pesar de que la jurisprudencia europea es clara en que no se pueden invocar “ni para establecer excepciones (...) ni para interpretarlas en un sentido manifiestamente contrario a su tenor literal”,⁹⁸ en este caso hacer una interpretación sistemática del artículo 15.1 letra *h* con el Considerando 71, no supondría ninguno de estos supuestos. Es más, la propia letra del artículo 22.3 RGPD enumera los derechos que “como mínimo” protegen al interesado, es decir, no descarta otras garantías posibles, entre las que se podría encontrar el derecho a obtener una explicación después de la decisión.⁹⁹

⁹² Gerald Spindler, ‘Algorithms, Credit Scoring, and the New Proposals of the EU for an AI Act and on a Consumer Credit Directive’ (2021) 15 Law and Financial Markets Review 239, 250. <<https://doi.org/10.1080/17521440.2023.2168940>> Fecha de consulta: abril 2024.

⁹³ Sandra Wachter, Brent Mittelstadt y Luciano Floridi, ‘Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation?’ (2017) 7 International Data Privacy Law 76, 79-80. <<https://doi.org/10.1093/idpl/ix005>> Fecha de consulta: mayo 2024.

⁹⁴ Maja Brkan, ‘Do Algorithms Rule the World? Algorithmic Decision-Making in the Framework of GDPR and Beyond.’ (2017) 15. <<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3124901>> Fecha de consulta: abril 2024.

⁹⁵ Considerando 71 RGPD: “(...) incluir la información específica al interesado y el derecho a (...) recibir una explicación de la decisión tomada después de tal evaluación.”

⁹⁶ Spindler, ‘Algorithms, Credit Scoring...’ (n92) 249.

⁹⁷ Medina Guerrero, ‘El Derecho a Conocer los Algoritmos Utilizados ...’ (n5) 166.

⁹⁸ Asunto C-136/04 *Deutsches Milch-Kontor GmbH v Hauptzollamt Hamburg-Jonas* [2005] ECR I-10095, ECLI:EU:C:2005:716, párr. [32] y otra jurisprudencia; véase en Medina Guerrero, ‘El Derecho a Conocer los Algoritmos Utilizados...’ (n5) 166.

⁹⁹ Brkan, ‘Do Algorithms Rule the World?...’ (n94) 18.

Asimismo, de los trabajos preparatorios del RGPD se conoce que este derecho efectivamente estaba en mente, pues el propio Parlamento Europeo sugirió su incorporación que, más tarde, el Consejo rechazaría. Finalmente, se incorporó en los considerandos y se añadió la coletilla “como mínimo” en el artículo 22.3 RGPD a modo de obtener consenso.¹⁰⁰ De ello se desprende que una interpretación amplia haría que su existencia fuera innegable. A mayor abundamiento, rechazar su existencia desvirtuaría el objetivo del propio RGPD y haría muy difícil el ejercicio de los demás derechos, como es el de impugnar la decisión, ya que sin conocer el razonamiento que hay detrás de su adopción, será muy difícil sostener que la decisión es incorrecta.¹⁰¹ Finalmente, cabe decir que tanto el GTPD-29,¹⁰² como la AEPD, entre otros organismos expertos en la materia, han secundado esta visión reconociendo su existencia.¹⁰³

El asunto *SCHUFA* finalmente cierra este debate doctrinal a favor de la existencia del derecho a una explicación *ex post*, especialmente a partir de las conclusiones del Abogado General. La interpretación que proporciona del artículo 15 ha de referirse necesariamente a una explicación posterior a la decisión, ya que entiende que la información significativa sobre la lógica incluye “las razones que han conducido a un resultado determinado”,¹⁰⁴ que sólo se podrán dar una vez ha tenido lugar la decisión.

3.2.3. ¿QUÉ IMPLICA INFORMACIÓN SIGNIFICATIVA SOBRE LA LÓGICA?

Una vez confirmada por el TJUE la existencia de un derecho de explicación posterior a la decisión, a efectos de garantizar su plena efectividad y la transparencia que precisamente persigue, resulta conveniente determinar qué conlleva exactamente información significativa sobre la lógica, es decir, qué información incluye este derecho.

A esta pregunta la doctrina ha intentado dar respuesta proponiendo diversas interpretaciones. Por un lado, existía un sector que creía necesario que, para satisfacer este derecho, se desvelara información relativa al modelo que se había empleado para tomar la decisión, como el tipo, los datos de entrenamiento y los parámetros que se utilizaron para construirlo, así como los aspectos concretos de la situación individual, como el perfil que se le atribuyó y que características personales específicas llevaron a

¹⁰⁰ Medina Guerrero, ‘El Derecho a Conocer los Algoritmos Utilizados ...’ (n5) 165.

¹⁰¹ Adrián Palma Ortigosa, *Decisiones Automatizadas y Protección de Datos: Especial atención a los sistemas de Inteligencia Artificial* (1ª ed. Dykinson, Madrid 2022) 291.

¹⁰² GTPD-29, ‘Directrices sobre Decisiones Individuales Automatizadas...’ (n64) 19.

¹⁰³ Palma Ortigosa, *Decisiones Automatizadas y Protección de Datos...* (n101) 291; cita a la AEPD, Resolución de Procedimiento Sancionador N.º PS/00070/2019, 109.

¹⁰⁴ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [58].

ello.¹⁰⁵ Otros, entienden que los algoritmos del modelo deberían ser revelados de forma que sea comprensible para la persona.¹⁰⁶ Algunos se posicionaron en contra de que se hubiera de desvelar el código fuente porque lo creían excesivo, al resultar demasiado complejo de entender y que con una información más superficial sería suficiente.¹⁰⁷

Además, las Agencias de Protección de Datos que operan en los diversos estados miembros, también han propuesto diversas interpretaciones a este respecto. Por ejemplo, la AEPD publicó un documento en el que abordaba esta cuestión proponiendo categorías de información que podían facilitar la comprensión de los resultados y, por tanto, de la lógica subyacente de la decisión. Así, algunos ejemplos que menciona son: la importancia relativa de los datos personales utilizados, la calidad de los datos de entrenamiento, el tipo de patrones utilizados, el perfilado realizado, la precisión de los resultados etc.¹⁰⁸

También, la Agencia de Protección de Datos Sueca (IMY) en 2022 sancionó a *Klarna*, una *Fintech* sueca que ofrece servicios financieros en línea, entre otros motivos, por no facilitar información sobre la lógica en su aviso de privacidad.¹⁰⁹ Así, IMY llegó a esa conclusión porque “no se facilita[ba] información sobre las circunstancias que podrían ser determinantes para una decisión de crédito negativa”.¹¹⁰

Asimismo, una decisión de la Agencia de Protección de Datos de Islandia (Persónuvernd) que, a pesar de no ser un estado miembro, ha transpuesto el RGPD, entendió que *Creditinfo*, una empresa de información crediticia análoga a SCHUFA, no vulneró el derecho a obtener información sobre la lógica.¹¹¹ La razón fue que Creditinfo facilitó al interesado a través de un correo electrónico la información relativa a los factores que tuvieron mayor impacto en la reducción de su *score*. Es decir, aquellos que le perjudicaron como, por ejemplo, estar en una base de datos de morosos.¹¹²

¹⁰⁵ Antoni Roig, *Las Garantías Frente a las Decisiones Automatizadas: del Reglamento General de Protección de Datos a la Gobernanza Algorítmica* (1ª ed. JM Bosch, Barcelona 2020) 97.

¹⁰⁶ Spindler, ‘Algorithms, Credit Scoring...’ (n92) 250.

¹⁰⁷ Soriano Arnanz, *Data Protection for the Prevention of Algorithmic Discrimination...* (n4) 169.

¹⁰⁸ AEPD, ‘Adecuación al RGPD de Tratamientos que Incorporan Inteligencia Artificial...’ (n63) 24.

¹⁰⁹ Barros Vale y Zanfir-Fortuna, ‘Automated-Making Under the GDPR...’ (n65) 21.

¹¹⁰ Integritetsskyddsmyndigheten (IMY), Decisión N.º DI-2019-4062 – Klarna Bank AB, 28 de marzo de 2022 (Agencia de Protección de Datos Sueca) 21; Traducción: “Det ges ingen information om vilka omständigheter som kan vara av avgörande betydelse för ett negativt kreditbeslut.”

¹¹¹ Barros Vale y Zanfir-Fortuna, ‘Automated-Making Under the GDPR...’ (n65) 46.

¹¹² Persónuvernd, Caso N.º 2020010592 – Creditinfo Lánstraust hf., 22 de septiembre de 2022 (Agencia de Protección de Datos Islandesa) párr. [4.2.].

Por otro lado, el GTPD-29 también trató de averiguar que implicaba esta información significativa sobre la lógica subyacente. Entendió que la información debía “ser suficientemente exhaustiva” y proporcionarse de forma sencilla para su comprensión (probablemente para no contravenir otros preceptos del RGPD como el artículo 12, que dispone que la información se ha de proporcionar de forma clara y sencilla). A pesar de todo ello, rechazó la necesidad de revelar el algoritmo.¹¹³ Además, proporciona un ejemplo relativo al objeto de este trabajo, el *credit scoring*, en el que indica que se habrá de explicar los motivos que han conducido a la calificación crediticia individual, así como aquellos parámetros que tienen más peso en el *score*.

Recientemente, como ya se ha visto, el TJUE tuvo ocasión de abordar este aspecto también a través de la cuestión prejudicial que dio lugar al *asunto SCHUFA*. En este caso, fue especialmente el Abogado General en sus conclusiones el que intentó precisar el alcance de la obligación de proporcionar información sobre la lógica subyacente.

Es en su párrafo 58, en el que determina que las explicaciones deben incluir información sobre el “método de cálculo” que se ha utilizado para obtener el *score*, así como los motivos por los que se ha obtenido el resultado concreto. Para ello, será preciso facilitar información relativa a los elementos que se han tenido en cuenta y el valor que se les ha otorgado.¹¹⁴

Ello confirma lo que había venido diciendo el GTPD-29 en sus directrices, a las que directamente se remite. Asimismo, tampoco se ha apartado de lo que ha conformado la reciente práctica de las Agencias de Protección de Datos que han tenido ocasión de valorar esta cuestión y a las que se ha apuntado anteriormente con los asuntos referentes a *Klarna* y *Creditinfo*.

En resumen, la información que se ha de incluir en las explicaciones correspondientes a la lógica subyacente de la decisión vendría a ser las razones que han conducido a una determinada calificación y consiguiente decisión (que, por ejemplo, serían aquellas circunstancias que han tenido un impacto negativo en el resultado) y aquellos datos a los que se les ha atribuido mayor peso (como el constar en un registro de impagados).

Por consiguiente, una vez se ha corroborado la existencia de una explicación *ex post* y se ha delimitado la información que debe facilitarse, se plantean algunas dificultades que pueden convertirse en trabas para la efectividad de este derecho. Pueden consistir tanto en límites internos como externos del propio algoritmo o modelo. En el caso de los primeros, son los relativos a la propia complejidad que pueden albergar y, por ende, también a una explicación sobre su funcionamiento. Respecto a los segundos, es la forma en la que se han de ponderar estas explicaciones con el secreto comercial que las empresas que elaboran los algoritmos alegan a la hora de denegar

¹¹³ GTPD-29, ‘Directrices sobre decisiones individuales automatizadas...’ (n64) 28.

¹¹⁴ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [58].

unas explicaciones más precisas. En los apartados posteriores, se incidirá en estos aspectos intentando determinar si son realmente obstáculos insalvables o sencillamente un pretexto para perpetuar el fenómeno del *black box* y la opacidad, cuyos beneficios se encontrarían muy lejos de favorecer al consumidor.¹¹⁵

3.2.4. LA COMPLEJIDAD DE LA EXPLICACIÓN

Como ya se ha avanzado, la transparencia es fundamental para poder ejercer adecuadamente aquellos derechos que garantizan al consumidor poder conocer cómo se ha llegado a la decisión de denegarle el crédito y poder impugnarla, si así lo cree conveniente, o simplemente asegurarse que hay un motivo justificado detrás.

Sin embargo, la introducción de la IA y la automatización en los procesos de evaluación crediticia puede dificultar, e incluso frustrar, los objetivos del legislador europeo en cuanto a la transparencia.¹¹⁶ Y es que los algoritmos introducen una opacidad sin precedentes debido, en parte, a su propia configuración.¹¹⁷ Es decir, algoritmos y opacidad van inescindiblemente de la mano, uno forma parte del otro, como consecuencia de las dificultades técnicas que supone explicarlos, al menos algunos de ellos. En efecto, se podría distinguir, en función de la técnica utilizada, entre aquellos algoritmos que sí que se pueden explicar y aquellos que no.

En cuanto a los primeros, incluiríamos los llamados árboles de decisión, cuyos resultados se llega a partir de una secuencia de pruebas. En cada una se prevén posibles respuestas que a su vez plantean nuevas preguntas y así sucesivamente hasta que se alcanza una solución.¹¹⁸ Se fundamenta en un proceso inductivo por lo que resultará relativamente sencillo saber cómo se ha llegado a una conclusión determinada retrocediendo los pasos que se han seguido. Por ende, en estos casos se entiende que no existe la *black box*.¹¹⁹

Respecto a los segundos, en los que encontramos, por ejemplo, la red neuronal, plantean más problemas de transparencia, ya que resultarán casi imposibles de explicar. Utilizan *Machine Learning* que se asemeja al proceso que puede hacer el cerebro humano y es un método que permite al algoritmo encontrar patrones con los que luego hacer predicciones.¹²⁰ Y no solo eso, sino que, además, es capaz de aprender de sus

¹¹⁵ “As Pasquale points out, ‘finance industries profit by keeping us in the dark’” véase en Bednarz y Przhedetsky, ‘AI Opacity in the Financial Industry...’ (n28) 70.

¹¹⁶ Collado-Rodríguez, ‘La Evaluación de la Solvencia...’ (n13) 55.

¹¹⁷ Bednarz and Przhedetsky, ‘AI Opacity in the Financial Industry...’ (n28) 70.

¹¹⁸ Brkan, ‘Do Algorithms Rule the World? (n94) 20.

¹¹⁹ Roig, *Las garantías frente a las decisiones automatizadas...* (n105) 140.

¹²⁰ Soriano Arnanz, *Data Protection for the Prevention of Algorithmic Discrimination...* (n4) 38 y 39.

análisis previos y afinar su procesamiento para conseguir una mayor precisión en sus siguientes correlaciones y predicciones.¹²¹ Es esta capacidad de autoaprendizaje la que implicará una gran falta de transparencia porque al final resulta inexplicable como aprende y hace correlaciones, pues lo hace de forma autónoma.¹²²

Por lo tanto, existirán muchas dificultades a la hora de determinar y explicar cómo ha llegado al resultado individual como, por ejemplo, qué patrones ha encontrado y sobre qué datos lo ha hecho.¹²³ Es en estos últimos casos, donde esencialmente reside el problema para dar una explicación, pero el GTPD-29 advierte que la complejidad de las explicaciones no puede utilizarse como disculpa para eludir las obligaciones de información.¹²⁴

Asimismo, la EBA exige que cuando se utilicen innovaciones tecnológicas en la concesión de créditos, como es el uso de modelos con IA, se conozca cómo operan. Ello permite dar explicaciones adecuadas, pues implica conocer su funcionamiento y cómo se ha llegado a un resultado determinado. Por ello, exige a las entidades de crédito que garanticen la trazabilidad de los resultados, que conozcan los modelos que utilizan y si van a ser necesarias explicaciones durante la utilización del modelo (como es el caso del artículo 15.1 letra *h*, cuando se usa un *score* para valorar la concesión de un crédito) se deberá utilizar uno que sea interpretable.¹²⁵ A pesar de que las directrices que proporciona la EBA no tienen carácter vinculante, ello no significa que puedan ser inobservadas, ya que aun así tienen gran relevancia en el sector bancario europeo e incluso se citan en la propia Directiva de crédito al consumo a efectos interpretativos en el Considerando 55.

El razonamiento de la EBA está bien encaminado, pues si las entidades crediticias no son capaces de explicar cómo funcionan los medios que utilizan para tomar decisiones, ello no estaría muy lejos de suponer que deliberadamente no quieren dar las razones por las que toman una decisión determinada, convirtiendo en arbitrario todo su proceso decisorio. Por consiguiente, si los medios utilizados son técnicamente inexplicables, bien se usan como apoyo para la toma de decisiones o directamente no se utilizan.¹²⁶ A veces, parece que esta última opción no se pueda contemplar y que si

¹²¹ Michal S. Gal y Niva Elkin-Koren, 'Algorithmic Consumers' (2017) 30 *Harvard Journal of Law & Technology* 309, 313. <<https://ssrn.com/abstract=2876201>> Fecha de consulta: marzo 2024.

¹²² P. Paal, 'Artificial Intelligence as a Challenge for Data Protection Law'... (n27) 295 y 296.

¹²³ Ralf Poscher, 'Artificial Intelligence and the Right to Data Protection' en Silja Voenekey y otros (eds.), *The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence* (Cambridge University Press, Cambridge 2022) 283.

¹²⁴ GTPD-29, 'Directrices sobre Decisiones Individuales Automatizadas...' (n64) 28 [nota al pie de página 40].

¹²⁵ EBA, 'Directrices Sobre Concesión y Seguimiento de Préstamos...(n50) [53] y [54].

¹²⁶ Medina Guerrero, 'El Derecho a Conocer los Algoritmos Utilizados ...' (n5) 171.

algo existe, necesariamente se ha de utilizar,¹²⁷ sin pensar si realmente aporta algo útil o si, por el contrario, da más problemas que soluciones.

El Reglamento de IA apunta en este sentido de forma más contundente, ya que prohíbe aquellos modelos cuyo funcionamiento y resultados no puedan entenderse. Así se deriva del artículo 13, que obliga a que se desarrollen los sistemas de IA de alto riesgo de manera que quien los utilice pueda interpretar fácilmente sus resultados y, por tanto, que su funcionamiento sea transparente. El artículo 15 continúa exigiendo que dichos sistemas funcionen de manera consistente durante todo su ciclo de vida en términos de precisión. Ello implica que si los creadores o usuarios del modelo no conocen constantemente su funcionamiento, es decir, no saben cómo aprende, a qué variables atribuye más peso, cómo correlaciona, parametriza y perfila, no se podrá utilizar. Estos artículos tienen una importancia significativa porque supone pasar de una recomendación, como son las directrices de la EBA, a una obligación de que los bancos entiendan los algoritmos que utilizan. Algo que, como adelantamos, la sentencia del *asunto SCHUFA* fracasó en hacer.

Por ende, la preocupación o excusa que venía resonando en la doctrina respecto a aquellos sistemas que ni los propios creadores o expertos podían comprender,¹²⁸ ha dejado de tener sentido con la adopción del Reglamento de IA.

A mayor abundamiento, cabe señalar que las dificultades de explicación referentes a los sistemas de aprendizaje autónomo, señaladas anteriormente, podrían empezar a ser superadas debido a nuevas innovaciones como la que propusieron *Datta et al.*¹²⁹ En su trabajo de investigación publicado en 2016, desarrollaron un método que permite explicar los resultados que se obtienen a partir de *Machine Learning*, introduciendo unas medidas de *Quantitative Input Influence (QII)* que posibilitan conocer la influencia que los datos o variables introducidos (*inputs*) han tenido en el resultado (*output*).¹³⁰ Ello, permite explicar cómo ha llegado el sistema a una decisión concreta que, además, los propios autores ejemplifican con una decisión crediticia. Aún está por ver la eficacia de este sistema, pero es evidente que abre una puerta a sistemas algorítmicos más transparentes que se ajusten a las exigencias legales y que eviten un uso arbitrario y abusivo de la IA que perjudique a los consumidores.

¹²⁷ Gal y Elkin-Koren, 'Algorithmic Consumers'... (n121) 88.

¹²⁸ Paul Vogel, 'A "Right to Explanation" for Algorithmic Decisions?' en Amedeo Santosuosso y Giulia Pinotti (eds.), *Data-Driven Decision Making. Law, Ethics, Robotics, Health*. (Pavia University Press, Pavia 2020) 50. <<http://archivio.paviauniversitypress.it/oa/9788869521348.pdf>> Fecha de consulta: abril 2024.

¹²⁹ Brkan, 'Do Algorithms Rule the World? (n94) 21.

¹³⁰ Anupam Datta, Shayak Sen y Yair Zick, 'Algorithmic Transparency via Quantitative Input Influence: Theory and Experiments with Learning Systems' [2016] *EEE Symposium on Security and Privacy*, 598. <<https://doi.org/10.1109/sp.2016.42>> Fecha de consulta: abril 2024.

En esta misma línea se dirigen también las técnicas XAI (*Explainable Artificial Intelligence*), cuyo objetivo es diseñar los algoritmos de manera que ellos mismos puedan explicar su propio funcionamiento y los factores que tienen en cuenta para dar un cierto resultado, convirtiendo la *black box* en una *glass box*.¹³¹ Asimismo, facilitan el proceso de proporcionar explicaciones, ya que estas técnicas van dirigidas a que éstas se den de manera que le resulten comprensibles al receptor, que en este caso es el consumidor.¹³² Así, se intenta evitar que cuando dichas explicaciones se hayan de prestar, se conviertan en un mero formalismo y el interesado realmente no tenga información que le permita entender los resultados e impugnar la decisión, desvirtuándose por completo el contenido de su derecho.

En este mismo sentido se encamina el artículo 18.8 letra *a* DCC que obliga al prestador a dar una explicación clara y comprensible cuando la evaluación crediticia sea a través de medios automatizados. Que las explicaciones se adecuen al nivel de comprensión de un usuario medio, y no al de un experto (a pesar de que pueden verse como una renuncia a una explicación precisa y detallada) puede ser favorable para no desvelarse secretos comerciales, que es la baza que las empresas utilizan para no proporcionar explicaciones suficientes. Esto se debe a que la información que se proporcionaría sería acotada y sencilla, simplificada para que el consumidor pueda comprenderla.

3.2.5. SECRETOS COMERCIALES: ¿EXCUSA O NECESIDAD?

El otro problema al que se enfrenta el derecho de explicación es el secreto comercial al que las empresas se aferran para no dar a conocer cómo se obtiene el cálculo del *score* y, por tanto, su funcionamiento, los datos que se procesan y su peso respectivo. Ello puede tener consecuencias muy graves en la transparencia, que es un elemento clave en la protección de datos y en evitar la discriminación. Pero la mayor contrariedad en este aspecto proviene de la negligencia con la que se ha abordado esta cuestión por parte del legislador europeo y de otros operadores jurídicos, que no han dedicado muchos esfuerzos en prestar atención a este evidente conflicto de intereses.

El RGPD se limita a exponer la existencia de un conflicto de intereses y la necesidad de encontrar un equilibrio entre ambos derechos, sin proponer soluciones o indicaciones sobre cómo se han de ponderar. El Abogado General en sus conclusiones para el *asunto SCHUFA*, en cambio, sí que parece más consciente de la necesidad de proponer una solución. En concreto, entiende que es necesario conocer qué datos y que peso ponderado tienen para satisfacer el derecho a conocer la lógica subyacente.¹³³ La sentencia del *asunto SCHUFA* directamente guarda silencio en este aspecto que resulta clave en el caso que se planteó. Precisamente el conflicto se derivó, en parte, de la

¹³¹ Vogel, 'A "Right to Explanation" for Algorithmic Decisions?' ... (n128) 56.

¹³² Hacker y Passoth, 'Varieties of AI Explanations Under the Law...' (n61) 362 y 365.

¹³³ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [58].

negativa de SCHUFA a proporcionar información sobre el *score* a la demandante utilizando como pretexto los secretos comerciales.

En el RGPD, el Considerando 63 afirma que conocer la lógica implícita del tratamiento automatizado no puede afectar negativamente a los derechos de terceros, mencionando especialmente los secretos comerciales. Seguidamente, da un paso atrás y vuelve a recordar que ello no puede significar que se niegue toda la información al interesado. Su redacción es confusa, en el sentido de que no se puede descifrar por cuál de los intereses en conflicto se inclina. En términos similares se aproxima el GTPD-29 a esta cuestión que únicamente alude al ya citado Considerando 63. Por tanto, de los recursos de donde se podría conseguir una respuesta más concluyente, no se obtiene indicio alguno que ayude a disipar las dudas al respecto.

Además, a nivel internacional se encuentra en proceso de negociación un acuerdo comercial sobre comercio electrónico promovido por la *World Trade Organization* (WTO), en el que participa la UE, que puede implicar una dificultad añadida en este sentido. Esto se debe a que es probable que contenga una prohibición de acceso al código fuente de los algoritmos por parte de los gobiernos, de manera que será más difícil llevar a cabo controles de los sistemas automatizados,¹³⁴ como los que elaboran perfiles para el *credit scoring*.

Sin embargo, parece necesario hacer una ponderación de ambos derechos de forma proporcionada y justa, atendiendo a los intereses en conflicto. De esta forma, sería problemático que la empresa de información crediticia o el banco que desarrolla el modelo con el que realizará el *credit scoring*, pueda blindarse de cualquier obligación de explicar la lógica subyacente a través de los secretos comerciales. Resulta desproporcionado que se obtenga un gran lucro y poder a costa de procesar y utilizar esos datos y que ello no lleve aparejada una responsabilidad acorde.

3.2.5.1. PRECEPTOS NORMATIVOS CONTRARIOS A UNA PROTECCIÓN ABSOLUTA DEL SECRETO COMERCIAL

Cabe señalar que, a pesar de que la UE directamente no ha abordado este conflicto de intereses, o al menos no con la contundencia y determinación suficientes, existen varias disposiciones en normativa diversa que podrían contribuir a pensar que el secreto comercial no siempre prevalecería.

En primer lugar, si acudimos a la Directiva de secretos comerciales,¹³⁵ en su artículo 5 letra *d*, se prevé poder excepcionar los secretos comerciales en el supuesto de que se hayan de proteger intereses legítimos reconocidos por la UE. En este caso, la protección de datos parece que podría cumplir con este requisito, ya que está también

¹³⁴ Bednarz y Przhedetsky, 'AI Opacity in the Financial Industry...' (n28) 78.

¹³⁵ Directiva (UE) 2016/943 del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2016 relativa a la protección de los conocimientos técnicos y la información empresarial no divulgados (secretos comerciales) contra su obtención, utilización y revelación ilícitas [2016] DO L157.

salvaguardado como derecho en el artículo 8 de la Carta Europea de Derechos Fundamentales, que constata el gran valor que a nivel europeo tiene.

En segundo lugar, el Reglamento de IA contiene varios preceptos que se decantan por el derecho a la información y la transparencia de los sistemas de IA. En este instrumento normativo encontramos por vez primera un verdadero posicionamiento por parte de la UE en favor de la transparencia por encima del secreto comercial. Así, por ejemplo, el Considerando 71, cree necesario poseer información, entre otras cosas, sobre los algoritmos, los datos utilizados por el sistema de IA y sobre su funcionamiento durante todo su ciclo de vida, para verificar que se cumple con las exigencias impuestas por el Reglamento. Por otro lado, el artículo 74.13 permite a las autoridades competentes de vigilancia del mercado acceder al código fuente cumpliendo ciertos requisitos. Esto probablemente quedaría bajo el soporte del artículo 5 de la Directiva de secretos comerciales, confirmando lo que se había propuesto anteriormente, que la protección de datos es un interés legítimo salvaguardado por la UE. Finalmente, el artículo 78 permite y da por hecho que puede ser necesario desvelar información sujeta a secreto comercial, aunque imponiendo un deber de confidencialidad a las autoridades involucradas.

Una postura similar se ha adoptado también tanto en el Reglamento de Servicios Digitales,¹³⁶ como en el Reglamento de Mercados Digitales.¹³⁷ A pesar de alejarse un poco del ámbito que nos concierne en este trabajo, resulta pertinente porque la ponderación de intereses que se hace es la misma. Ambas normativas permiten acceso y explicaciones detalladas sobre al algoritmo a la Comisión y, en el caso del Reglamento de Servicios Digitales, también la autoridad competente encargada de supervisar su cumplimiento,¹³⁸ que es el coordinador de servicios digitales. Así, cualquiera de ellos podrá exigir explicaciones relativas al diseño, la lógica, el funcionamiento y la realización de pruebas de sus sistemas algorítmicos.¹³⁹

Sin embargo, cabe hacer una precisión a todo esto y es que no es lo mismo proporcionar esta información a autoridades competentes, como tribunales o autoridades de vigilancia, que a todo consumidor que solicite información sobre la lógica subyacente del modelo de *credit scoring*. Ello se debe a la falta de confidencialidad y al consecuente riesgo que puede suponer que cualquiera que lo solicite pueda tener

¹³⁶ Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (Reglamento de Servicios Digitales) [2022] DO L277.

¹³⁷ Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de septiembre de 2022 sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Mercados Digitales) [2022] DO L265.

¹³⁸ Emily M. Weitzenboeck, 'User Empowerment in the Age of Algorithms' en Andrej Savin y Jan Trzaskowsky (eds.), *Research handbook on EU Internet Law* (2a ed. Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2023) 407.

¹³⁹ Reglamento de Servicios Digitales 2022/2065 (n136) artículo 40.3.

acceso a información confidencial. Sin embargo, esto no debe servir como pretexto para directamente no conceder la información del artículo 13, 14 y 15 RGPD.

A nivel estatal, se ha permitido a personas que no ejercen competencias con tanta autoridad a las mencionadas anteriormente, el acceso a información susceptible de constituir secretos comerciales. Así lo ha dispuesto el Estatuto de los Trabajadores en una reciente modificación.¹⁴⁰ Su artículo 64.4 letra *d* establece que el comité de empresa tendrá derecho a “ser informado por la empresa de los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles”. El comité de empresa es un órgano representativo de los trabajadores de una empresa determinada formado por ellos mismos. Por tanto, si se ha permitido y priorizado que personas que no tienen en absoluto competencias análogas a las personas autorizadas por el Reglamento de IA y los Reglamentos de Servicios y Mercados Digitales, parece difícil comprender porque un consumidor afectado por el *score* crediticio no podría hacer lo mismo, ya que no se encuentra en una situación muy dispar respecto a la de los trabajadores, a los que sí se les ha concedido acceso a información susceptible de constituir secretos comerciales.

Esto, además, supone un avance significativo en el derecho privado que podría extrapolarse a otros ámbitos como la concesión de créditos, además de poder constituir el inicio de una nueva tendencia en la consecución de equilibrios reales y sustantivos a este choque de derechos que hasta ahora se encontraba estancado en obligaciones y derechos difusos. Además, cabe destacar que el hecho de que la empresa tenga que informar a los trabajadores, implica primero que ésta conozca el funcionamiento del algoritmo. Esta asunción resulta especialmente pertinente al *asunto SCHUFA*, en el cual el TJUE hizo todo lo contrario, descargando de toda obligación de conocimiento y explicación al banco/entidad crediticia, respecto del tratamiento que se hacía de los datos y su posterior resultado.

3.2.5.2. EXISTENCIA DE MEDIOS PARA PROTEGER EL SECRETO COMERCIAL

En otro orden de cosas, es significativa la insistencia en denegar cualquier petición de información sobre la lógica subyacente, cuando existen medios suficientes para cumplir con la obligación de explicación y preservar adecuadamente el secreto comercial.

En primer lugar, el propio Abogado General en el asunto SCHUFA, en su única mención a este conflicto, expuso que el hecho de que la información que se haya de facilitar sea comprensible para el interesado, precluye “ya la posibilidad de una obligación de divulgar el algoritmo, habida cuenta de su complejidad”.¹⁴¹

¹⁴⁰ Palma Ortigosa, *Decisiones Automatizadas y Protección de Datos...* (n101) 197 y 198.

¹⁴¹ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [57].

En segundo lugar, cabe mencionar que tanto en la Directiva sobre reclamación de daños derivados de las infracciones del Derecho de la competencia¹⁴² como en la Ley de Enjuiciamiento Civil (en adelante, LEC), se establecen medidas protectoras para acceder a fuentes de prueba susceptibles de contener información confidencial. El artículo 283 bis letra *b* LEC, que parte del Considerando 18 de la citada Directiva, establece las medidas que se deberán adoptar. Entre ellas, encontramos la de llevar a cabo las audiencias a puerta cerrada o restringir el acceso, eliminar aquella información especialmente sensible de los documentos que la contengan etc. Por tanto, existen medios para acceder a información sensible garantizando la confidencialidad, de manera que si esto se prevé en el seno de los procesos judiciales en acciones por daños en la competencia, no parece que haya inconveniente en que ello se pudiera extrapolar a otros ámbitos, como el bancario y el *credit scoring*.

Cabe mencionar que en materia de competencia el Tribunal Supremo Federal alemán el pasado febrero de 2024 se pronunció a favor de revelar secretos comerciales a los competidores en un procedimiento de investigación sobre falseamiento de la competencia, atendiendo al principio de proporcionalidad.¹⁴³ Esta sentencia resulta especialmente relevante porque, por primera vez, se resuelve a favor de otros intereses que colisionan con los secretos comerciales y particularmente a favor de competidores. A nuestro entender, ello resulta más comprometedor que revelar secretos comerciales a un particular, cuyo único interés es conocer como se ha tomado una decisión determinada para poder impugnarla, sin con ello poder obtener ningún lucro. Por tanto, sería del todo incongruente e inverosímil que se siguiera negando de manera rotunda el acceso a la lógica subyacente al interesado.

En tercer lugar, existen formas alternativas para explicar cómo se calcula el *score* sin comprometer los secretos comerciales. Por ejemplo, podría facilitarse la información explicando las categorías de datos que se tienen en cuenta y el valor correspondiente que se les otorga de forma ‘ruidosa’ (in a *noisy fashion*). Es decir, dar unos intervalos en vez de porcentajes exactos.¹⁴⁴ Otra manera podría ser a través de las demostraciones contrafactuales consistentes en explicar qué parámetros personales hubieran hecho que la decisión fuera otra¹⁴⁵ y que han sido decisivos para no conceder el crédito. Esta es una medida muy útil para el consumidor porque le permite entender la decisión, detectar si ha habido errores o incongruencias y adaptarse a los requisitos de la máquina

¹⁴² Directiva 2014/104/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de noviembre de 2014, relativa a determinadas normas por las que se rigen las acciones por daños en virtud del Derecho nacional, por infracciones del Derecho de la competencia de los Estados miembros y de la Unión Europea [2014] DO L349/4.

¹⁴³ ‘Google (Schutz von Betriebs- Und Geschäftsgeheimnissen Bei Beteiligung von Wettbewerbern Durch DasBundeskartellamt)’ <<https://www.bundesgerichtshof.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2024/2024033.html>> Fecha de consulta: 17 May 2024; nota de prensa relativa a BGH, sentencia de 20 de febrero de 2024 - KVB 69/23 13 (Tribunal Federal de Justicia de Alemania).

¹⁴⁴ Hacker y Passoth, ‘Varieties of AI Explanations Under the Law...’ (n61) 350.

¹⁴⁵ Bednarz y Przhedetsky, ‘AI Opacity in the Financial Industry...’ (n28) 90.

para poder obtener en el futuro el crédito. Por ejemplo, en el supuesto de que el factor decisivo fue que si se hubiera tenido más ingresos, el *score* hubiera sido satisfactorio, el consumidor tendría la posibilidad de facilitar información adicional que a lo mejor no se había tenido en cuenta (ingresos que se desconocían) o solicitar un crédito inferior que se ajustara más a su situación económica.¹⁴⁶ Otras opciones que facilitarían la transparencia sin comprometer la confidencialidad, y que han sido mencionadas en apartados anteriores, son las técnicas XAI y el método de Quantitative Input Reference. Ambas son alternativas explicativas para la IA que permiten informar sobre cómo ha llegado el modelo a un resultado concreto sin abrir la caja negra.

Finalmente, cabe hacer referencia al FICO, una de las mayores empresas de información crediticia en Estados Unidos que utiliza medios automatizados para elaborar los *credit scorings*.¹⁴⁷ Es interesante el contraste con otras empresas de información crediticia por el nivel de transparencia que provee en su página web. Publica los porcentajes que otorga a cada factor que se tiene en consideración para calcular el *score*:¹⁴⁸ 35% historial de pagos, 30% deudas, 15% duración del historial crediticio, 10% nuevos créditos y 10% combinación de créditos. Además, explica de cada factor qué se tiene en cuenta exactamente y por qué. Por ejemplo, explican qué componentes se tendrán en cuenta para valorar el 35% correspondiente a historial de pagos, los datos que en caso de tenerse afectarán negativamente al *score* y consejos para mejorarlo.¹⁴⁹

Todo esto es la información que tribunales y operadores jurídicos entendieron que era dar información significativa sobre la lógica implícita del artículo 15 RGPD, a lo que remitimos a apartados anteriores.

Por ello, resulta difícil comprender por qué se plantean tantos problemas en Europa acerca de dar esta información y se atribuye rápidamente a secretos comerciales, cuando existen ejemplos en otros países donde esto no sucede y se proporciona voluntariamente. Además, existen medios muy diversos para facilitar dicha información, por lo que persistir en negar un acceso total a la lógica subyacente no hace sino despertar ciertas dudas sobre por qué no se quiere dar una información que empresas análogas no tienen reparos en facilitar.

3.2.5.3. NUEVA CUESTIÓN PREJUDICIAL EN EL TJUE DE UN TRIBUNAL AUSTRÍACO

¹⁴⁶ Genovesi *et al.*, 'Standardizing Fairness-Evaluation Procedures...', (n30) 10 y 11.

¹⁴⁷ Hicham Sadok, Fadi Sakka and Mohammed El Hadi El Maknouzi, 'Artificial Intelligence and Bank Credit Analysis: A Review' (2022) 10 Cogent Economics and Finance, 6. <<https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2023262>> Fecha de consulta: febrero 2024.

¹⁴⁸ Bednarz y Przhedetsky, 'AI Opacity in the Financial Industry...' (n28) 73.

¹⁴⁹ FICO, 'What's in my FICO® Scores?' <<https://www.myfico.com/credit-education/whats-in-your-credit-score>> Fecha de consulta: mayo 2024.

Para finalizar, resulta pertinente destacar un caso reciente que ha supuesto la interposición por parte de un tribunal austriaco de una cuestión prejudicial en el TJUE¹⁵⁰ para que dirima cómo se han de conjugar los derechos de los artículos 15.1 letra *h* y 22.3 RGPD con el secreto comercial de las empresas de información crediticia. De los hechos del caso se extrae que a una persona le fue denegada la posibilidad de contratar con una compañía telefónica debido a su *score* crediticio. El consumidor requirió a la Agencia de Protección de Datos austriaca para que solicitara a la empresa de información crediticia que le facilitara información significativa sobre la lógica subyacente del algoritmo que había elaborado el *score*. Sin embargo, la empresa se negó aludiendo a que la información solicitada era constitutiva de secreto comercial y se acudió a los tribunales. El Tribunal Administrativo de Viena (Verwaltungsgericht Wien) plantea entonces una cuestión prejudicial al TJUE para que aclare como se ha de dirimir este conflicto.¹⁵¹ Este caso resulta interesante por dos motivos.

En primer lugar, porque muestra que, a día de hoy, tras varios años de aplicación del RGPD, esta cuestión no ha quedado resuelta por ninguna autoridad europea, ni por otros operadores jurídicos. Ello teniendo en cuenta la trascendencia que tiene y la infinidad de casos que se han podido dar a raíz de que el interesado ejerza un derecho tan relevante como el del artículo 15.1 letra *h* RGPD. El propio tribunal austriaco lo reitera en la formulación de las preguntas que remite al TJUE y es que “para ejercer estos dos derechos, es necesario que el interesado obtenga primero información suficiente sobre los datos tratados y la lógica implícita en el proceso de toma de decisiones automatizadas (...), de modo que pueda comprender (...) y comprobar su exactitud”.¹⁵²

En segundo lugar, el tribunal austriaco también pregunta para el caso de que efectivamente la información que se ha de conceder fuera constitutiva de secretos comerciales, “si esta tensión puede resolverse, por ejemplo, revelando la información que debe clasificarse como secreto comercial (...) exclusivamente a la autoridad o al tribunal”.¹⁵³ Por tanto, no parece desencaminada la opción propuesta anteriormente de que se puedan revelar los secretos comerciales adoptando medidas por parte de los tribunales de confidencialidad como las que prevé la LEC y la Directiva sobre reclamación

¹⁵⁰ Barros Vale y Zanfir-Fortuna, ‘Automated-Making Under the GDPR...’ (n65) 19.

¹⁵¹ Asunto C-203/22 *CK v Dun & Bradstreet Austria* [2022], petición de decisión prejudicial planteada por el Verwaltungsgericht Wien (Austria) el 16 de marzo de 2022.

¹⁵² Verwaltungsgericht Wien, VGW-101/042/791/2020-44 del 11 de febrero de 2022, (Tribunal Administrativo de Viena), [III] p. 29. Traducción: “Um diese beiden Rechte wahrzunehmen ist es aber erforderlich, dass der Betroffene zuvor eine ausreichende Auskunft über die verarbeiteten Daten und die involvierte Logik der automatisierten (...) erlangt, sodass er diese Weise in der Lage ist, die automatisierte Entscheidungsfindung nachzuvollziehen und auf deren Richtigkeit”.

¹⁵³ Verwaltungsgericht Wien, VGW-101/042/791/2020-44 (n152), [VIII] p. 38. Traducción: “ob dieses Spannungsverhältnis etwa dahingehend aufzulösen ist bzw. aufgelöst werden kann, indem die als Geschäftsgeheimnis (...) einzustufenden Informationen ausschließlich der Behörde oder dem Gericht offen gelegt werden (...)”.

de daños derivados de las infracciones del Derecho de la competencia. De esta forma, se podría encontrar un punto intermedio entre desvelar por completo la fórmula algorítmica y todo lo que queda cubierto por el secreto comercial, y no facilitar ningún tipo de información que impida al consumidor ejercer los derechos que el RGPD le concede para poder impugnar adecuadamente la decisión automatizada del artículo 22.

De todo lo anteriormente mencionado, cabría extraer la conclusión de que los secretos comerciales pueden suponer una dificultad añadida a la hora de dar explicaciones adecuadas en el sentido del artículo 15.1 letra *h*, pero no deben utilizarse como pretexto para no proporcionarlas en absoluto. Existen medios diversos que mitigan el impacto negativo de revelar información sensible y garantizan la confidencialidad, por lo que una negación sistemática de facilitar información puede llevar a pensar que lo que realmente sucede es que no se quiere dar y, por tanto, la pregunta que irremediablemente sigue es por qué.

3.2.6. TODOS SE LAVAN LAS MANOS: ¿LAGUNA NORMATIVA DE PROTECCIÓN JURÍDICA?

Tanto el órgano jurisdiccional remitente, como el Abogado General en sus conclusiones y el TJUE en la sentencia del *asunto SCHUFA*, entienden que de no interpretarse el propio *score* como una decisión exclusivamente automatizada del artículo 22 RGPD, existiría una laguna normativa que impediría al interesado obtener la información que le corresponde por derecho.¹⁵⁴ Esto se debe a que, tanto la empresa que elabora el *score* como el banco, intentan desentenderse del deber de información del artículo 15.1 letra *h*. Por tanto, la forma de evitarlo implica atribuir a la empresa de información crediticia el deber de información, considerando el *score* la decisión automatizada del artículo 22 RGPD.

El razonamiento que se sigue es que, de lo contrario, la empresa de información crediticia se ampararía en que es un intermediario y que el resultado que transmite (*score*) es más bien orientativo, ya que el banco aún tiene la última palabra respecto de si concede o no el crédito. Por tanto, si no fuera una decisión a efectos del artículo 22 RGPD, no tendría que cumplir con las obligaciones que ello conlleva.¹⁵⁵ Es decir, la obligación de facilitar información significativa sobre la lógica subyacente del artículo 15.1 letra *h*, para que el interesado pueda ejercer adecuadamente los derechos del artículo 22.3 (intervención humana, impugnar la decisión y expresar el punto de vista).

Por el otro lado, se entiende que el banco no puede cumplir con el deber de información del artículo 15.1 letra *h* porque no dispone de la información,¹⁵⁶ ya que ni gestiona ni controla el algoritmo o los datos que éste procesa, sino que contrata a un tercero (SCHUFA) para ello. Por ese motivo, para el Abogado General resulta necesario

¹⁵⁴ Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA...* (n77) párr. [61].

¹⁵⁵ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [48].

¹⁵⁶ Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA...* (n77) párr. [63].

interpretar el artículo 22 de manera que incluya el *score*. Así, se evitaría que el interesado se viera perjudicado por la delegación de funciones¹⁵⁷ del banco en un tercero al que ha subcontratado para llevar a cabo los *scores* que, además, predeterminan la evaluación crediticia.

Resulta sorprendente que esta haya sido la conclusión a la que ha llegado el Abogado General y posteriormente el TJUE, que suscribió su razonamiento. Esto es debido a que, a pesar de que estaba claro que no era la intención del legislador otorgar un derecho de información vacío de contenido, parece que tampoco se tendría que descargar de toda obligación al banco, que es en definitiva el que ha de evaluar la solvencia y el que decide subcontratar el servicio de generación de *scores*.¹⁵⁸

Ello, sobre todo, cuando la EBA indica que cuando los bancos empleen innovaciones tecnológicas para la concesión de créditos (como es el caso, aunque lo hagan a través de un tercero) han de comprender los modelos utilizados, su metodología, conocer los datos que se introducen y su calidad.¹⁵⁹ Por lo tanto, si los bancos cumplieran debidamente con las directrices de la EBA, que sin ser vinculantes constituyen buenas prácticas y que la propia Directiva de crédito al consumo las tiene en consideración a efectos interpretativos, esta supuesta laguna normativa no existiría y se podría atribuir el deber de información a los bancos.

Por eso, no parece tener sentido que la sentencia desplace toda la responsabilidad a SCHUFA e ignore las responsabilidades que los bancos tienen de conocer cómo trabaja un tercero con el que contratan, por un lado,¹⁶⁰ y las que deberían tener al poder afectar significativamente a la situación económica de sus clientes, por el otro.

Igualmente, tener que acudir a SCHUFA para reclamar la información en lugar de dirigirse al banco o a la entidad crediticia donde ha solicitado el crédito, puede ser un obstáculo añadido para el consumidor porque le será más difícil identificar y reclamar a un tercero desconocido que acudir al banco que es, probablemente, con el que haya mantenido más contacto.

3.3. FALLO DE LA SENTENCIA

Como se ha podido avanzar en los apartados anteriores, el TJUE hizo suya la respuesta que el Abogado General proporcionó en sus conclusiones para el *asunto SCHUFA*. De esta manera, ambos entendieron que la generación de un *score* por una empresa de información crediticia que transmitía a un tercero, el cual le daba un valor determinante

¹⁵⁷ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [50].

¹⁵⁸ También, Arroyo Amayuelas, 'El scoring de Schufa'... (n76) pág. 10 de la paginación original.

¹⁵⁹ EBA, 'Directrices Sobre Concesión y Seguimiento de Préstamos...(n50) [54].

¹⁶⁰ Arroyo Amayuelas, 'El scoring de Schufa'... (n76) págs. 11, 15 de la paginación original.

para establecer, ejecutar o poner fin a una relación contractual con la persona objeto del *score*, es una decisión a efectos del artículo 22 RGPD.¹⁶¹

Con esta respuesta se han valorado varios de los aspectos mencionados en este trabajo relativos a la intervención humana, al concepto de decisión y al derecho de información del artículo 15.1 letra *h*. El tribunal con esta decisión ha conseguido dar respuesta a algunos de los interrogantes que preocupaban a la doctrina en esta materia: ha señalado qué se entiende por intervención humana y cuándo será suficiente para precluir la aplicación del artículo 22, ha confirmado la existencia de un derecho de información posterior a la decisión y ha precisado el alcance del artículo 15.1 letra *h*, es decir, qué se entiende por información significativa sobre la lógica subyacente.

Sin embargo, ha desperdiciado la ocasión de precisar cómo se debería resolver el conflicto entre el derecho de información y los secretos comerciales. No obstante, el Tribunal Administrativo de Viena (*Verwaltungsgericht Wien*) ha planteado una cuestión prejudicial que está pendiente de ser resuelta por el TJUE ¹⁶² y que le permitirá abordar este conflicto directamente.

Finalmente, resulta conveniente mencionar alguno de los reparos que se pueden tener respecto a la decisión del TJUE en el *asunto SCHUFA*. Como ya se ha introducido en el apartado anterior, resulta problemático que se haya eximido del deber de informar de la lógica subyacente a los bancos o entidades crediticias que utilizan los *scores* y se haya descargado toda la responsabilidad en la empresa de información crediticia. La contrariedad que se aprecia es que para impedir la existencia de una supuesta laguna normativa, esta responsabilidad haya acabado atribuyéndose a la empresa que genera el *score*, acudiendo al pretexto de que como los bancos no generan el *score*, no conocen cómo se elabora ni su lógica subyacente. Es por este motivo por el que, en gran parte, se acaba calificando al *score* de decisión exclusivamente automatizada del artículo 22 RGPD.

Sin embargo, resulta poco convincente la excusa a la que alude la entidad crediticia para lavarse las manos respecto a sus deberes de información. En primer lugar, porque es suyo el deber de evaluar la solvencia de sus clientes a la hora de conceder el crédito y también suya la decisión de delegar a un tercero la generación de un valor que determine la capacidad futura de devolución que acriticamente toma para decidir sobre la concesión del crédito. Y, en segundo lugar, porque es lo habitual conocer con quién y qué se está contratando. De manera que los bancos o entidades de crédito, como cualquier otra empresa que subcontrate servicios a terceros, en los acuerdos que alcancen, deberían conocer los pormenores de cómo se va a llevar a cabo la subcontratación. Por tanto, resulta improbable que el banco desconociera los detalles de cómo se realiza el *score* realmente. Pero sería incluso peor, si se desconocieran efectivamente, porque supondría una negligencia por su parte el no conocer el proceso

¹⁶¹ Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA...* (n77) párr. [73].

¹⁶² Asunto C-203/22 *CK v Dun & Bradstreet Austria GmbH* (n151).

de un elemento esencial y determinante de la evaluación crediticia que, además, se ha de ajustar a unos estándares impuestos por la Directiva de crédito al consumo.

Por consiguiente, en este trabajo no se cuestiona la conclusión del TJUE acerca de considerar el *score* una decisión automatizada del artículo 22 para poder vincularle las garantías que dicho precepto concede por ser un acto de especial relevancia en la decisión final,¹⁶³ sino el cómo se ha llegado a ella. Es decir, las razones que han conducido a dar esta respuesta a la cuestión prejudicial planteada por el tribunal alemán.

4. UN CAMBIO DE MENTALIDAD: LA NUEVA REFORMA DE LA DIRECTIVA DE CRÉDITO AL CONSUMO Y EL REGLAMENTO DE IA

Recientemente, el legislador europeo ha puesto el foco en adaptar la normativa existente al creciente uso de la IA y en desarrollar un instrumento normativo que regule exclusivamente el desarrollo y el uso de la IA. La reforma operada en la Directiva de crédito al consumo en octubre de 2023 y el ya aprobado Reglamento de IA, son los instrumentos que nos han interesado en este trabajo y que muestran los intentos por parte de la UE de soslayar los efectos negativos que la IA puede tener en distintas esferas de la realidad. Por ello, resulta pertinente hacer un esbozo de todas aquellas novedades que han traído consigo y a las que se han ido mencionando de forma diseminada en este trabajo.

En cuanto a la reforma de la Directiva de crédito al consumo, se ha considerado necesario incorporar aspectos relacionados con la IA debido a su uso intensivo en sectores como la concesión de créditos en el que los consumidores son la parte más débil. Como ya sabemos, los algoritmos que emplea la IA se basan en conductas pasadas propias y de otros para determinar la probabilidad de devolución de una persona. Como ello tiene consecuencias directas para los consumidores a la hora de solicitar un crédito, su concesión, el tipo de interés que se le aplicara etc. resulta fundamental que no solo desde el RGPD, sino también desde la propia Directiva de crédito al consumo se aborden estas cuestiones, pues la protección de datos es también protección al consumidor.¹⁶⁴

Como ya se mencionó anteriormente, una de las grandes novedades que la Directiva de crédito al consumo trae consigo respecto al RGPD, es la extensión de las garantías y derechos que el artículo 22 RGPD predicaba de las decisiones exclusivamente automatizadas, a cualquier decisión automatizada. Es decir, la intervención humana, el derecho a una explicación sobre la lógica subyacente, expresar el propio punto de vista y solicitar una revisión ahora son derechos que se ostentan con independencia del grado de automatización de la decisión. El artículo 18.6 DCC solo menciona “procesamiento

¹⁶³ Lorenzo Cotino Hueso, ‘La Primera Sentencia del TJUE sobre Decisiones Automatizadas y sus Implicaciones para la Protección de Datos del Reglamento de IA’ (2024) 80 Diario La Ley, sección II.

¹⁶⁴ Alexander Robnagel y Christian L. Geminn, ‘The GDPR Five Years On - A Retrospective from the Viewpoint of Consumers’ (2024) 1 European Journal of Consumer Law 109, 109.

automatizado”, sin distinguir si el procesamiento de datos es únicamente automatizado o no.

El Abogado General en las conclusiones para el *asunto SCHUFA*, utiliza un razonamiento similar al que sigue el artículo 18 DCC de no hacer distinción entre diversos grados de automatización. De esta forma, para él, el factor decisivo para que el *score* se considere por sí solo una decisión a efectos del artículo 22 RGPD es el efecto que tiene la «decisión» en el interesado.¹⁶⁵ Es precisamente esta lógica, la que probablemente también llevó a la Directiva de crédito al consumo a conceder las mismas garantías a decisiones exclusivamente automatizadas y semiautomatizadas. Esto responde a que los efectos que las decisiones automatizadas, en sentido amplio, tienen en la persona es lo que realmente se quiere proteger. El Abogado General acierta en incidir que lo esencial son los efectos de la decisión, y del mismo modo la Directiva entiende que esos efectos negativos también pueden tener lugar en tratamientos semiautomatizados en los que hay intervención humana. Es consciente de que aunque exista dicha participación humana, la decisión sigue basándose en un *score* que es un tratamiento automatizado de datos por lo que también traslada los efectos negativos de la automatización a la decisión final, aunque sea de forma más diluida.

Asimismo, la Directiva de crédito al consumo es también novedosa en el sentido de que tiene en cuenta el uso del procesamiento de datos automatizado y no solo la propia elaboración como el RGPD. La legislación alemana en materia de protección de datos ya se había anticipado en este sentido.¹⁶⁶

Respecto al Reglamento de IA, es interesante el enfoque basado en el riesgo que ha utilizado para regular la creación, desarrollo y uso de sistemas que incorporan IA. El Anexo III 5 letra *b*, considera que son sistemas de IA de alto riesgo los que se utilicen para evaluar la solvencia y establecer una calificación crediticia (*score*) en servicios privados esenciales. Esto puede que sea uno de los grandes avances en el ámbito de la IA en la evaluación de solvencia. Ello implica que en este sector ahora debe cumplirse con las exigencias previstas para este tipo de sistemas, a pesar de que para obtener explicaciones adecuadas sobre el papel del sistema de IA y su funcionamiento aún sea necesario acreditar que los derechos fundamentales del interesado han sido perjudicados, por ejemplo. A pesar de ello, con la inclusión del Reglamento de IA en el marco normativo europeo, ya no solo se derivan derechos y obligaciones del RGPD - desde la perspectiva de protección de datos- y de la Directiva de crédito al consumo - desde la defensa del consumidor- sino también de este instrumento normativo en el que la IA es su razón de ser y se aborda en todas sus fases y formas.

Sin embargo, un detalle a considerar es qué se entiende por “servicios privados esenciales”, pues sólo cuando se lleve a cabo la evaluación de solvencia para acceder a éstos, se considerará un sistema de alto riesgo. El Considerando 58 ejemplifica aquellos

¹⁶⁵ Asunto C-634/2021, Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe (n57) párr. [43].

¹⁶⁶ Bundesdatenschutzgesetz v. 30 de junio de 2017 (BGBl. S. 2097) § 31.

servicios relativos a la vivienda, la electricidad y los servicios de telecomunicaciones, pero queda por determinar si es una lista tasada. Una interpretación restrictiva tanto del Anexo III, como del citado considerando en lo que respecta a “servicios privados esenciales” podría constituir una preocupante limitación. Esto se debe a que podría suponer que otras calificaciones crediticias realizadas con IA para obtener financiación por otros motivos no fueran recogidas por el Reglamento de IA y carecieran de las garantías que se les impone a otras evaluaciones de solvencia.¹⁶⁷

Otra novedad que incorpora el Reglamento de IA es, como ya se mencionó, la cuestión de cómo se podrían explicar aquellos sistemas de IA de aprendizaje autónomo, ya que los propios creadores tras su puesta en marcha desconocen cómo ha llegado a los resultados. Esta circunstancia no será ya un problema, pues quedan prohibidos. Los artículos 13 y 15 exigen que sus resultados se puedan interpretar de manera transparente y que funcionen de forma consistente durante todo su ciclo de vida.

Finalmente, el Reglamento de IA introduce la obligación de que los sistemas de alto riesgo incorporen durante su uso necesariamente intervención humana. Algo que, hasta ahora, tanto en el RGPD como en la Directiva de crédito al consumo solo se preveía como un derecho (*human out of the loop*) o, solo en el caso del RGPD, para descartar que fuera una decisión exclusivamente automatizada (*human in the loop*).

5. CONCLUSIONES

Tras un análisis intensivo de la doctrina académica, de las directrices y resoluciones de diversos operadores jurídicos expertos en la materia, así como de la jurisprudencia de los tribunales de diversos países europeos y poniendo el foco especialmente en el *asunto SCHUFA*, cabe destacar las siguientes conclusiones a las que se ha llegado en este trabajo.

La sentencia y también las conclusiones del Abogado General del *asunto SCHUFA* han permitido abordar la cuestión de las decisiones automatizadas y la protección de datos en la concesión de créditos que ya estaba pendiente en la doctrina desde tiempo atrás y han arrojado luz en algunos aspectos inciertos.

Primero, se ha precisado qué grado de intervención humana durante el proceso de evaluación crediticia es suficiente para precluir la aplicación del artículo 22 RGPD y consiguientemente, no considerar una decisión exclusivamente automatizada a sus efectos. El razonamiento final ha secundado doctrina académica y jurisprudencial previa relativa a la necesidad de que dicha intervención sea significativa, de que se pueda influir y revertir la decisión dada por el sistema, si se considera necesario y que, por lo tanto, sirva de mero apoyo a una decisión final.

Segundo, se ha confirmado la existencia de un derecho a una explicación *ex post* a la decisión crediticia individual, ya que se interpretó que dicha explicación ha de

¹⁶⁷ Spindler, ‘Algorithms, Credit Scoring...’ (n92) 243 y 244.

contener una información que necesariamente implica que esta explicación sea posterior. Asimismo, lo contrario supondría no poder ejercer los demás derechos del artículo 22.3 RGPD para impugnar la decisión.

Tercero, se ha precisado exactamente qué información se ha de prestar al ejercer el artículo 15 RGPD, es decir qué se entiende por información significativa sobre la lógica subyacente de una decisión automatizada. Las conclusiones del Abogado General y de forma más sintética la sentencia, han secundado lo que ya iba apuntando la doctrina predominante y otros en este aspecto. Dicha información ha de comprender las razones que han conducido a una determinada calificación y los datos a los que se les ha atribuido mayor importancia.

No obstante, el TJUE parece no haber sido consciente de la oportunidad que se le presentaba con este caso de abordar el preocupante obstáculo que suponen los secretos comerciales para impedir un cumplimiento real y efectivo del derecho de información antes expresado. Afortunadamente, esta cuestión no tardará en quedar dirimida, si eso es lo que realmente se quiere, ya que se ha planteado una cuestión prejudicial en el TJUE que está pendiente de resolverse y que directamente incide sobre cómo se han de conjugar los secretos comerciales con el derecho de información del RGPD.

Ciertamente, una de las mayores críticas a la sentencia que este trabajo ha intentado reflejar es la creación de una “laguna normativa” para resolver del modo que se ha hecho este asunto. Se ha aludido al desconocimiento de las entidades crediticias sobre cómo se obtiene el *score* que ellos utilizan para determinar si se concede o no el crédito para desplazar toda la responsabilidad al tercero que subcontratan para elaborar los *scores*.

A nuestro entender, ello no parece razonable porque es suyo el deber de evaluar la solvencia de sus clientes. Además, lo razonable es conocer con quién se contrata y cómo se desempeñará la tarea encomendada. Lo que resulta desmesurado y alarmante es que se les exonere de responsabilidades inherentemente propias sencillamente porque existe otro sujeto que lo puede hacer mejor cuando, en teoría, ambas deberían poder hacerlo igual de bien. Como ya se ha mencionado, aquí no se cuestiona el resultado al que ha llegado el Tribunal al considerar el *score* una decisión automatizada del artículo 22, sino el camino que ha decidido recorrer para llegar a éste.

Por lo que se refiere al impacto de la nueva reforma de la Directiva de crédito al consumo y el Reglamento de IA en este ámbito, cabe mencionar que ha sido y va a ser muy significativo y positivo, aparte de superar al RGPD en algunos aspectos cuestionables o a los que sencillamente no proporcionaba una solución clara.

Por un lado, la Directiva de crédito al consumo ha eliminado la distinción que el RGPD hacía entre decisiones automatizadas y exclusivamente automatizadas de manera que ambas llevarán aparejadas los mismos derechos y garantías para el consumidor

sometidos a ellas. Algo relevante, como se ha dicho, porque el efecto que pueden tener en el individuo puede ser el mismo, independientemente de su grado de automatización. Además, incorpora a su regulación tanto el propio procesamiento de datos como el uso que se hace de dicho procesamiento, superando también en este respecto al RGPD.

Por el otro lado, el Reglamento de IA va a dar solución al problema que presentaban algunos sistemas por la imposibilidad de explicar su funcionamiento interno, y, por ende, sus resultados, debido a su capacidad de autoaprendizaje, ya que ha quedado prohibido su uso. Asimismo, los sistemas para evaluar la solvencia crediticia se consideran de alto riesgo si además afectan a derechos fundamentales del interesado que implicará la adopción de mayores garantías para éste y obligaciones para quien los utilice.

En otro orden de cosas, cabe mencionar la cuestión del secreto comercial que, a pesar de que se ha abordado en este trabajo, aún queda pendiente de ser resuelto por el TJUE y que, como ya se ha mencionado, lo hará próximamente. En este trabajo se ha intentado, a partir de la diversa normativa europea, la jurisprudencia y los avances tecnológicos existentes, determinar si se podría resolver el conflicto en favor del derecho de información y aventurar con base en qué instrumentos normativos se haría, así como el modo de ponderarlo con el secreto comercial. El posicionamiento que se adopta aquí es contrario a proteger de forma absoluta el secreto comercial porque existen medios para asegurar un cierto nivel de confidencialidad sobre cómo se han elaborado los algoritmos y, al mismo tiempo, proporcionar la suficiente información para poder contestar las decisiones que éstos toman. De tal manera que, a nuestro entender, excusarse en el secreto comercial siembra ciertas dudas acerca de lo que realmente se quiere proteger.

Finalmente, resulta importante hacer una reflexión general. La IA es nuestro presente y ha venido para quedarse. Ello no impide aceptar que no todo lo que tenemos a nuestro alcance deba ser utilizado. Se ha de reflexionar sobre su utilidad, la mejora que conlleva y si los problemas asociados son soslayables y mínimos en comparación con las ventajas que aporta. A veces parece que esta reflexión no pueda ser considerada, que una propuesta tan 'drástica' como prohibir el uso de ciertas tecnologías no pueda ser admisible. Afortunadamente, la normativa europea y especialmente el necesario Reglamento de IA, parece ser consciente de esto y caminar hacia una ponderación real de poder y responsabilidad.

6. BIBLIOGRAFÍA

Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), 'Adecuación al RGPD de Tratamientos que Incorporan Inteligencia Artificial. Una Introducción' (2020).

Autoridad Bancaria Europea (EBA), 'Directrices Sobre Concesión y Seguimiento de Préstamos' (2020).

Arroyo Amayuelas E., 'El scoring de Schufa' (2024) 3 InDret (en prensa)

Barros Vale S. y Zanfir-Fortuna G., 'Automated-Making Under the GDPR: Practical Cases from Courts and Data Protection Authorities' for the Future of Privacy Forum (2022).

Bednarz Z. y Przhedetsky L., 'AI Opacity in the Financial Industry and How to Break It' en Zofia Bednarz y Monika Zalnieriute (eds.), *Money, Power, and AI* (1ª ed. Cambridge University Press, Cambridge 2023).

Biber S. E., 'Between Humans and Machines: Judicial Interpretation of the Automated Decision-Making Practices in the EU' (2023) University of Luxembourg Law Research Paper No. 2023-19. <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4662152>> Fecha de consulta: abril 2024.

Brkan M., 'Do Algorithms Rule the World? Algorithmic Decision-Making in the Framework of GDPR and Beyond.' (2017) <<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3124901>> Fecha de consulta: abril 2024.

Collado-Rodríguez N., 'La Evaluación de la Solvencia mediante el Uso de Sistemas de IA' (2023) 46 Revista CESCO de Derecho de Consumo 41-67.

Cotino Hueso L., 'La Primera Sentencia del TJUE sobre Decisiones Automatizadas y sus Implicaciones para la Protección de Datos del Reglamento de IA' (2024) 80 Diario La Ley.

Datta A., Sen S. y Zick Y., 'Algorithmic Transparency via Quantitative Input Influence: Theory and Experiments with Learning Systems' [2016] *EEE Symposium on Security and Privacy*, 598-617. <<https://doi.org/10.1109/sp.2016.42>> Fecha de consulta: abril 2024.

Davis P. y Schwemer S., 'Rethinking Decisions under Article 22 of the GDPR: Implications for Semi-Automated Legal Decision-Making', *Proceedings of the Third International Workshop on Artificial Intelligence and Intelligent Assistance for Legal Professionals in the Digital Workplace (LegalAIIA 2023), held in conjunction with ICAIL 2023* (2023) <<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4478107>> Fecha de consulta: marzo 2024.

Ferretti F., 'Consumer Access to Capital in the Age of FinTech and Big Data: The Limits of EU Law' (2018) 25 *Maastricht Journal of European and Comparative Law* 476-499.

FICO, 'What's in my FICO® Scores?' <<https://www.myfico.com/credit-education/whats-in-your-credit-score>> Fecha de consulta: mayo 2024.

- Gal M. S. y Elkin-Koren N., 'Algorithmic Consumers' (2017) 30 *Harvard Journal of Law & Technology* 309-353. <<https://ssrn.com/abstract=2876201>> Fecha de consulta: marzo 2024.
- Genovesi S., Mönig J.M., Schmitz A. *et al.* 'Standardizing fairness-evaluation procedures: interdisciplinary insights on machine learning algorithms in creditworthiness assessments for small personal loans'. [2023] *AI Ethics* <<https://doi.org/10.1007/s43681-023-00291-8>>. Fecha de consulta: febrero 2024.
- Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos del Artículo 29 (GTPD-29), 'Directrices sobre Decisiones Individuales Automatizadas y Elaboración de Perfiles a los Efectos del Reglamento 2016/679' (2018).
- Hacker P. y Passoth J., 'Varieties of AI Explanations Under the Law. From the GDPR to the AIA, and Beyond' en Andreas Holzinger y otros (eds.), *xxAI - Beyond Explainable AI* (2022). <<https://doi.org/10.1007/978-3-031-04083-2>> Fecha de consulta: febrero 2024.
- Mas Badia M.D., *Sistemas privados de información crediticia: nueva regulación entre la protección y el crédito responsable* (1ª ed. Tirant lo Blanch, Valencia 2021).
- Medina Guerrero M., 'El Derecho a Conocer los Algoritmos Utilizados en la Toma de Decisiones. Aproximación desde la Perspectiva del Derecho Fundamental a la Protección de Datos Personales' (2022) 49 *Teoría y Realidad Constitucional* 151-171.
- Morgado Rebelo D. y Campos Ferreira F., 'AI-Based Consumer's Creditworthiness Assessment: Era of Automation, Future of Scoring and the EU Policymaking on Automated Decision-Making' en Sónia Moreira (ed.), *E.Tec Yearbook - Industry 4.0: Legal Challenges* (Universidade do Minho Centro de Investigação em Justiça e Governança (JusGov), Minho 2022).
- Navas Navarro S., *Inteligencia Artificial Tecnología y Derecho* (1ª ed. Tirant lo Blanch, Valencia 2017).
- Lazcoz G. y de Hert P., 'Humans in the GDPR and AIA Governance of Automated and Algorithmic Systems. Essential Pre-Requisites against Abdicating Responsibilities' (2023) 50 *Computer Law and Security Review* 1-20.
- Lodder, A. R., y Cooper Z., 'Do Algorithms Need to Be Regulated?' en Andrej Savin y Jan Trzaskowski (eds.), *Research handbook on EU Internet Law* (2ª ed. Edward Elgar Publishing Ltd., Cheltenham 2023).

Paal B., 'Artificial Intelligence as a Challenge for Data Protection Law' en Silja Voenekey y otros (eds.), *The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence* (Cambridge University Press, Cambridge 2022).

Palma Ortigosa A., *Decisiones Automatizadas y Protección de Datos: Especial atención a los sistemas de Inteligencia Artificial* (1ª ed. Dykinson, Madrid 2022).

Poscher R., 'Artificial Intelligence and the Right to Data Protection' en Silja Voenekey y otros (eds.), *The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence* (Cambridge University Press, Cambridge 2022).

Robnagel A. y Geminn C.L., 'The GDPR Five Years On - A Retrospective from the Viewpoint of Consumers' (2024) 1 *European Journal of Consumer Law* 109-129.

Roig A., *Las Garantías frente a las Decisiones Automatizadas: del Reglamento General de Protección de Datos a la Gobernanza Algorítmica* (1ª ed. JM Bosch, Barcelona 2020).

Sadok H., Sakka F. and El Hadi El Maknoui M., 'Artificial Intelligence and Bank Credit Analysis: A Review' (2022) 10 *Cogent Economics and Finance*. <<https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2023262>> Fecha de consulta: febrero 2024.

Soriano Aranz A., *Data Protection for the Prevention of Algorithmic Discrimination* (1ª ed. Aranzadi, Cizur Menor 2021).

Soriano Aranz A., 'Decisiones Automatizadas: Problemas y Soluciones Jurídicas. Más Allá de la Protección de Datos' (2021) 3 *Revista de Derecho Público: Teoría y Método* 85-127.

Spindler G., 'Algorithms, Credit Scoring, and the New Proposals of the EU for an AI Act and on a Consumer Credit Directive' (2021) 15 *Law and Financial Markets Review* 239-261. <<https://doi.org/10.1080/17521440.2023.2168940>> Fecha de consulta: abril 2024.

Vardi N., *Creditworthiness and 'Responsible Credit': A Comparative Study of EU and US Law* (Brill, Leiden 2022).

Vogel P., 'A "Right to Explanation" for Algorithmic Decisions?' en Amedeo Santosuosso y Giulia Pinotti (eds.), *Data-Driven Decision Making. Law, Ethics, Robotics, Health*. (Pavia University Press, Pavia 2020). <<http://archivio.paviauniversitypress.it/oa/9788869521348.pdf>> Fecha de consulta: abril 2024.

von Ungern-Sternberg A., 'Discriminatory AI and the Law' en Silja Voenekey y otros (eds.), *The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence* (Cambridge University Press, Cambridge 2022).

Wachter S., Mittelstadt B. y Floridi L., 'Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation?' (2017) 7 *International Data Privacy Law* 76-99. <<https://doi.org/10.1093/idpl/ix005>> Fecha de consulta: mayo 2024.

Weitzenboeck E. M., 'User Empowerment in the Age of Algorithms' en Andrej Savin y Jan Trzaskowsky (eds.), *Research handbook on EU Internet Law* (2ª ed. Edward Elgar Publishing Ltd., Cheltenham 2023).

Wiedemann K, 'Automated Processing of Personal Data for the Evaluation of Personality Traits: Legal and Ethical Issues' [2018] Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper No. 18-04. Fecha de consulta: marzo 2024.

Wulf A.J. y Seizov O., "'Please Understand We Cannot Provide Further Information": Evaluating Content and Transparency of GDPR-Mandated AI Disclosures' (2024) 39 *AI and Society* 235-256.

7. LEGISLACIÓN

7.1. LEGISLACIÓN COMUNITARIA

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 [2016] DO L119.

Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de septiembre de 2022 sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Mercados Digitales) [2022] DO L265.

Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (Reglamento de Servicios Digitales) [2022] DO L277.

Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial) PE/24/2024/REV/1 [2024] DO L, 2024/1689.

Directiva 2014/17/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de febrero de 2014 sobre los contratos de crédito celebrados con los consumidores para bienes inmuebles de uso residencial y por la que se modifican las Directivas 2008/48/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) nº 1093/2010 [2014] DO L60.

Directiva 2014/104/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de noviembre de 2014, relativa a determinadas normas por las que se rigen las acciones por daños en virtud del derecho nacional, por infracciones del Derecho de la competencia de los Estados miembros y de la Unión Europea [2014] DO L349.

Directiva (UE) 2016/943 del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2016 relativa a la protección de los conocimientos técnicos y la información empresarial no divulgados (secretos comerciales) contra su obtención, utilización y revelación ilícitas [2016] DO L157.

Directiva (UE) 2023/2225 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre de 2023, relativa a los contratos de crédito al consumo [2023] DO L.

7.2. LEGISLACIÓN ALEMANA

Bundesdatenschutzgesetz v. 30. Junio 2017 (BGBl. S. 2097).

7.3. LEGISLACIÓN ESTATAL

España. Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil. (BOE núm. 255, 24-10-2015, pág. 575 a 728).

España. Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. (BOE núm. 255, 24-10-2015, pág. 100224 a 100308).

España. Ley 5/2019, de 15 de marzo, reguladora de los contratos de crédito inmobiliario. (BOE núm. 65, 16-03-2019, pág. 26329 a 26399).

8. JURISPRUDENCIA Y OTRAS RESOLUCIONES

8.1. JURISPRUDENCIA COMUNITARIA

Asunto C-136/04 *Deutsches Milch-Kontor GmbH v Hauptzollamt Hamburg-Jonas* [2005] ECR I-10095, ECLI:EU:C:2005:716.

Asunto C-203/22 *CK v Dun & Bradstreet Austria* [2022], petición de decisión prejudicial planteada por el Verwaltungsgericht Wien (Austria) el 16 de marzo de 2022.

Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA Holding AG* [2023], Conclusiones del Abogado General Sr. Priit Pikamäe, ECLI:EU:C:2023:220.

Asunto C-634/2021 *OQ v Land Hessen con intervención de SCHUFA Holding AG* [2023] ECLI:EU:C:2023:957.

8.2. JURISPRUDENCIA ALEMANA

BGH, sentencia de 28 de enero de 2014 - VI ZR 156/13 (Tribunal Federal de Justicia de Alemania).

BGH, sentencia de 20 de febrero de 2024 - KVB 69/23 13 (Tribunal Federal de Justicia de Alemania).

8.3. JURISPRUDENCIA NEERLANDESA

Rechtbank Amsterdam, sentencia de 11 de marzo de 2021 - C/13/692003 / HA RK 20-302, ECLI:NL:RBAMS:2021:1018 (Juzgado de Primera Instancia de Ámsterdam).

Gerechthof Amsterdam, sentencia de 4 de abril de 2023 - 200.295.742/01, ECLI:NL:GHAMS:2023:793 (Tribunal de Apelación de Ámsterdam).

8.4. JURISPRUDENCIA AUSTRÍACA

Verwaltungsgericht Wien, VGW-101/042/791/2020-44 del 11 de febrero de 2022, (Tribunal Administrativo Regional de Viena). <http://www.verwaltungsgericht.wien.at/Content.Node/rechtsprechung/Vorabentscheidungsersuchen_2022.html>. Fecha de consulta: mayo de 2024.

8.5. RESOLUCIONES DE AGENCIAS DE PROTECCIÓN DE DATOS DE DIVERSOS PAÍSES EUROPEOS

Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), Resolución de Procedimiento Sancionador N.º PS/00477/2019.

Integritetsskyddsmyndigheten (IMY), Resolución N.º DI-2019-4062 – Klarna Bank AB, de 28 de marzo de 2022 (Agencia de Protección de Datos Sueca).

Persónuvernd, Resolución N.º 2020010592 – Creditinfo Lánstraust hf., de 22 de septiembre de 2022 (Agencia de Protección de Datos Islandesa) <<https://www.personuvernd.is/urlausnir/vinnsla-creditinfo-lanstrausts-hf.-a-personuupplýsingum-i-tengslum-vid-gerd-lanshaefismats-og-adgangs-og-upplýsingarettur>>. Fecha de consulta: mayo de 2024

9. ANEXOS

9.1. ALGUNAS PUNTUALIZACIONES PREVIAS

A continuación, se presentarán las transcripciones de las entrevistas que se llevaron a cabo para este trabajo. Se realizaron entrevistas a dos bancos cuya identidad se ha anonimizado. El banco A es uno de los mayores bancos en España y el banco B es una entidad financiera más pequeña, cuya actividad principal no es la concesión de créditos. Las conversaciones mantenidas con ambos han sido de gran utilidad para analizar la situación en España respecto al uso de IA en la evaluación de la solvencia crediticia.

Ambas conversaciones fueron en directo, una fue presencial, mientras que la otra se mantuvo por teléfono. Las transcripciones se hicieron de forma simultánea a la conversación, aunque inmediatamente después se añadieran comentarios, observaciones o detalles para los que no se había dispuesto de tiempo antes a escribir.

Las entrevistas se plantearon de forma semiestructurada, de manera que a pesar de que las preguntas que se formularon estaban preestablecidas, se facilitaba que el entrevistado pudiera aportar información adicional que considerara relevante. Ello permitió una mayor flexibilidad a la hora de dialogar con los interlocutores y facilitó la investigación sobre las cuestiones que resultaban más relevantes para este trabajo como, por ejemplo, cuál es la práctica habitual de los bancos a la hora de conceder créditos y cómo de extendido está el uso de la IA en el sector bancario y las medidas utilizadas para prevenir los riesgos que ello lleva aparejado.

Se es consciente de que el número de bancos entrevistados no es suficientemente representativo para hablar en términos generales sobre la situación real en nuestro país, pero sí para formarse una idea de cuál puede ser la práctica común a la hora de realizar evaluaciones de solvencia. Asimismo, haber entrevistado a dos entidades financieras de distinto volumen, ha servido para poder contrastar si su modo de operar difiere en absoluto a la hora de conceder créditos.

Lo cierto es que las diferencias han sido escasas y coinciden en algo clave y es que ninguna delega la realización de un *score* a un tercero, para más tarde tenerlo en cuenta de forma determinante en la evaluación de la solvencia crediticia de sus clientes. Ambas utilizan medios propios internos para generar el *score*. Además, en ningún caso éste resulta determinante para conceder o denegar el crédito. Algo que contrasta en gran medida respecto a los hechos que se expusieron en el *asunto SCHUFA*.

9.2. ANEXO I: ENTREVISTA A BANCO A

- 1. ¿Cuál es el procedimiento que se lleva a cabo para evaluar la solvencia de un cliente a la hora de conceder un crédito?**

Se tiene en cuenta la declaración de la renta, las tres últimas nóminas, el informe de vida laboral, la documentación acreditativa de la finalidad del dinero y justificantes de otras deudas. Estos datos se introducen para obtener un *score* cuyas puntuaciones se mueven entre el 1 al 6 y se concede a partir del 4. En ningún caso el *score* tiene en cuenta el código postal o el lugar de residencia, familia u otros datos no relacionados estrechamente con la capacidad económica.

Asimismo, se tiene en cuenta la ratio de endeudamiento consistente en la suma de ingresos y gastos que no puede superar más del 30%. Si se concede el crédito por encima de una ratio aproximadamente superior al 40% y luego no se devuelve el crédito el banco no podrá reclamar.

2. ¿La evaluación de la solvencia la realizan de forma interna, es decir, con medios propios o recurren a empresas externas de información de crédito como Equifax o Experian? ¿En este último caso se realiza a todos los clientes que solicitan un crédito?

Se realiza de forma interna y a todos los clientes. Cada cliente tiene un *score* general y luego un *score* concreto para la operación particular que quiera realizar.

- Cuando van a realizar una valoración de la solvencia crediticia en caso de que se realice con sistemas de IA, ¿se avisa al cliente de ello?

No, no se suele avisar de ello. Únicamente cuando el *score* puede llegar a ser negativo por alguna circunstancia que se conoce del cliente y que se sabe que el algoritmo tendrá en cuenta en su perjuicio (Ej.: impagos o aplazamientos o que no paga el día estipulado, sino 10 días más tarde...).

- La Autoridad Bancaria Europea en sus *Directrices sobre concesión y seguimiento de préstamos* recomienda a las agencias de crédito, entre otras cosas, al usar modelos automatizados conocerlos y comprenderlos así como su metodología, los datos que se introduzcan en el modelo, y sus limitaciones y resultados (para. 54). ¿ello sucede aquí?

A partir de la conversación mantenida, se ha observado que las personas que se encargan de la concesión de los créditos conocen como funciona el *score* (Ej.: saben que si sube el tipo de interés el *score* de la operación mejorará), qué datos se introducen (declaración renta, tres últimas nóminas, informe de vida laboral, documentación acreditativa de la finalidad del dinero, justificantes de otras deudas pagadas o no). Asimismo, reconocen que la máquina falla y que no siempre es precisa y, por lo tanto, que tiene sus limitaciones (ej.: la máquina a lo mejor no sabe que tiene un piso en propiedad, porque solo se tienen en cuenta los pisos en propiedad que devengan rentas; tampoco necesariamente sabe que tiene unos depósitos que cobra en noviembre si el préstamo lo pide en mayo).

- **También menciona la necesidad de que los empleados que tomen la decisión de concesión de crédito cuenten con una formación adecuada y posean conocimientos especializados. ¿Es este el caso?, ¿existe algún departamento especializado en esto?**

En este caso, se advierte que los empleados del banco conocen como funciona el algoritmo y qué factores tiene en cuenta.

- **El resultado sobre la solvencia que ha llevado a cabo bien el modelo utilizado por el banco, bien la empresa de información crediticia ¿es determinante para la concesión o denegación del crédito o cabe la posibilidad de que se revierta la situación en un estadio posterior, por la entidad crediticia? Es decir, ¿se utiliza como material de apoyo o se depende de ese resultado?**

En ningún caso es determinante, sirve como medida de apoyo, pero es siempre el humano el que toma la decisión final. Se reconoce que muchas veces la máquina ha dado *scores* negativos a personas con capacidad de solvencia suficiente para devolver el préstamo y que ello no ha supuesto la denegación de un crédito.

- **En caso de que se obtenga un *score* negativo, ¿se analiza posteriormente por una persona del banco? ¿Depende de si es cliente habitual?**

En todo caso se analiza por una persona del banco, sea un *score* positivo o negativo. Es más, se reconoce que en ocasiones el *score* no es acertado y que el hecho de que haya sido negativo no es determinante para que se deniegue el crédito.

- **¿Puede la concesión del crédito denegarse a pesar de que el scoring sea positivo?**

Sí puede denegarse si en la intervención humana posterior se detectan incoherencias. Ello, sin embargo, no ha sucedido hasta la fecha, al menos en su experiencia. Es muy raro que suceda.

- **Otros datos relevantes que han sido mencionados en la entrevista y que han resultado de interés:**

En el área personal de los clientes en la *web* o en la *app*, se propone a los clientes pequeños créditos con un interés y unas condiciones según el *score* general que tienen. Sin embargo, si luego el gestor de la cuenta concreta detecta que el interés es más alto de lo que se le podría ofrecer de forma personal, se avisa al cliente para que lo cancele y contrate uno de forma personal con condiciones más beneficiosas.

9.3. ANEXO II: ENTREVISTA A BANCO B

1. **¿Cuál es el procedimiento que se lleva a cabo para evaluar la solvencia de un cliente a la hora de conceder un crédito?**

Primero, se piden los ingresos (ingresos declarados, trabajo, alquileres, rentas de capital) y gastos y nivel endeudamiento (hipotecas/alquiler, pensiones compensatorias). Gastos como la cuota del gimnasio o gastos de electricidad, agua, luz, gas... no se piden. Sin embargo, se tiene en cuenta los hijos que se tiene, por ejemplo, pues ello genera más o menos gastos. También se acude al CIRBE. Más tarde, se comprueba que la ratio de endeudamiento no sea superior al 30-35%. Todos estos datos se introducen en un sistema creado internamente que **no utiliza IA**.

Los préstamos al consumo se categorizan de la siguiente manera:

- Con garantía personal
 - Con garantía dineraria: cuando el cliente tiene dinero invertido con el banco se le pignora ese dinero (no lo puede tocar y se le da el interés más reducido). En ese caso, son más flexibles a la hora de concederlos y se acepta una ratio endeudamiento más elevada (45%).
2. **¿La evaluación de la solvencia la realizan de forma interna, es decir, con medios propios o recurren a empresas externas de información de crédito como Equifax o Experian? ¿Se realiza a todos los clientes que solicitan un crédito o solo a los externos?**

Se realiza de forma interna, con medios propios que no utilizan IA.

- **El resultado sobre la solvencia que ha llevado a cabo el modelo utilizado por el banco ¿es determinante para la concesión o denegación del crédito o cabe la posibilidad de que se revierta la situación en un estadio posterior, por la entidad crediticia? Es decir, ¿se utiliza como material de apoyo o se depende de ese resultado?**

Si el *score* es negativo no se deniega automáticamente. El *score* es solo para avanzar al cliente si existen posibilidades de que se vaya a conceder o no el crédito, pero luego se lleva al departamento de riesgos para que lo evalúe más detenidamente.

- **Otros datos relevantes que han sido mencionados en la entrevista y que han resultado de interés:**

Existe la posibilidad de obtener un préstamo pre-concedido en la *app*, a partir de un análisis de la situación económica o de la nómina del cliente en el que no se utiliza IA.

9.4. PLANTILLA ORIGINAL DE POSIBLES PREGUNTAS PARA LAS ENTREVISTAS

1. ¿Cuál es el procedimiento que se lleva a cabo para evaluar la solvencia de un cliente a la hora de conceder un crédito?

2. ¿La evaluación de la solvencia la realizan de forma interna, es decir, con medios propios o recurren a empresas externas de información de crédito como Equifax o Experian?
- ¿Se realiza a todos los clientes que solicitan un crédito?
 - Cuando van a realizar una valoración de la solvencia crediticia en caso de que se realice con sistemas de IA, ¿se avisa al cliente de ello?
 - La Autoridad Bancaria Europea en sus *Directrices sobre concesión y seguimiento de préstamos* recomienda a las agencias de crédito, entre otras cosas, al usar modelos automatizados conocerlos y comprenderlos así como su metodología, los datos que se introduzcan en el modelo, y sus limitaciones y resultados (para. 54).
 - También menciona la necesidad de que los empleados que tomen la decisión de concesión de crédito cuenten con una formación adecuada y posean conocimientos especializados. ¿Es este el caso? ¿existe algún departamento especializado en esto?
 - El resultado sobre la solvencia que ha llevado a cabo bien el modelo utilizado por el banco, bien la empresa de información crediticia ¿es determinante para la concesión o denegación del crédito o cabe la posibilidad de que se revierta la situación en un estadio posterior, por la entidad crediticia? Es decir, ¿se utiliza como material de apoyo o se depende de ese resultado?
3. SOLO en caso de que se delegue a empresas de información crediticia:
- ¿Qué cree que lleva a un banco a cambiar su forma de evaluar la solvencia de los clientes en la prestación de un crédito usando sistemas con AI? Teniendo en cuenta la normativa y las exigencias que los consumidores pueden pedir.
 - Cuando van a realizar una valoración de la solvencia crediticia, ¿se avisa al cliente de que se someterá a una decisión automatizada o que la evaluación de la solvencia se llevará en parte por modelos automatizados por un tercero?
 - ¿Conocen los datos que utiliza la empresa de información crediticia para evaluar la solvencia? ¿Se los proporcionan ustedes? En este último caso, ¿qué datos suelen pedir para la evaluación? ¿Saben si utilizan más datos a parte de los que pudieran ustedes proporcionar?
 - En un caso reciente dirimido por el TJUE (*asunto SHUFA*) se planteó la situación de que el consumidor no podía pedir explicaciones sobre el resultado y consecuentemente impugnar la decisión, ya que el banco no disponía de los datos del algoritmo y la entidad de información crediticia decía que no tenía obligaciones

al respecto por no ser la entidad de crédito la que tomaba la decisión, sino un mero intermediario. ¿Cómo cree que se resolvería esta situación aquí?

- En caso de que se obtenga un *score* negativo, ¿se analiza posteriormente por una persona del banco? ¿Depende de si es cliente habitual?
- ¿Puede la concesión del crédito denegarse a pesar de que el *scoring* sea positivo?
- ¿La intervención humana posterior que ustedes puedan llevar a cabo tiene lugar únicamente cuando se recibe un *scoring* negativo? ¿Sucede en el caso de los *scoring* positivos, como segundo filtro?
- ¿El cliente puede le puede pedir explicaciones? ¿Que explicaciones le daría?



Este obra está bajo una
[licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).