

Esther Arroyo Amayuelas  
Universitat de Barcelona

### Sumario

*Schufa (Schutzgemeinschaft für allgemeine Kreditsicherung) es la mayor empresa privada en Alemania sobre información crediticia y a la que normalmente recurren los bancos y otros proveedores de servicios. La STJUE C-634/21, de 7 de diciembre de 2023, permite afirmar que el conocimiento que adquiere la entidad bancaria gracias a la empresa de score y sobre cuya base tomará luego una decisión no lleva necesariamente a excluir la aplicación del art. 22 RGPD. El razonamiento es que el credit scoring puede constituir una decisión automatizada, incluso en los casos en que un humano acabe decidiendo luego la denegación del crédito, aunque para ello haya que probar el peso decisivo del scoring en dicha decisión. Hecha abstracción del problema concreto que juzga esa sentencia, su importancia radica en que permite cuestionar por qué el interesado solo debería tener ciertos derechos (a obtener explicaciones adecuadas, expresar su punto de vista, u oponerse a la decisión) cuando la decisión en la que están implicados sus datos haya sido adoptada de forma exclusivamente o predominantemente automatizada.*

### Abstract

*Schufa (Schutzgemeinschaft für allgemeine Kreditsicherung) is the largest private credit scoring company in Germany and is typically approached by banks and other service providers. C-STJUE C-634/21 of 7 December 2023 holds that the knowledge acquired by the financial institution from the credit scoring company, on the basis of which it then makes a decision, does not necessarily lead to the exclusion of Art. 22 GDPR. The reasoning is that credit scoring can constitute an automated decision, even in cases where a human being then decides to refuse credit, even if this requires proof of the decisive weight of credit scoring in that decision. Leaving aside the specific problem that this judgment addresses, its importance lies in the fact that it raises the question of why the data subjects should only have certain rights (to obtain adequate explanations, to express their point of view, or to oppose the decision) when the decision in which their data are involved has been taken in an entirely exclusively or predominantly automated manner.*

**Title:** Schufa's Scoring

**Palabras clave:** Credit scoring, Decisión automatizada, crédito al consumo, inteligencia artificial

**Keywords:** Credit scoring, automated decision, consumer credit, artificial intelligence

**DOI:** 10.31009/InDret.2024.i3.04

3.2024

Recepción  
18/06/2024

-

Aceptación  
17/07/2024

-

## Índice

-

### **1. Introducción**

### **2. Los hechos de la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023**

### **3. ¿Prohibición de decisiones automatizadas o derecho a no verse sometido a ellas?**

### **4. La calificación crediticia como decisión automatizada**

### **5. Una decisión automatizada está permitida si está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros**

### **6. Crítica**

6.1. ¿Cuántas decisiones automatizadas admite el art. 22.1 RGPD, según el TJUE?

6.2. La entidad de crédito siempre es responsable de la decisión automatizada

6.3. El carácter determinante del scoring

### **7. De la decisión exclusivamente automatizada al uso de un tratamiento automatizado de datos**

### **8. Reflexiones finales**

8.1. La STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023 genera inseguridad jurídica

8.2. Lo importante es el scoring automatizado, independientemente de cómo se adopte la decisión ulterior

8.3. Lo que la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, no dice: ¿Qué explicaciones sobre la lógica del algoritmo son necesarias?

### **9. Conclusión**

### **10. Bibliografía**

-

Este trabajo se publica con una licencia Creative Commons Reconocimiento-No

Comercial 4.0 Internacional



## 1. Introducción\*

Las empresas de *credit scoring* usan técnicas estadísticas para clasificar y ordenar a los consumidores en función del riesgo crediticio que estos presentan<sup>1</sup>. La puntuación que otorgan permite luego a la entidad financiera decidir si el crédito o préstamo en cuestión debe ser concedido. En el análisis intervienen datos estructurados, esto es, datos almacenados en formatos legibles por máquinas y, tradicionalmente, se han utilizado métodos estadísticos y actuariales para llevar a cabo ese trabajo, enormemente favorecido gracias al uso de ordenadores. Sin embargo, la aparición del *machine learning* ha facilitado, acelerado, y abaratado la realización de todas esas tareas analíticas, porque esta técnica permite aumentar el número de variables que se procesan y la complejidad de las relaciones entre esas variables. Esto contrasta con el desarrollo de software tradicional, que se basa en la incorporación de reglas explícitas y conceptos lógicos en el código<sup>2</sup>. Algunos de los datos que sirven para valorar la solvencia son obtenidos por los prestamistas directamente de los consumidores (art. 20.1 Directiva 2014/17, de 4 de febrero de 2014, sobre los contratos de crédito celebrados con los consumidores para bienes inmueble, MCD; art. 18.3 Directiva 2023/2225, de 18 de octubre de 2023, relativa a los contratos de crédito al consumo, DCC 2023), mientras que otros se adquieren de bases de datos de terceros, públicas o privadas (art. 19.3 DCC 2023, art. 21.2 MCD), como, en este último caso, Acxiom, Experian o Schufa.

Schufa (*Schutzgemeinschaft für allgemeine Kreditsicherung*) es la mayor empresa privada en Alemania sobre información crediticia y a la que normalmente recurren los bancos y otros proveedores de servicios. En Alemania, también otras agencias de crédito como Crif Bürgel, Creditreform Boniversum o Arvato Infoscore recopilan datos de particulares y empresas y evalúan su solvencia, pero ninguna es tan conocida como Schufa<sup>3</sup>. La información recopilada

---

\* Esther Arroyo Amayuelas es Catedrática de Derecho civil en la Universitat de Barcelona. Sus correo es: [earroyo@ub.edu](mailto:earroyo@ub.edu). El trabajo forma parte del Proyecto I+D+i PID2021-127197NB-I00, financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER UE y es también parte de las actividades del Grupo de investigación consolidado por la Generalitat de Catalunya (2021 SGR 00347). He discutido con distintas personas diferentes aspectos de la sentencia que aquí se comenta, pero quiero agradecer en particular a Rosa M. García Teruel (Prof. Lectora, U. Barcelona) sus acertadas observaciones tras la lectura de una previa versión de este artículo. A Markus Artz (U. de Bielefeld) y Marta Guerrero Ovejas (estudiante UB y becaria del Departamento de Derecho privado) les agradezco su ayuda con la bibliografía y, en particular, a esta última, las estimulantes conversaciones a propósito de su Trabajo de Fin de Grado, aquí citado y disponible en [http://www.ub.edu/jeanmonnet\\_dretprivateuropeu/?page\\_id=37](http://www.ub.edu/jeanmonnet_dretprivateuropeu/?page_id=37) y en <https://www.ub.edu/creditimmobiliariub/publicaciones/>

<sup>1</sup> En general, sobre el rol de las agencias de scoring y su importancia en la evaluación de la solvencia, VARDI, *Creditworthiness and 'Responsible Credit'*, 2022, pp. 49 ss.

<sup>2</sup> Explica la evolución de los distintos modelos, VARDI, *Creditworthiness and 'Responsible Credit'*, pp. 85 ss., pp. 97 ss. Además, OSTMANN/DOROBANTU, «AI in financial services», *The Alan Turing Institute*, 2021, pp. 10 ss. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4916041>; AGGARWAL, «Machine Learning, alternative data, and the regulation of consumer credit markets», en REMOLINA/GURREA-MARTÍNEZ (eds.), *Artificial Intelligence in Finance*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2023, p. 145; PEREL/PLATO-SHINAR, «AI-based consumer credit underwriting. The role for a national credit database», en REMOLINA/GURREA-MARTÍNEZ (eds.), *Artificial Intelligence in Finance*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2023, pp. 152-156; COLLADO-RODRÍGUEZ, «La evaluación de la solvencia mediante el uso de sistemas de IA», *Revista CESCO de Derecho de consumo*, núm. 46, 2023, pp. 44-46. Disponible en: <https://doi.org/10.18239/RCDC.2023.46.3335>; GARCÍA TERUEL, «Integrating Artificial Intelligence into the Mortgage Credit Market», *Jean Monnet Chair of European Private Law Working Paper 1/2023*, p. 6. Disponible en: [http://www.ub.edu/jeanmonnet\\_dretprivateuropeu/?p=2221](http://www.ub.edu/jeanmonnet_dretprivateuropeu/?p=2221)

<sup>3</sup> A propósito de Schufa, en particular, ALVES LEAL, «Algorithmic, Creditworthiness, and Lending Decisions», en MOURA VICENTE/SOARES PEREIRA/ALVES LEAL (eds.), *Legal Aspects of Autonomous Systems*, Springer, Cham, 2024, pp. 346-347.

incluye datos negativos (impagos) y positivos (sobre tarjetas de crédito, cuentas corrientes o préstamos). La STJUE C-634/21, de 7 de diciembre de 2023<sup>4</sup>, es importante porque, además de establecer qué deba entenderse por decisión automatizada, sugiere la necesidad de adoptar una posición favorable al titular de los datos frente al interés del responsable del tratamiento a proteger el algoritmo, y obliga a reflexionar sobre la necesidad de adaptar los derechos de los perjudicados a la realidad digital de nuestros días. La sentencia omite decir que el tercero que actúa por cuenta del prestamista en la evaluación de la solvencia está obligado a transmitirle la información que únicamente aquel posee, como responsable del tratamiento automatizado de los datos, pero no cabe duda de que aunque el RGPD no regule ese contrato de cesión, le obliga a ello la DCC 2023, porque es precisamente el prestamista quien siempre está obligado frente al consumidor, que es quien le solicita el crédito y a quien, por consiguiente, el prestamista debe las explicaciones pertinentes.

## 2. Los hechos de la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023

El 7 de diciembre de 2023, el TJUE dictó sentencia en el asunto C-634/21, sobre decisiones automatizadas. Según el TJUE, Schufa, que es una empresa que recopila datos de solvencia de empresas y particulares y a las que las entidades financieras acuden con el fin de evaluar la solvencia de las personas, está sometida al art. 22 RGPD porque la calificación crediticia que esta empresa lleva a cabo, mediante la utilización de inteligencia artificial, es una decisión automatizada cuando pueda entenderse que es determinante para que el prestamista decida aprobar o denegar la solicitud de préstamo o crédito.

La sentencia responde a la cuestión prejudicial planteada por un juez de Wiesbaden (Alemania) porque la persona a la que se había denegado el préstamo solicitó información acerca de cómo se había adoptado la decisión, pero no se le reveló qué datos se habían utilizado para calcular la puntuación, ni tampoco su ponderación. El argumento fue que no se trataba de una decisión automatizada y que no existía un derecho a informar sobre la lógica del algoritmo en el sentido previsto en el art. 15.1 letra h) RGPD, según el cual:

«El interesado tendrá derecho a obtener del responsable del tratamiento confirmación de si se están tratando o no datos personales que le conciernen y, en tal caso, derecho de acceso a los datos personales y a la siguiente información [...]: la existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, a que se refiere el artículo 22, apartados 1 y 4, y, al menos en tales casos, información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado.»

Tras la desestimación de una reclamación ante la autoridad competente en materia de protección de datos (*Hessischer Beauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit*, Delegado de Protección de Datos y de Libertad de Información del Estado Federado de Hesse, HBDI) en que se solicitaba ordenar a Schufa atender la solicitud de supresión de determinados datos y proporcionar información sobre los almacenados, el afectado recurrió al Tribunal Administrativo de Wiesbaden y contestó la decisión. Dicho tribunal suspendió el procedimiento y preguntó al TJUE si el establecimiento de una calificación crediticia constituye una «toma de decisiones individual automatizada» en el sentido del artículo 22 del RGPD, si resulta que una mala puntuación de

<sup>4</sup> Sentencia de 7 de diciembre de 2023, SCHUFA Holding (Scoring), C-634/21, EU:C:2023:957. Además, Conclusiones del Abogado General de 16 de marzo de 2023, SCHUFA Holding (Scoring), C-634/21, EU:C:2023:220.

crédito automatizada conduce «en casi todos los casos» a que el banco se niegue a conceder un préstamo. La cuestión prejudicial tiene por objeto, pues, saber si la calificación crediticia automatizada constituía ya una «decisión», o si simplemente Schufa llevó a cabo una elaboración de perfiles (art. 4.4 RGPD) y acabó siendo la entidad financiera quien tomó la «decisión» cuando se negó a conceder el préstamo.

«Según el art. 4.4, del RGPD, la elaboración de perfiles es 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 al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física. La elaboración de perfiles simplemente implica la recogida de información sobre una persona o grupo y la evaluación de sus características o patrones de comportamiento con el fin de asignarla a una determinada categoría o grupo con el fin de analizar sus intereses o su comportamiento probable.»<sup>5</sup>

Adicionalmente, para el caso de que respondiera afirmativamente a lo primero, el juez preguntó si el § 31 Bundesdatenschutzgesetz (Ley Federal de Protección de Datos, BDSG), de 30 de junio de 2017, era conforme con el art. 22.2 letra b) RGPD, porque el precepto no solo regula el uso exclusivamente automatizado de puntuaciones -como excepción a la prohibición- sino también su uso en el contexto de procesos de toma de decisiones que implican una contribución sustancial de un humano. Por tanto, no se limita a los casos del artículo 22.1 del RGPD, que solo se refiere a la toma de decisiones exclusivamente automatizada, a pesar de que el RGPD impone una armonización máxima. Podría suceder, pues, que el legislador alemán sometiera la generación de ese valor de probabilidad a requisitos de licitud más estrictos sin disponer de potestad normativa. Si así fuera, Schufa, además de actuar sin base legal, estaría vulnerando la prohibición establecida en el art. 22.1 RGPD.

### **3. ¿Prohibición de decisiones automatizadas o derecho a no verse sometido a ellas?**

La automatización reduce o elimina el papel del ser humano en la realización de tareas y procesos y puede comportar sesgos. Por eso, el art. 22.1 RGPD establece el derecho de las personas a no ser objeto de una decisión que se base únicamente en un tratamiento automatizado de datos y que produzca efectos jurídicos en ellas (esto es, que les prive de derechos que ya tienen o le deniegue el acceso a otros) o les afecte significativamente de modo similar. En definitiva, cuando los efectos tengan consecuencias graves<sup>6</sup>. Tras la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, queda claro que el precepto no establece simplemente un derecho a no ser objeto de un tratamiento automatizado de datos, sino una auténtica prohibición, de manera que, contrariamente a lo que sucedería en la hipótesis anterior, el interesado no necesita invocar el art. 22.1 RGPD en el tratamiento de sus datos personales (§ 52)<sup>7</sup>. Por consiguiente, no es posible

<sup>5</sup> GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, «Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679 (17/ES WP251rev01)», 2018, p. 8.

<sup>6</sup> GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, «Directrices», pp. 6, 23. A propósito de los sistemas de inteligencia artificial destinados a ser utilizados para la evaluación de riesgos y la fijación de precios en relación con las personas físicas en el caso de los seguros de vida y de salud, vid. Anexo III 5 c) y Recital 58 RIA: «[...] pueden vulnerar sus derechos fundamentales y pueden tener graves consecuencias para la vida y la salud de las personas, como la exclusión financiera y la discriminación.»

<sup>7</sup> Ya antes, GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, «Directrices», pp. 21-22. Sobre la discusión a propósito de si el precepto establecía un derecho del interesado o una prohibición, vid.

una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado de datos que tenga efectos jurídicos o similares sobre la persona, salvo que se de alguna de las excepciones que contempla el art. 22 RGPD: (a) la decisión resulte necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento; (b) esté autorizada por el Derecho de la Unión o del Estado Miembro aplicable; o que (c) se base en el consentimiento explícito del interesado (art. 22.2 RGPD).

#### 4. La calificación crediticia como decisión automatizada

El supuesto de hecho del art. 22.1 RGPD requiere una decisión que se base únicamente en el tratamiento automatizado y que produzca efectos jurídicos en relación con el interesado o le afecte significativamente de manera similar. La STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, lo recalca (§ 43):

«La aplicabilidad de esta disposición está sujeta a tres requisitos acumulativos, a saber, en primer término, debe existir una “decisión”; en segundo término, dicha decisión debe estar “basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles”, y, en tercer término, debe producir “efectos jurídicos [que afecten al interesado]” o que lo afecten “significativamente de modo similar”».

En RGPD no define el término «decisión», pero el Cdo 71 considera que puede extenderse a una «medida» que afecte a la persona de modo significativo y que produzca efectos que le afecten de forma parecida a los jurídicos, y cita como ejemplo la denegación automática de una solicitud de crédito. De acuerdo con la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023 (§ 44):

«[...] del propio tenor de esta disposición se desprende que tal concepto no se refiere solo a actos que produzcan efectos jurídicos que afecten al interesado de que se trate, sino también a actos que lo afecten significativamente de modo similar.»

Sobre la base de estas consideraciones, la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, acepta que es posible un significado de amplio alcance del término «decisión» (§ 46).

«El concepto de “decisión” en el sentido del artículo 22, apartado 1, del RGPD, como ha señalado el Abogado General en el punto 38 de sus conclusiones, puede incluir diversos actos con potencial para afectar al interesado de múltiples maneras, ya que es lo suficientemente amplio para englobar el resultado del cálculo de la solvencia de una persona en forma de un valor de probabilidad relativo a su capacidad para hacer frente a sus compromisos de pago en el futuro.»

Además, la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, no discute que una actividad como la que realiza Schufa responde a la definición de «elaboración de perfiles» (art. 4.4 RGPD) y, por tanto, que la generación automatizada de un valor de probabilidad, a partir de datos personales relativos a una persona, y acerca de su capacidad para satisfacer un préstamo en el

---

WACHTER/MITTELSTADT/FLORIDI, «Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation», *International Data Privacy Law*, vol. 7, núm. 2, 2017, pp. 94-95; BYGRAVE, «Art. 22 Automated individual decision-making, including profiling», en KUNER/BYGRAVE/DOCKSEY (eds.), *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) A Commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2020, pp. 530-532. La prohibición es explícita en el art. 11 Directiva 2016/680, de 27 de abril de 2016 relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y a la libre circulación de dichos datos.

futuro, cumple con la exigencia del art. 22.1 RGPD, que requiere que la decisión esté basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles (§ 47)<sup>8</sup>. En todo caso, parece que el banco se guía en gran medida por el valor de probabilidad calculado por Schufa, porque una puntuación crediticia inadecuada conduce en casi todos los casos a la denegación del préstamo solicitado, de modo que un valor de probabilidad como el controvertido en el litigio principal, cuanto menos, afecta al interesado significativamente (§ 48).

En este contexto, la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, concluye que cuando el valor de probabilidad generado por una agencia de scoring y comunicado a un banco desempeña un papel determinante en la concesión de un crédito, la generación de dicho valor propiamente dicha debe calificarse como decisión que produce «efectos jurídicos» en un interesado o que «[lo afecta] significativamente de modo similar», en el sentido del art. 22.1 RGPD (§ 50).

Lo destacable es, pues, que la puntuación crediticia que efectúa el tercero es ya la decisión a que se refiere el art. 22.1 RGPD si esta desempeña un papel decisivo en la ulterior decisión que efectúe la entidad crediticia sobre la concesión o denegación de un préstamo. La STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, refuerza sus argumentos aludiendo a la finalidad del art. 22 RGPD, que consiste en proteger a las personas contra los específicos riesgos que supone para sus derechos y libertades el tratamiento automatizado de datos personales, incluida la elaboración de perfiles (§ 57). El sentido amplio del término «decisión» intensifica la protección efectiva que persigue el art. 22 RGPD (§ 60). Por el contrario, existiría una laguna en la protección jurídica si se optara por una interpretación restrictiva, en virtud de la cual la generación del valor de probabilidad debiera considerarse un mero acto preparatorio y únicamente pudiera calificarse de decisión el acto adoptado por el tercero (§ 61). Si se entendiese que, en este caso, habría una decisión humana, entonces el interesado no tendría el derecho de acceso a la información específica a que se refiere el art. 15.1 letra h) RGPD, ni se aplicaría tampoco la prohibición establecida en el art. 22 RGPD y, por consiguiente, tampoco las salvaguardias correspondientes a las excepciones previstas en ese mismo precepto, en particular el derecho a obtener una intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión (art. 22.3 RGPD), así como a respetar la prohibición de utilizar las categorías especiales de datos personales contempladas en el art. 9.1 RGPD (art. 22.4 RGPD). A mayor abundamiento, la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, descansa en el Cdo 71 del RGPD, para recordar que el responsable del tratamiento automatizado debe utilizar procedimientos matemáticos o estadísticos adecuados y aplicar las medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar que se reduzca al máximo el riesgo de error y se corrijan errores, y se aseguren los datos personales de forma que se tengan en cuenta los posibles riesgos para los intereses y derechos del interesado y, entre otros, se impidan los efectos discriminatorios en las personas físicas (§ 61-62, 64-66).

---

<sup>8</sup> Sin embargo, no solo las decisiones automatizadas pueden llevarse a cabo sin elaboración de perfiles, sino que también la elaboración de perfiles puede existir sin realizar decisiones automatizadas. *Vid.* GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, «Directrices», p. 8. Destaca la insuficiencia de la protección ofrecida por el RGPD en la elaboración de perfiles, cuando ello no forma parte de una decisión automatizada, y propone dotar siempre al sujeto de un derecho a obtener explicaciones, SILVEIRA, «Automated individual decisions-making and profiling [on case C-634/21-Schufa (Scoring)]», *UNIO-EU Law Journal*, vol. 8, núm. 2, 2023, pp. 82 ss. También cree que el RGPD es insuficiente, BARRÓN ARNICHEs, «Vulneraciones automatizadas del Derecho a la protección de datos personales y mecanismos de tutela», *Revista de Derecho Civil*, vol. 11, núm. 1, 2024, p. 163.

Por otra parte, la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, entiende que, aun suponiendo que el acto adoptado por la entidad financiera pueda entenderse comprendido en el ámbito de aplicación del artículo 22.1 RGPD, dicha entidad no podría facilitar la información específica requerida por el titular de los datos, ya que generalmente no dispone de ella (§ 63):

«Además, como ha señalado el Abogado General en el punto 48 de sus conclusiones, por un lado, el interesado no podría invocar, ante la agencia de información comercial que genera el valor de probabilidad que le concierne, su derecho de acceso a la información específica a que se refiere el artículo 15, apartado 1, letra h), del RGPD, a falta de una decisión automatizada de dicha agencia. Por otro lado, aun suponiendo que el acto adoptado por el tercero esté por su parte comprendido en el ámbito de aplicación del artículo 22, apartado 1, de dicho Reglamento por cumplir con los requisitos de aplicación de dicha disposición, ese tercero no podría facilitar tal información específica, ya que generalmente no dispone de ella.»

## 5. Una decisión automatizada está permitida si está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros

Según la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023 (§ 68), si el derecho de un Estado miembro autoriza, de conformidad con el art. 22.2 letra b) RGPD, la adopción de una decisión basada únicamente en un tratamiento automatizado, dicho tratamiento debe también cumplir con los requisitos establecidos en el art. 22.4 RGPD y los arts. 5 y 6 RGPD. El TJUE relega al órgano jurisdiccional la decisión sobre si el § 31 BDSG constituye base legal suficiente y le obliga a comprobar si en el asunto que se le somete a consideración se cumplen los requisitos establecidos en los arts. 5, 6 y 22.2 letra b) y 22.4 RGPD. A resultas de esa sentencia, el legislador alemán propone ahora que, como excepción a la prohibición de la toma de decisiones automatizada, tanto la creación como el uso de un valor de probabilidad sean permitidos en el futuro. Así, de acuerdo con el § 37a de la *Gesetz zur Änderung des Bundesdatenschutzgesetzes*<sup>9</sup>:

«(1) El derecho contemplado en el artículo 22, apartado 1, del Reglamento (UE) 2016/679 a no ser objeto de una decisión basada únicamente en un tratamiento automatizado, con las excepciones contempladas en el artículo 22, apartado 2, letras a) y c), del Reglamento (UE) 2016/679, no se aplicará si se crean o utilizan valores de probabilidad para una persona física en relación con:

1. Un comportamiento futuro específico de la persona con el fin de decidir sobre el establecimiento, la ejecución o la finalización de una relación contractual con dicha persona; o bien
2. Su capacidad y voluntad de pago por parte de agencias de crédito e incluyendo información sobre derechos de cobro.

(2) Los valores de probabilidad en el sentido del apartado 1 sólo podrán crearse o utilizarse si

1. No se utilizan para la creación los datos siguientes:
  - a) categorías especiales de datos personales en el sentido del artículo 9, apartado 1, del Reglamento (UE) 2016/679,
  - b) el nombre del interesado o datos personales procedentes de su uso de redes sociales,
  - c) información sobre pagos entrantes y salientes hacia y desde cuentas bancarias, y
  - d) datos relativos a la dirección,

<sup>9</sup> Vid. Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesdatenschutzgesetzes, 7 de febrero de 2024, p. 11. Disponible en: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2024/02/bdsg-kabinett.html> Referencia en KRÜGER, «SCHUFA-Scoring ist eine von der DSGVO grundsätzlich verbotene "automatisierte Entscheidung im Einzelfall", sofern dem Score eine maßgebliche Rolle im Rahmender Kreditgewährung beigemessen wird», *VuR-Verbraucher und Recht*, 2024, p. 156.

2. No se refieren a un menor, y
3. Los datos personales utilizados
  - a) Puedan demostrarse adecuados para el tratamiento de datos personales sobre la base de un método científicamente método, sean demostrablemente pertinentes para el cálculo de la probabilidad del comportamiento específico y
  - b) No se traten para ningún otro fin.
- (3) En los casos contemplados en el apartado 1, número 2, sólo podrán tenerse en cuenta las reclamaciones relativas a un servicio debido que no se haya prestado a pesar de ser debido,
  1. Que hayan sido establecidos por una sentencia firme o una sentencia declarada provisionalmente ejecutiva o para los que exista un título de crédito con arreglo al artículo 794 de la Ley de Enjuiciamiento Civil,
  2. Que se hayan establecido de conformidad con la sección 178 del Código de Insolvencia y no hayan sido impugnadas por el deudor en la reunión de verificación,
  3. Que el deudor haya reconocido expresamente,
  4. Cuando:
    - a) el deudor haya recibido al menos dos recordatorios por escrito tras el vencimiento del crédito
    - b) el primer recordatorio se envió hace al menos cuatro semanas
    - c) el deudor haya sido informado previamente, pero como muy pronto en el momento del primer recordatorio, de la posible consideración por parte de una agencia de crédito y
    - d) el deudor no haya impugnado el crédito, o
  5. Cuya relación contractual subyacente pueda rescindirse sin preaviso debido a retrasos en el pago y respecto de la cual el deudor haya sido informado previamente de una posible contraprestación por una agencia de crédito.
- (4) Las personas responsables de compilar los valores probabilísticos en el sentido del apartado 1 deberán, a petición del interesado, facilitar la siguiente información de forma precisa, transparente, comprensible y fácilmente accesible en un lenguaje claro y sencillo:
  1. los datos personales del interesado y los criterios utilizados para la compilación,
  2. la ponderación de las categorías de criterios y de los criterios individuales entre sí que más influyen en el valor de probabilidad
  3. la importancia del valor de probabilidad específico y
  4. los valores de probabilidad creados y sus destinatarios.

La información necesaria a tal efecto se conservará durante un año.
- (5) La frase 2 del apartado 1 del artículo 34 no se aplicará a los responsables del tratamiento que creen o utilicen valores de probabilidad de conformidad con el apartado 1.
- (6) En relación con un responsable del tratamiento, el interesado tendrá derecho a impugnar la decisión basada en valores de probabilidad de conformidad con el apartado 1 y a expresar su punto de vista y la decisión de una persona física.»

Tal y como se ha hecho notar, la propuesta no garantiza necesariamente la licitud del tratamiento de datos de conformidad con el art. 6.1 RGPD, ya que esto debe examinarse por separado<sup>10</sup>.

## 6. Crítica

### 6.1. ¿Cuántas decisiones automatizadas admite el art. 22.1 RGPD, según el TJUE?

El razonamiento contenido en el § 63 de la STJUE es confuso. El TJUE no puede querer decir que para poder aplicar el art. 22 RGPD a la entidad crediticia hay que entender que, en realidad, concurren dos decisiones automatizadas, esto es, tanto la de la agencia de scoring como la de la

<sup>10</sup> SESING-WAGENPFEIL/TRAMNITZ, «Zu den datenschutzrechtlichen Grenzen des Scorings von privaten Wirtschaftsauskunfteien», *ZIP- Zeitschrift für Wirtschaft*, núm. 16, 2024, p. 866.

entidad prestamista, porque todo el razonamiento de su sentencia parte de la consideración de que la actuación determinante es la de la agencia de scoring y, por consiguiente, ya no cabe una decisión ulterior distinta sobre la misma cuestión.

Quizás el TJUE solo sugiera que un razonamiento alternativo es posible, a base de entender que la decisión sobre el otorgamiento de crédito se desdobra en distintos actos, esto es, un acto preparatorio y otro ulterior definitivo que es, en realidad, la única decisión automatizada que cabría considerar<sup>11</sup>. Efectivamente, si la decisión que adopta la entidad crediticia sobre la concesión de crédito se basa de forma predominante en los resultados del score automatizado externo, puede decirse que no existe intervención humana porque el prestamista no hace más que validar los datos que le proporciona un tercero (la agencia de scoring) y, por consiguiente, su participación es meramente simbólica<sup>12</sup>. Sea como fuere, al TJUE tampoco le parecería correcta esa solución, puesto que considera que entonces sería la entidad financiera quien tendría que soportar la obligación de proporcionar información sobre la lógica implicada en el algoritmo y, según el TJUE, esta es información de la que ella misma no dispone.

## 6.2. La entidad de crédito siempre es responsable de la decisión automatizada

Que la entidad de crédito es quien toma la decisión automatizada es la solución lógica que debería haber prevalecido, porque es evidente que la empresa de scoring no tiene ningún interés en la decisión sobre la concesión o rechazo del crédito y, porque, además, al titular de los datos le importa poco quien calcule su puntuación. Tampoco se entendería que la entidad crediticia quedase liberada de responsabilidad por el solo hecho de que la decisión automatizada correspondiese a una empresa externa que, precisamente, actúa por encargo suyo<sup>13</sup>. Por consiguiente, si la decisión automatizada es de la entidad crediticia y resulta que esta obtiene (aunque solo sea en parte) de un tercero los datos referidos a la puntuación crediticia, está claro que esta se convierte a su vez en responsable de esos datos desde el momento en que decide tratarlos para sus propios fines. Es obvio, entonces, que la entidad crediticia también está obligada a proporcionar al interesado la información a la que le obliga el art. 14.2 letra g) RGPD

---

<sup>11</sup> En sentido parecido, HENSELER, «ECJ C-634/21: Credit score (of SCHUFA) as an automated decision», *datenrecht.ch*, 2023. Disponible en: <https://datenrecht.ch/en/eugh-c-634-21-kreditscore-der-schufa-als-automatisierte-entscheidung/>. Sin embargo, admiten que el concepto de «decisión» no incluye únicamente la decisión «final» y, por consiguiente, que las decisiones preliminares también merecen ser incluidas en el art. 22 RGPD, DAVIS/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)*, 2023, pp. 84, 86 ss. Disponible en: <https://ceur-ws.org/Vol-3423/paper8.pdf>

<sup>12</sup> GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, «Directrices», p. 23: «Para ser considerada como participación humana, el responsable del tratamiento debe garantizar que cualquier supervisión de la decisión sea significativa»; AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS (AEPD), «Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción», 2020, p. 28; CUSTERS/HEIJNE, «The right of access in automated decision-making: The scope of article 15(1)(h) GDPR in theory and practice», *Computer Law & Security Review*, 2022, pp. 4-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105727>; PALMA ORTIGOSA, *Decisiones automatizadas y protección de datos*, 2022, pp. 64, 92, considera, por el contrario, que aunque el algoritmo tenga un peso muy relevante, el hecho de la intervención humana daría lugar a una decisión parcialmente automatizada y, por consiguiente, no se aplicaría el art. 22 RGPD. Una muestra de casos prácticos en que la intervención humana impide la calificación de la decisión como exclusivamente automatizada, en BARROS/ZANFIR-FORTUNA, «Automated Decision-Making Under the GPDR: Practical Cases from Courts and Data Protection Authorities», *Future of Privacy Forum*, 2022, pp. 28-34.

<sup>13</sup> PAAL, «Article 22 GDPR: Credit Scoring Before the CJEU», *Global Privacy Law Review*, vol. 4, núm. 3, 2023, pp. 134-135.

y, en particular, información significativa sobre la lógica aplicada para la obtención de la puntuación.

Según puede leerse en las condiciones generales de la contratación de algunos bancos en Alemania<sup>14</sup>, Schufa ofrece a sus socios contractuales diversos modelos de puntuación específicos para cada sector o incluso para cada cliente. Sin embargo, aunque la empresa de scoring y el banco puedan coincidir en que ambas tienen la tarea de evaluar la solvencia de unos mismos clientes, ello no debe llevar a concluir que existe una determinación conjunta de los fines y medios del tratamiento y, por eso mismo, también una responsabilidad conjunta (arts. 4.7, 26 RGPD). De entrada, lo que la empresa de scoring cede y transmite son datos distintos a los que ella misma ha tratado, esto es, cede un dato nuevo, que es la puntuación resultante del perfilado. No hay, pues, responsabilidad conjunta por un «mismo tratamiento». Además, se diría que el fin que persigue la empresa de scoring con la actividad de puntuación de las personas es meramente obtener una remuneración, que, por supuesto es un fin que no coincide con el que persigue el banco, esto es, la concesión o la denegación de crédito. Está claro además que la empresa de scoring y el banco no utilizan una base de datos compartida, porque los clientes a quienes Schufa valora la solvencia son únicamente los potenciales clientes del banco que este le envía<sup>15</sup>.

Es probable que las agencias de crédito se nieguen a facilitar a los bancos aquella información pero, de acuerdo con las reglas de la competencia en el mercado, si eso ocurre lo más lógico será que el cliente recurra a otra empresa que sí que acceda a ello<sup>16</sup>. Por otra parte, si se considera la relación entre el prestamista y el prestatario exclusivamente desde el punto de vista de la DCC 2023, no cabe duda de que frente a este último el único responsable de la decisión sobre el otorgamiento o la denegación de crédito basada en el uso de un tratamiento automatizado es el primero. Eso ya indica que, naturalmente, la entidad bancaria debe poder obtener de la entidad de scoring las mismas informaciones que a su vez ella misma tiene el deber de proporcionar a los consumidores, titulares de los datos afectados por la decisión (art. 18.1 letra a DCC 2023). Lógicamente, eso deberá tener su reflejo en el clausulado de los contratos que concluyan las empresas de scoring con las entidades de crédito, en los que se deberán establecer las condiciones bajo las que se produce la cesión de datos, entre otras cosas porque el responsable del tratamiento receptor (la entidad bancaria prestamista) debe poder demostrar que lo ha obtenido lícitamente.

Por otro lado, la entidad crediticia es siempre responsable del tratamiento de los datos que ella misma posea, en su caso procedentes del interesado (art. 13.2 letra h RGPD), y/o que le

---

<sup>14</sup>Disponibles en: [https://www.volksbank-brawo.de/content/dam/f12890/webcenter\\_4\\_9/formulare\\_downloads/Baufinanzierung/SCHUFA-Klausel%20zu%20Kreditantr%C3%A4gen.pdf](https://www.volksbank-brawo.de/content/dam/f12890/webcenter_4_9/formulare_downloads/Baufinanzierung/SCHUFA-Klausel%20zu%20Kreditantr%C3%A4gen.pdf)

<sup>15</sup>Sobre responsabilidad conjunta, *vid.* últimamente Sentencia de 29 de julio de 2019, Fashion ID GmbH & Co. KG, C-40/17, EU:C:2019:629, paras. 70, 76; Sentencia de 5 de diciembre de 2023, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, C-683/21, EU:C:2023:949, para. 38. Además, EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD (EDPB), «Directrices 07/2020 sobre los conceptos de “responsable del tratamiento” y “encargado del tratamiento” en el RGPD» Versión 2.0, adoptada el 7 de julio de 2021, epígrafe 2.13, p. 15 y epígrafe 3. En general, MILLARD/KAMARINOU, «Article 26 GDPR Joint controllers», en KUNER/BYGRAVE/DOCKSEY (eds.), *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) A Commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2020, pp. 582 ss.

<sup>16</sup>SCHUMACHER/SCHAPIRO, «EuGH-Rechtsprechung zur Datenverarbeitung durch Wirtschaftsauskunfteien», *WuB - Entscheidungsanmerkungen zum Wirtschafts und Bankrecht*, 2024, p. 50, se preguntan si el TJUE no habrá intentando resolver un problema de derecho de la competencia con la normativa sobre protección de datos.

proporcione a la empresa de scoring, a quien debe considerarse la encargada de tratarlos (art. 4.8 RGPD)<sup>17</sup>.

Una cláusula tipo de transmisión de datos a Schufa sería la siguiente: «El Banco transmite a Schufa Holding AG los datos personales recogidos en el ámbito de la presente relación contractual relativos a la solicitud, ejecución y finalización de la presente relación contractual, así como los datos relativos a comportamientos no contractuales o fraudulentos. La base jurídica de estas transferencias es el art. 6, apdo. 1, letra b y el art. 6, apdo. 1, letra f del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Las transferencias sobre la base del Art. 6(1)(f) GDPR sólo pueden tener lugar si son necesarias para los fines de los intereses legítimos perseguidos por el Banco o por un tercero, salvo que prevalezcan los intereses o los derechos y libertades fundamentales del interesado que requieran la protección de sus datos personales. El intercambio de datos con Schufa también sirve para cumplir las obligaciones legales de realizar controles de solvencia de los clientes (art. 505a del Código Civil alemán, art. 18a de la Ley bancaria alemana)<sup>18</sup>».

Ese encargo debe regirse por un contrato que vincula al encargado con el responsable (art. 28, 29) y que obliga a ambos a cumplir las disposiciones del RGPD. En particular, de acuerdo con el art. 28.3 letra e) el encargado debe asistir al responsable para que este pueda cumplir con su obligación de responder a las solicitudes que tengan por objeto el ejercicio de los derechos de los interesados establecidos en el capítulo III (entre ellos, el derecho a obtener información significativa sobre la lógica aplicada en la decisión automatizada, art. 14.1 letra g, art. 15.1 letra h RGPD).

En definitiva, si la responsabilidad por el tratamiento exclusivamente automatizado es de la entidad financiera, esta debe poder demostrar que se cumplen las disposiciones del RGPD (art. 5.2). Es, pues, lógico que pueda y deba obtener de la agencia de crédito la información necesaria para cumplir con el derecho que le incumbe frente al titular de los datos<sup>19</sup>, sin perjuicio de que, si se mantiene que la decisión automatizada corresponde a la empresa de scoring, el perjudicado también pueda dirigirse frente a ella ex art. 15.1 h) RGPD.

### 6.3. El carácter determinante del scoring

En la información sobre Schufa que proporcionan los bancos alemanes, se incorpora una cláusula en la que se especifica que es importante saber que Schufa no toma ninguna decisión y que, con la información y elaboración de perfiles se limita a apoyar a los socios contractuales afiliados en el proceso de toma de decisiones. Se añade que la decisión a favor o en contra de una transacción corresponde exclusivamente al socio comercial directo y que esto se aplica incluso si se tales decisiones se basan únicamente en la información facilitada por Schufa. Con ello se quiere decir

<sup>17</sup> Además, el hecho de que la entidad bancaria responsable de los datos decida tratarlos con sistemas automatizados para sus propios fines no le permite tampoco escudarse en la carencia de información o el desconocimiento técnico para evadir su responsabilidad a la hora de auditar y decidir la adecuación del sistema. Vid. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS (AEPD), «Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción», 2020, p. 19.

<sup>18</sup> A propósito de la cláusula Schufa, que autoriza la transmisión de datos en poder del banco, su socio contractual, ALVES LEAL, en MOURA VICENTE/SOARES PEREIRA/ALVES LEAL (eds.), *Legal Aspects of Autonomous Systems*, 2024, p. 347.

<sup>19</sup> HENSELER, «ECJ C-634/21: Credit score (of SCHUFA) as an automated decision», 2023, *cit.*; PAAL, *Global Privacy Law Review*, núm. 3, 2023, p. 134; LUTSCHOUNIG, «Marsch/Kratz, Schufa-Scoring und Datenschutzaufsicht vor dem Aus?», *NJW- Neue Juristische Wochenschrift*, 2024, p. 393; SESING-WAGENPFEIL/TRAMNITZ, *ZIP- Zeitschrift für Wirtschaft*, núm. 16, 2024, p. 866.

que Schufa solo realiza una tarea preparatoria o, si se prefiere, que no influye en la toma de decisiones.

La STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, pone en cuestión este último planteamiento, a base de considerar que la decisión es de Schufa siempre que su calificación sea determinante para la posterior decisión por parte de la entidad crediticia. Esa solución encierra una gran inseguridad jurídica porque exige analizar en cada caso cuando el scoring es o no es determinante.

De acuerdo con la decisión adoptada por la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, es preciso, pues, evaluar ex post caso por caso antes de poder determinar si la decisión se ha basado de forma determinante en el scoring. Es claro que las agencias de calificación crediticia no pueden saber de antemano si la entidad financiera va a basar su decisión sobre el otorgamiento de crédito únicamente o de forma predominante en el informe que estas le proporcionen<sup>20</sup>. No está en sus manos la aplicación del art. 22 RGPD porque no pueden decidir hasta qué punto será determinante su «decisión» y porque tampoco pueden referirse a las circunstancias previstas en las letras a) y c) del art. 22.2 RGPD<sup>21</sup>. Se ha dicho por eso que, en adelante, las agencias de calificación crediticia incorporarán una cláusula con la prohibición de que la decisión sobre el establecimiento de una relación contractual entre el cliente y la entidad crediticia se base de un modo determinante en la puntuación proveniente de sus propias fuentes<sup>22</sup>. Sin embargo, obligar a considerar que los resultados que proporcionan las empresas de scoring no son relevantes en las decisiones que adopten sus clientes no es la mejor estrategia comercial y, además, contraviene el cada vez mayor peso que tienen los sistemas de valoración crediticia en una sociedad que depende más y más de la digitalización y la automatización<sup>23</sup>. Por si acaso, Schufa ya ha declarado que la sentencia no cambia nada porque las entidades a las que ha consultado no utilizan su scoring de forma relevante, de manera que aquella solo podría tener efecto en los casos excepcionales en que las entidades de crédito se refieran a la importancia decisiva de la puntuación<sup>24</sup>.

Puede dudarse seriamente de que la entidad financiera no tenga en cuenta criterios adicionales a los que le proporciona la empresa de scoring para comprobar el mérito crediticio de sus clientes<sup>25</sup>. Sin embargo, esto no debería ser un obstáculo para admitir que el scoring puede

---

<sup>20</sup> Así, HENSELER, «ECJ C-634/21: Credit score (of SCHUFa) as an automated decision», 2023, *cit.*

<sup>21</sup> PAAL, *Global Privacy Law Review*, núm. 3, 2023, p. 137.

<sup>22</sup> LUTSCHOUNIG, *NJW*, 2024, p. 393.

<sup>23</sup> LANGENBUCHER, «Die Schufa vor dem EuGH», *BKR- Bank und Kapitalmarktrecht*, 2024, p. 66; KRÜGER, *VuR*, 2024, pp. 155-156.

<sup>24</sup> LANGENBUCHER, *BKR*, 2024, p. 66

<sup>25</sup> SPINDLER, «Algorithms, credit scoring, and the new proposals of the EU for an AI Act and on a Consumer Credit Directive», *Law and Financial Markets Review*, vol. 15, núm. 3-4, 2021, p. 248: «§18a German Banking Act (*Kreditwesengesetz*), implementing art 18 Mortgage Credit Directive, require a bank to check thoroughly the creditworthiness of a consumer so that – in theory – any financial decision of a bank, etc., has to be based on more than just one credit score». A propósito de Schufa, LUTSCHOUNIG, *NJW*, 2024, p. 393. En general, PEREL/PLATO-SHINAR, en REMOLINA/GURREA-MARTÍNEZ (eds.), *Artificial Intelligence in Finance*, 2023, p. 155. Además, ASSOCIATION OF CONSUMER CREDIT INFORMATION SUPPLIERS (ACCIS), «Artificial Intelligence. Policy Recommendations for a Balanced Application of the EU Act», 2022, p. 1: «In meeting the obligation to assess creditworthiness, a lender typically considers its own data and processes, the data supplied by the borrower in the credit application, as well as the information (and services) provided by CRAs». Disponible en: <https://accis.eu/wp-content/uploads/2022/06/ACCIS-Position-paper-on-the-EUs-Artificial-Intelligence-Act->

continuar siendo relevante en tales casos. En Alemania, serán las normas internas de cada entidad las que decidirán qué tipo de calificación Schufa necesitan para aceptar a un cliente. Por consiguiente, lo único que se exige para continuar afirmando que la decisión es automatizada es establecer criterios para saber cuándo se da tal relevancia o el scoring tiene carácter determinante.

## 7. De la decisión exclusivamente automatizada al uso de un tratamiento automatizado de datos

Si el peso que tiene el scoring es relevante o determinante y ya tiene en si mismo la naturaleza de decisión, no debería ser posible que el carácter automatizado de la misma quedara desvirtuado por el hecho de que los procesos internos de la entidad bancaria que valoran la puntuación y adoptan una decisión final sobre el otorgamiento de crédito no sean a su vez automatizados. En tal caso, el interesado siempre debería tener derecho al suministro de información o a explicaciones adecuadas sobre la forma en que tal decisión se adoptó y sobre la lógica del algoritmo. Frente a la empresa de scoring responsable del tratamiento de datos bastaría alegar el art. 15.1 letra h) RGPD; pero ¿cómo podrá saber el perjudicado por la denegación de crédito si la puntuación ha tenido un peso relevante cuando pida explicaciones al prestamista? Frente a este último, debe regir la inversión de la carga de la prueba<sup>26</sup>. Por lo demás, que esas explicaciones se deben poder exigir al prestamista está fuera de duda, como enseguida se explicará.

El art. 18.8 DCC 2023 se aparta del art. 22.1 RGDP y de la interpretación que del mismo acaba de hacer la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023. No es solo que el precepto establezca una excepción al art. 22.1 RGDP, sobre la base de lo dispuesto en el art. 22.2 letra b) RGPD,<sup>27</sup> sino que ya no exige que la decisión del prestamista se base en un tratamiento exclusivamente automatizado, porque solo se refiere al «uso» de tratamientos automatizados de datos por su parte. El precepto no distingue entre el modelo de negocio de las plataformas de préstamos rápidos en línea en la que no hay intervención humana (e.g. Buy Now, Pay Later),<sup>28</sup> esto es, propiamente, el modelo de decisiones automatizadas, y el modelo del prestamista tradicional que, antes de tomar decisiones personalizadas, se sirve de los inputs que le proporcionan las agencias de scoring.<sup>29</sup> De acuerdo con la DCC 2023, basta con que la evaluación de la solvencia implique un procesamiento automatizado de datos personales, sin necesidad de que, además, la decisión deba considerarse adoptada automáticamente o se base de modo predominante en ese tratamiento automatizado.

---

[2022-31012022.pdf](#). Sobre los criterios de ponderación por riesgo a aplicar por las entidades bancarias en caso de múltiples evaluaciones externas, *vid.* COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA, *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*, 2006, p. 30 [núms. 96-98].

<sup>26</sup> LANGENBUCHER, *BKR*, 2024, p. 67.

<sup>27</sup> Así, MARÍN LÓPEZ, «Tratamiento automatizado de datos en el credit scoring: la STJUE de 7 de diciembre de 2023 y sus efectos en la Directiva de contratos de crédito al consumo», *Publicaciones Jurídicas CESCO*, 2024 p. 5. Disponible en: [https://centrodeestudiosdeconsumo.com/images/Tratamiento\\_automatizado\\_de\\_datos\\_en\\_el\\_credit\\_scoring.pdf](https://centrodeestudiosdeconsumo.com/images/Tratamiento_automatizado_de_datos_en_el_credit_scoring.pdf)

<sup>28</sup> A propósito de este modelo de negocio, *vid.* MACHURA-URBANIÁK/LUPINU, «“Buy Now, Pay Later” (BNPL) Payment Services. Opportunities and Legal Challenges for EU Consumers and Businesses», *Journal of European Consumer and Market Law*, vol. 12, núm. 5, 2023, pp. 184 ss.

<sup>29</sup> SPINDLER, *Law and Financial Markets Review*, vol. 15, núm. 3-4, 2021, p. 258; ARROYO AMAYUELAS, «The Third Directive on consumer credit», *European Review of Contract Law*, vol. 20, núm. 1, 2024, p. 11. Favorable a ese planteamiento, EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISION (EDP), «Opinion 11/2021 on the Proposal for a Directive on consumer credits», 2021, p. 9 [núm. 27].

Por consiguiente, independientemente del alcance y la interpretación que merezca el art. 22 del RGPD, el planteamiento de la DCC 2023 es otro, porque da importancia a la valoración de la solvencia realizada por las agencias de scoring a petición del prestamista, sin importar que este acepte y asuma el resultado, que la decisión sobre el crédito se adopte sobre la base de nuevos datos, o, en fin, independientemente del peso que tenga el scoring en la decisión final. En esto, la norma coincide con el art. 86.1 RIA, que tampoco exige que la decisión automatizada que afecte jurídicamente al interesado o tenga de modo similar un efecto perjudicial para su salud, su seguridad o sus derechos fundamentales, descansa únicamente o principalmente en el tratamiento automatizado.<sup>30</sup>

## **8. Reflexiones finales**

### **8.1. La STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023 genera inseguridad jurídica**

La calificación crediticia se ha visto enormemente facilitada, gracias al proceso de aprendizaje basado en datos que proporciona la inteligencia artificial. Sin embargo, el cálculo de la solvencia por parte de las agencias de credit scoring no debería constituir una decisión individual automatizada, de acuerdo con el art. 22 RGPD, sino una ayuda para la toma de decisiones de los clientes de tales agencias, que son, entre otros, las entidades de crédito. Sin embargo, la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023 acaba de decidir que la agencia de crédito que crea una puntuación o valor de probabilidad basado en datos personales respecto a la capacidad de una persona para cumplir futuras obligaciones de pago, no se limita a elaborar perfiles, sino que es quien adopta la decisión automatizada, siempre que esta puntuación o valor de probabilidad sea un factor decisivo para determinar si un tercero al que se le transmite, establece, ejecuta o pone fin a una relación contractual con esta persona. La razón -se dice- es que una puntuación inadecuada lleva al banco a denegar el crédito en casi todos los casos. Por eso mismo -siguiendo el razonamiento de la sentencia- esa puntuación o valor de probabilidad no estará cubierta por el art. 22 RGPD cuando los prestamistas atribuyan un peso significativo a otros factores. Tener que decidir caso por caso cuándo la puntuación tiene un peso decisivo genera inseguridad jurídica y fomenta la existencia de pactos que obliguen a la entidad crediticia a tener en cuenta otros factores, cuya licitud quién sabe cómo acabarán valorando los tribunales. Sorprende, por otro lado, que el TJUE no repare en que lo normal debería ser que los contratos obligasen a la empresa de scoring a ceder la información que sus clientes -los bancos- están obligados a proporcionar a sus clientes.

### **8.2. Lo importante es el scoring automatizado, independientemente de cómo se adopte la decisión ulterior**

Por otro lado, si es la propia determinación automatizada de la puntuación la que queda sujeta a los requisitos del art. 22 RGPD, entonces lo importante es el scoring y no la decisión ulterior basada en él que adopte la entidad prestamista; por consiguiente, independientemente de que sea o no automática esa decisión ulterior, cualquier afectado por el uso de un tratamiento de

---

<sup>30</sup> LANGENBUCHER, *BKR*, 2024, p. 67.

datos automatizado debería tener los mismos derechos que los que se otorgan a los afectados por decisiones exclusivamente automatizadas en los casos excepcionales en que estas se admiten<sup>31</sup>.

Ni la DCC 2023 ni el Reglamento UE 2024/1689, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (RIA)<sup>32</sup> excluyen la aplicación del RGPD, pero ambos admiten el derecho de los sujetos que se han visto perjudicados por el simple uso de un tratamiento automatizado de datos a obtener explicaciones adecuadas; no se exige que, además, estas se hayan adoptado de forma completamente automatizada. De hecho, en la DCC 2023 los derechos del afectado se extienden tanto a los previstos en el art. 15.1 letra h) como en el art. 22.3 RGPD y su ejercicio ni siquiera exige tener que alegar un perjuicio.

### **8.3. Lo que la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, no dice: ¿Qué explicaciones sobre la lógica del algoritmo son necesarias?**

A propósito de las explicaciones sobre la lógica aplicada por el algoritmo, las conclusiones del Abogado General, eran mucho más explícitas sobre la necesidad de dar a conocer al consumidor el método empleado por el algoritmo, las razones del resultado obtenido y la importancia de los datos desde el punto de vista agregado:

«(§ 57): [...] el objetivo real del artículo 15, apartado 1, letra h), del RGPD consiste en garantizar que el interesado obtenga información de una forma comprensible y accesible, según sus necesidades. En mi opinión, estas exigencias excluyen ya la posibilidad de una obligación de divulgar el algoritmo, habida cuenta de su complejidad [...]; (§ 58): [...] la obligación de proporcionar «información significativa sobre la lógica aplicada» debe entenderse en el sentido de que incluye explicaciones suficientemente detalladas sobre el método utilizado para el cálculo del score y sobre las razones que han conducido a un resultado determinado. En general, el responsable del tratamiento debería proporcionar al interesado información general, en particular sobre los factores que se han tenido en cuenta en el proceso de toma de decisiones y sobre su importancia relativa desde el punto de vista agregado, que también le resulte útil para impugnar cualquier «decisión» en el sentido del artículo 22, apartado 1, del RGPD»<sup>35</sup>.

Por el contrario, el TJUE deja sin resolver qué puede exigir el consumidor al responsable del tratamiento de datos y aún está pendiente de resolver una petición de decisión prejudicial del Verwaltungsgericht Wien (Austria), de 16 de marzo de 2022, Dun & Bradstreet Austria (Asunto C-203/22)<sup>34</sup>, que, entre otras cuestiones, plantea precisamente qué información es «significativa» en el sentido del art. 15.1 letra h) RGPD, si esta se vincula con el derecho a oponerse a la decisión, y cómo se conjuga el derecho a la protección de datos con el derecho al secreto comercial.

A la espera de lo que acabe concluyendo el TJUE en la resolución de esa cuestión prejudicial, se diría que los acuerdos entre las empresas de scoring y sus clientes no deberían escudarse por más tiempo en el secreto empresarial, porque entonces es fácil que el prestamista incumpla sus

<sup>31</sup> Favorable a ese planteamiento, COTINO HUESO, «La primera sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre decisiones automatizadas y sus implicaciones para la protección de datos y el Reglamento de inteligencia artificial», *Diario La Ley*, núm. 80, 2024, pp. 4-5.

<sup>32</sup> DOUE L de 12.7.2024

<sup>33</sup> Destaca la insuficiencia del RGPD en la protección de los datos inferidos, como es típicamente el caso en la elaboración de perfiles, cuando ello no forma parte de una decisión automatizada, y propone dotar siempre al sujeto de un derecho a obtener explicaciones, SILVEIRA, *UNIO-EU Law Journal*, núm. 2, 2023, pp. 82 ss.

<sup>34</sup> DOUE C, de 7 de junio de 2022, pp. 19-21.

deberes frente al consumidor, que de este modo vería sus derechos vulnerados. Esos derechos, así como los deberes que frente a este último establece la DCC 2023 (art. 18.1 letra a), coinciden con los requisitos que las normas de soft law de la Autoridad Bancaria Europea exigen a las entidades bancarias, al utilizar modelos automatizados para la evaluación de la solvencia y la toma de decisiones crediticias. Según esas normas, las instituciones deben comprender «los modelos utilizados, su metodología, los datos de entrada, supuestos, limitaciones y resultados» y «si se requieren explicaciones durante el uso de los modelos, habrá que considerar la posibilidad de desarrollar un modo interpretable»<sup>35</sup>. De esos deberes no puede zafarse el banco por el hecho de que el tratamiento automatizado lo lleve a cabo un tercero y, tras la promulgación del RIA, ni uno ni otro pueden escudarse ya en el problema de la caja negra<sup>36</sup>.

Efectivamente, los sistemas automatizados de valoración de la solvencia (art. 6.2; Anexo III 5 b) siempre requieren la adopción ex ante de medidas de gestión del riesgo (art. 9 RIA), un plan adecuado de gobernanza de los datos (art. 10 RIA), un sistema de gestión de la calidad (art. 17 RIA) y una previa verificación sobre el impacto sobre los derechos fundamentales que, en su caso, complementará la que debe llevarse a cabo en cumplimiento del art. 35 RGPD (Cdo 96, art. 27.4 RIA). Eso incluye a las entidades financieras (y de seguros), en la medida en que utilicen o desplieguen sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, esto es, bajo su propia autoridad y con fines profesionales (Cdo 96, art. 3.4, 3.8 RIA). Además, las entidades financieras que hayan introducido en el mercado o puesto en servicio sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, no quedan exentas de establecer un sistema de vigilancia post comercialización de forma proporcionada a la naturaleza de las tecnologías de inteligencia artificial utilizadas y a los riesgos que estas comportan (art. 72.1 y 4 RIA).

El RIA obliga a proporcionar explicaciones adecuadas a quien resulte perjudicado por el sistema de inteligencia artificial de alto riesgo (art. 86.1) y no puede cercenarse ese derecho contrarrestándolo con el límite que podría suponer el énfasis que el RIA (igual que otras normas) pone en el deber de proteger la propiedad intelectual o industrial o a la protección de los secretos comerciales<sup>37</sup>. Sin perjuicio de esto último, la tendencia en el *acquis communautaire* a asegurar la transparencia en las relaciones de las empresas con los consumidores exige que la toma en consideración de los intereses comerciales no aboque a la negativa a revelar los factores que se han tenido en cuenta para el proceso de toma de decisiones y su peso respectivo<sup>38</sup>, en la línea de

---

<sup>35</sup> EUROPEAN BANKING AUTHORITY (EBA), «Guidelines on Loan Origination and Monitoring. Final Report», 2020, pp. 25-26 [núms. 53 (en particular, letra d) y 54-55] y Annex II. Antes, en un contexto previo a la explosión de la inteligencia artificial, pero refiriéndose al uso de modelos estadísticos y otros métodos automáticos, *vid.* art. 174 del Reglamento (UE) 575/2013, de 26 de junio de 2013, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito.

<sup>36</sup> Sobre el diseño de software que explican esos modelos, EMRE, «Contesting Automated Decisions: A View of Transparency Implications», *European Data Protection Law Review*, vol. 4, núm. 4, 2018, p. 444.

<sup>37</sup> Considerandos 48, 88, 107, 167, art. 25.5, 52.6, 53.1 b), 78.1 a), 100.5, Anexo VII 4.5. Es significativo que, a propósito de la protección de secretos, el Considerando 63 RGPD establezca: «[N]o obstante, estas consideraciones no deben tener como resultado la negativa a prestar toda la información al interesado». Insiste en que el deber de transparencia tiene un alcance, valorable caso por caso, que va mucho más allá del derecho a informar sobre el algoritmo, EMRE, *European Data Protection Law Review*, vol. 4, núm. 4, 2018, in totum.

<sup>38</sup> Los motores de búsqueda en línea están obligados a revelar los parámetros que son significativos para la clasificación respectiva y su ponderación (Considerando 20 y art. 3.7 Directiva Ómnibus (UE) 2019/2161, que modifica el Anexo I Directiva 2005/29, sobre prácticas comerciales desleales e introduce un nuevo art. 11 bis). La misma transparencia, en contratos B2B, es exigida por el Reglamento (EU) 2019/1150, de 20.6.2019 (Considerandos 24-27, art. 5). Además, art. 7.4 bis Directiva 2005/29 y art. 6 bis 1 letra a) Directiva 2011/83/EU, sobre los derechos de los consumidores, de acuerdo con la reforma efectuada, respectivamente, por los arts. 3.4

lo que desde hace tiempo se viene reclamando doctrinalmente, no solo en el ámbito privado<sup>39</sup>, sino también en el público de la Administración<sup>40</sup>.

En España, la información significativa sobre la lógica aplicada por el algoritmo en las decisiones automatizadas a que hace referencia el art. 22 RGPD exige proporcionar información que permita entender el comportamiento del tratamiento y, como ejemplo, la Agencia Española de Protección de Datos, señala:

«el detalle de los datos empleados para la toma de decisión, más allá de la categoría [...], la importancia relativa que cada uno de ellos tiene en la toma de decisión; la calidad de los datos y el tipo de patrones utilizados; los valores de precisión o error según la métrica adecuada para medir la bondad de la interferencia [...]».<sup>41</sup>

En este orden de cosas, la Autoridad sueca de Protección de datos (IMY) dictó una resolución el 29 de marzo de 2022, en que estableció que determinado banco no facilitaba información sobre la lógica subyacente en los procesos de puntuación, o qué tipo de datos se incluían en la información financiera, su importancia, o cuáles tenían un papel decisivo a la hora de tomar una

---

letra b) y 4.5 de la Directiva Ómnibus (UE) 2019/2161 (vid. también Considerandos 23, 26). *Idem*, art. 26.1 d) y art. 27.2 letras a) y b) Reglamento (UE) 2022/2065, 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), en cuanto a la transparencia sobre los principales parámetros utilizados para determinar el destinatario al que se presenta la publicidad y, en su caso, sobre cómo modificar dichos parámetros y, lo mismo, en cuanto a los sistemas de recomendación.

<sup>39</sup> A propósito del RGPD, GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, «Directrices», p. 30. Conforme, SANCHO, «Automated Decision-Making under Article 22 GDPR. Towards a More Substantial Regime for Solely Automated Decision-Making», en EBERS/NAVAS (eds.), *Algorithmics and Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2020, p. 153. En cuanto al scoring automatizado, HACKER/PASSOTH, «Varieties of AI Explanations under the Law. From the GDPR to the IA, and Beyond», en HOLZINGER *et al.* (eds.), *xxAI-Beyond Explainable AI*, Springer, Cham, 2022, pp. 348-350.

<sup>40</sup> Sentencia de 21 de junio de 2022, Ligue des droits humains, C-817/19, EU:C:2022:491, para. 210: «[...] las autoridades competentes deben asegurarse de que el interesado, al que no necesariamente se permite, en el procedimiento administrativo, tomar conocimiento de los criterios de evaluación predeterminados y de los programas que aplican tales criterios, pueda comprender el funcionamiento de esos criterios y de esos programas, de forma que pueda decidir, con pleno conocimiento de causa, si ejerce o no su derecho a un recurso judicial [...], con objeto de cuestionar, en su caso, el carácter ilícito y, en particular, discriminatorio de los mencionados criterios (véase, por analogía, la sentencia de 24 de noviembre de 2020, Minister van Buitenlandse Zaken, C-225/19 y C-226/19, EU:C:2020:951, para. 43 y jurisprudencia citada) [...]». En el ámbito de la Administración pública, la doctrina española insiste en la necesidad que la Administración dé a conocer el código fuente o, cuando menos, documentación sobre los datos que utiliza el algoritmo y cómo funciona. Así, CERRILLO MARTÍNEZ, «Com obrir les caixes negres de les Administracions Públiques? Transparència i rendició de comptes en l'ús dels algorismes», *RCDP - Revista Catalana de Dret Públic*, núm. 58, 2019, pp. 18-19. Expresa su preocupación por la ineficacia en el control de la toma de decisiones automatizadas por las Administraciones públicas, SORIANO ARNANZ, «Decisiones automatizadas: Problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos», *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, vol. 3, 2021, pp. 111-112. Muestra una tendencia a la transparencia y revelación de datos, PALMA ORTIGOSA, *Decisiones automatizadas y protección de datos*, pp. 194 ss. Sin embargo, la SAN, de 30 de abril de 2024, Sala Contencioso-Administrativa, Sección 7ª, niega el acceso al código fuente de una aplicación con la que se gestiona el bono social, en parte sobre la base del art. 14.1 letra j) de la L. 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, que permite limitar el acceso a la información pública cuando ello pueda suponer un perjuicio al secreto profesional y la propiedad intelectual e industrial.

<sup>41</sup> AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS (AEPD), «Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción», 2020, p. 24.

decisión negativa, o las consecuencias previsibles para los interesados, y entendió que eso infringía los art. 13.2 letra f) y 14.2 letra g) RGPD<sup>42</sup>.

No muy distinto empieza a ser el camino seguido por la jurisprudencia en otros países. En un caso sobre conductores de vehículos que vieron sus contratos rescindidos por actos fraudulentos y que pedían explicaciones sobre cómo los sistemas de Ola y Uber habían determinado que habían cometido fraude, la Sentencia del Tribunal de Apelación de Amsterdam, de 4 de abril de 2023, Ola Netherlands BV estableció:

«What matters is that Ola at least explains on the basis of which factors and what weighting of those factors Ola arrives at the fraud probability score respectively the earning profile as well as the allocation of rides and also provides [appellant sub 1] c.s. with other information necessary to understand the reasons for those decisions [...] with regard to “fraud probability”, Ola has only sufficed with a very brief explanation of ‘some of the current relevant rules’. With regard to the “earning profile”, Ola has only sufficed to state which cohorts exist and in which cohort [appellant sub 1] c.s. have been classified, with some mention of the two parameters used. In the court’s view, this falls far short of the information required by Article 15(1)(h) AVG, as interpreted by the EDPB» (núm. 3.48)<sup>43</sup>.

Ese mismo día, la Sentencia del Tribunal de Apelación de Amsterdam, Uber drivers declaraba, a su vez:

«Uber has failed to demonstrate that the documents it cited and the website it cited comply with the requirements under Article 15(1)(h) AVG, read in light of the EDPB Guidelines. For example, Uber has not explained sufficiently concretely the manner in which it provides information on the factors considered in the decision-making process and their respective weighting at an aggregate level. Nor has it otherwise been shown that the information is complete enough for [appellant sub 1] , [appellant sub 2] and [appellant sub 4] to understand the reasons for the deactivation decision taken against them. It is not sufficient for Uber to explain in it what actions may lead to deactivation, as Uber argued at the hearing. What matters is that Uber should at least explain on the basis of what factors and what weighting of those factors Uber arrived at that decision and also provide [appellant sub 1] et al with other information necessary to understand the reasons for the decisión» (núm. 3.28)<sup>44</sup>

Y aun otra Sentencia del Tribunal de Apelación de Amsterdam de la misma fecha, Uber drivers, siguió diciendo lo siguiente:

«What matters is that Uber at least explains on the basis of what factors and what weighting of those factors Uber arrives at the ride-sharing decisions, fare decisions and average ratings,

---

<sup>42</sup> Para una traducción inglesa de la sentencia: [https://gdprhub.eu/index.php?title=IMY\\_\(Sweden\)-DI-2019-4062](https://gdprhub.eu/index.php?title=IMY_(Sweden)-DI-2019-4062). Sucinta referencia en BARROS/ZANFIR-FORTUNA, *Future of Privacy Forum*, 2022, p. 21.

<sup>43</sup> Gerechtshof Amsterdam, sentencia de 4 de abril de 2023 - 200.295.806/01, ECLI:NL:GHAMS:2023:804 (Tribunal de Apelación de Ámsterdam). Disponible en inglés: <https://www.workerinfoexchange.org/post/historic-digital-rights-win-for-wie-and-the-adcu-over-uber-and-ola-at-amsterdam-court-of-appeal>

<sup>44</sup> Gerechtshof Amsterdam, sentencia de 4 de abril de 2023 - 200.295.742/01, ECLI:NL:GHAMS:2023:793 (Tribunal de Apelación de Ámsterdam). Disponible en inglés: <https://www.workerinfoexchange.org/post/historic-digital-rights-win-for-wie-and-the-adcu-over-uber-and-ola-at-amsterdam-court-of-appeal>

respectively, and also provides [appellant sub 1] et al with other information necessary to understand the reasons for those decisions.» (núm. 3.43)<sup>45</sup>

La STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, concede el derecho de los particulares a conocer cómo les afecta la automatización en la toma de decisiones, sin ulterior concreción. Sin embargo, se diría que del hecho de que la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, haya concluido que es la empresa de scoring la única que puede y debe salvaguardar los derechos de los afectados previstos en el RGPD, cabría deducir que los consumidores pueden esperar algo más que explicaciones genéricas o a grandes rasgos<sup>46</sup>. Estos deberían poder saber qué datos y, sobre todo, qué peso concreto han tenido en la decisión adoptada, esto es, cómo se han combinado y, en definitiva, como se ha llevado a cabo su puntuación, no solo porque saber cómo funciona el algoritmo les permite mejorarla en el futuro, sino, sobre todo, porque, de otro modo, difícilmente podrán oponerse a las condiciones con que la empresa de scoring responsable del tratamiento automatizado trata sus datos, bien frente a ella, bien frente al prestamista, que es el responsable último de la concesión de crédito.

No debe sorprender, pues, que la STJUE C-634/21, Schufa, de 7 de diciembre de 2023, haya propiciado reformas legislativas en algunos países, con el fin de reforzar la transparencia. Según el ya citado § 37a (4) del Proyecto de ley de reforma de la Ley Federal alemana de Protección de Datos (*Bundesdatenschutzgesetzes*, BDSG), los responsables del tratamiento que elaboren valores probabilísticos en el sentido del § 37a (1) deban facilitar, a petición del interesado, la siguiente información de forma concisa, transparente, inteligible y fácilmente accesible, utilizando un lenguaje claro y sencillo: 1. Los datos personales del interesado y los criterios utilizados para la compilación; 2. La ponderación de las categorías de criterios y de los criterios individuales entre sí, que más influyen en el valor de probabilidad; 3. La importancia del valor de probabilidad específico; y 4. Los valores de probabilidad creados y sus destinatarios.

Se ha demostrado, en fin, que otros países ya gozan de un nivel de transparencia superior, y que eso no ha traído consigo la quiebra del modelo,<sup>47</sup> porque cuando se afirma que el consumidor o titular de los datos tiene derecho de información sobre el funcionamiento del algoritmo, con ello no se pretende imponer el deber a proporcionar explicaciones matemáticas -ello contravendría la exigencia de que las explicaciones fueran claras y comprensibles (art. 18.8 letra a) DCC 2023)<sup>48</sup>-, ni tampoco se quiere dar a entender que es preciso revelar la fórmula con la que opera el algoritmo a nivel global. Si se pretendiera esto último -*quod non*- tampoco debe perderse de vista que las normas que protegen los secretos comerciales prevén excepciones<sup>49</sup> y/o reconocen que la

<sup>45</sup> Gerechtshof Amsterdam, sentencia de 4 de abril de 2023 - 200.295.747/01, ECLI:NL:GHAMS:2023:796 (Tribunal de Apelación de Ámsterdam). Disponible en inglés: <https://www.workerinfoexchange.org/post/historic-digital-rights-win-for-wie-and-the-adcu-over-uber-and-ola-at-amsterdam-court-of-appeal>

<sup>46</sup> KRÜGER, *VuR*, 2024, p. 156.

<sup>47</sup> Sobre el peso específico que otorga Fico-Score en Estados Unidos a distintos elementos, *vid.* <https://fastercapital.com/es/tema/comprehsi%C3%B3n-del-algoritmo-de-puntuaci%C3%B3n-fico.html>. Con todo, se denuncia poca claridad en el significado o determinación de algunos conceptos, como por ejemplo “historial de pagos”. Así, BEDNARZ/PRZHEDETSKY, «AI Opacity in the Financial Industry and How to Break It», en BEDNARZ/ZALNIERIUTE (eds.), *Money, Power and AI. Automated Banks and Automated States*, Cambridge University Press, Cambridge, 2023, p. 73.

<sup>48</sup> En esa línea, pero sin citar la DCC 2023, *vid.* las conclusiones del Abogado General de 16 de marzo de 2023, SCHUFA Holding (Scoring), C-634/21, EU:C:2023:220, para. 57.

<sup>49</sup> Así, la Directiva (UE) 2016/943, 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

información secreta se puede proteger de manera adecuada, de manera que tal secreto no debe afectar al conocimiento que legítimamente puedan/deban tener terceros a proteger sus derechos<sup>50</sup>. Así lo recuerda, recientemente, la Propuesta de Directiva sobre inteligencia artificial y daños<sup>51</sup>:

«[...] los órganos jurisdiccionales nacionales deben estar facultados para adoptar medidas específicas para garantizar la confidencialidad de los secretos comerciales durante y después del procedimiento, al tiempo que se logra un equilibrio justo y proporcionado entre el interés de confidencialidad del poseedor del secreto comercial y el interés de la persona perjudicada. Esto debería incluir al menos medidas para restringir el acceso a los documentos que contengan secretos comerciales o presuntos secretos comerciales y el acceso a las audiencias a un número limitado de personas, o permitir el acceso a documentos o transcripciones de audiencias previamente expurgados. Al decidir sobre estas medidas, los órganos jurisdiccionales nacionales deben tener en cuenta: i) la necesidad de garantizar el derecho a la tutela judicial efectiva y a un juicio imparcial; ii) los intereses legítimos de las partes y, en su caso, de terceros; y iii) los posibles perjuicios para cualquiera de las partes y, en su caso, para terceros, derivados de la concesión o denegación de esas medidas» (Cdo 32).

En cualquier caso, es sabido que existen formas alternativas para explicar como funciona el score sin comprometer los secretos comerciales<sup>52</sup>.

## 9. Conclusión

En España, ofrecen prospectiva del riesgo de crédito empresas como Equifax, Experian o Asnef, pero la mayoría solo recopilan información sobre morosidad.<sup>53</sup> Además, por lo general, las entidades crediticias españolas tienen su propio scoring interno, muchas veces todavía basado en métodos estadísticos.<sup>54</sup> Seguramente por eso, la STJUE C-634/21, de 7 de diciembre de 2023,

---

ilícitas, que, con todo, no se refiere específicamente a los algoritmos. Sin embargo, *vid.* MAGGIOLINO, «EU Trade Secrets Law and Algorithmic Transparency», *Bocconi Legal Studies Research Paper No. 3363178*, 2019. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3363178>, que apunta a una protección limitada del algoritmo en ciertos casos. También, SCHNEIDER, «Verificabilità del trattamento automatizzato dei dati personali e tutela del segreto commerciale nel quadro europeo», *Mercato Concorrenza Regole*, núm. 2, 2019, pp. 374 ss., pp. 380 ss.

<sup>50</sup> Así, art. 5.3 Directiva 2014/104, 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. En el derecho nacional, art. 283 bis letra b) LEC.

<sup>51</sup> Bruselas, 28.9.2022, COM(2022) 495 final. *Vid.* Considerandos 31, 32, art. 8.

<sup>52</sup> HACKER/PASSOTH, en HOLZINGER *et al.*, (eds.), *xxAI-Beyond Explainable AI*, 2022, p. 350; GUERRERO OVEJAS, *Jean Monnet Chair of European Private Law Working Paper 5/2024*, pp. 43-44.

<sup>53</sup> Sobre el particular, CUENA CASAS/PRATS ALBENTOSA (coords.), *Préstamo responsable y fichero de solvencia*, 2014; MAS BADIA, *Sistemas privados de información crediticia: nueva regulación entre la protección y el crédito responsable*, 2021, pp. 47 ss. A propósito de la reclamación de daños por vulneración del derecho al honor por la inclusión de datos personales en ficheros de morosos, ALKORTA IDIÁKEZ, «Comentario a la STS de 20 diciembre de 2022 (RJ 2022, 5668). Ficheros de morosos tras la entrada en vigor de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales», *Cuadernos Civitas de jurisprudencia civil*, núm. 122, 2023, pp. 355 ss., RR-19-1.

<sup>54</sup> Lo considera algo generalizado, ASSOCIATION OF CONSUMER CREDIT INFORMATION SUPPLIERS (ACCIS), «Artificial Intelligence. Policy Recommendations for a Balanced Application of the EU Act», 2022, p. 2: «AI is, however, still a relatively new technology. We estimate that 90 – 95 % of the scoring models used today are based on traditional statistical techniques which have been in use for decades under the supervision of competent authorities. Only 5-10% of all the models are based on new advanced AI, which includes machine learning techniques». Disponible en: <https://accis.eu/wp-content/uploads/2022/06/ACCIS-Position-paper-on-the-EUs-Artificial-Intelligence-Act-2022-31012022.pdf>. También, GUERRERO OVEJAS, *Jean Monnet Chair of European Private Law Working Paper 5/2024*, p. 60.

es menos trascendente en España de lo que pueda serlo en otros países y, naturalmente, entre ellos y, principalmente, Alemania. Por otro lado, la sentencia es interesante porque permite afirmar que el conocimiento que adquiriera la entidad bancaria gracias a la empresa de score y sobre cuya base tomará luego una decisión, no lleva necesariamente a la exclusión de la aplicación del art. 22 RGPD. El razonamiento es que el credit scoring puede constituir una decisión automatizada, incluso en los casos en que un humano acabe decidiendo luego la denegación o concesión del crédito, aunque para ello haya que probar el peso decisivo del scoring en dicha decisión. Por el contrario, hasta la fecha, la Autoridad Española de Protección de Datos ha razonado de modo distinto, por lo menos si se tiene en cuenta la resolución de 5 de enero de 2021, en un procedimiento sancionador contra CaixaBank, que consideró que la preconcesión de créditos a precios ajustados al perfil del cliente constituía simplemente una base sobre la cual luego los empleados del banco debían tomar las decisiones individuales, lo cual se deduce del hecho de no haber probado la ausencia de intervención humana (ergo, esta se presupone aun en aquellos casos):

«[...] la instrucción del procedimiento no ha permitido constatar que Caixabank lleve a cabo tratamientos de datos como los regulados en este artículo 22 del RGPD, es decir, que adopte decisiones basada únicamente en el tratamiento automatizado y que produzcan efectos jurídicos en el interesado o le afecten significativamente de modo similar. // Algunos tratamientos de datos conllevan la utilización de perfilados de los que podrían resultar efectos discriminatorios para los interesados (como, por ejemplo, créditos preconcedidos, precios ajustados al perfil del cliente, beneficios y promociones). Pero no se tiene constancia de que estos tratamientos respondan al concepto de “decisión individual automatizada” y que produzcan efectivamente efectos jurídicos o afecten significativamente al interesado<sup>55</sup>».

Por lo demás, hay que tener en cuenta que el scoring o calificación crediticia siempre supone la realización de perfiles, de forma que el sistema de inteligencia artificial para la evaluación de la solvencia siempre será considerado de alto riesgo, según el art. 6.3 in fine RIA, porque existe mayor posibilidad de vulneración de los derechos fundamentales a la protección de datos, o a no ser discriminado. Esa decisión del legislador es acertada porque, de otro modo, sería muy fácil para las empresas escapar total o parcialmente de la aplicación del RIA, a base de afirmar que el sistema no influye en su toma de decisiones<sup>56</sup> y que, simplemente, lleva a cabo una tarea preparatoria de una evaluación ulterior. Por el contrario, es ese tipo de declaraciones negativas las que, en el contexto de las decisiones automatizadas sobre la concesión de crédito, fomenta llevar a cabo la STJUE C-634/21, de 7 de diciembre de 2023, precisamente para poder escapar de la aplicación del art. 22 RGPD.

Finalmente, hecha abstracción del problema concreto que juzga esa sentencia, su importancia radica en que permite cuestionar por qué el interesado solo debería tener ciertos derechos (a obtener explicaciones adecuadas, expresar su punto de vista, u oponerse a la decisión) cuando la

---

<sup>55</sup>AEPD, Procedimiento N° PS/00477/2019, FJ VIII, p. 120. Disponible en: <https://www.aepd.es/documento/reposicion-ps-00477-2019.pdf>

<sup>56</sup>En particular, ASSOCIATION OF CONSUMER CREDIT INFORMATION SUPPLIERS (ACCIS), «Artificial Intelligence. Policy Recommendations for a Balanced Application of the EU Act», 2022, p. 7: «AI systems used for credit scores provided by third parties (such as CRAs) should be excluded as they are only one input into the CWA/scoring/decision making of a lender/service provider, and hence do not determine whether credit is granted or not». Disponible en: <https://accis.eu/wp-content/uploads/2022/06/ACCIS-Position-paper-on-the-EUs-Artificial-Intelligence-Act-2022-31012022.pdf> En cualquier caso, la excepción siempre se aplica para los sistemas de detección de fraude financiero (Anexo III, art. 5 letra b RIA).

decisión en la que están implicados sus datos haya sido adoptada de forma *exclusivamente* automatizada. La STJUE C-634/21, de 7 de diciembre de 2023, Schufa, permite confrontar lo que ha acabado siendo una interpretación amplia del art. 22 Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos (RGPD), con otras normas más adecuadas a la realidad digital de nuestros días, que como consecuencia del simple uso de sistemas de tratamiento automatizado, conceden a los perjudicados los mismos derechos que los arts. 15 y 22 RGPD reconocen únicamente en el caso de que las decisiones se hayan adoptado de forma exclusivamente automatizada. Así, tanto la reciente DCC 2023 (art. 18.8 y 18.9) como el posterior RIA (art. 86), omiten ya incorporar la expresión «únicamente» al referirse a la toma automatizada de decisiones, a diferencia del art. 22 RGPD, al que también remite el art. 15 RGPD. Por otro lado, la STJUE C-634/21, de 7 de diciembre de 2023, Schufa, es muy interesante cuando afirma que quien toma la decisión debe arbitrar los mecanismos necesarios para proteger al titular de los datos porque esto, si bien se lee, significa que no es posible escudarse ya por más tiempo en la propiedad industrial o intelectual sobre el algoritmo o en el secreto comercial para limitar los derechos del consumidor y, mucho menos, a la vista de los amplios derechos previstos en la DCC 2023 a obtener una intervención humana frente al prestamista; esto último necesariamente obliga al tercero que actúa por su cuenta en la evaluación de la solvencia a transmitirle la información que solo aquel posee.

## 10. Bibliografía

AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS (AEPD), «Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporar Inteligencia Artificial. Una introducción», 2020.

AGGARWAL, Nikita, «Machine Learning, alternative data, and the regulation of consumer credit markets», en REMOLINA, Nydia/GURREA-MARTÍNEZ, Aurelio (eds.), *Artificial Intelligence in Finance*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2023, pp. 142 ss.

ALKORTA IDIÁKEZ, Itziar, «Comentario a la STS de 20 diciembre de 2022 (RJ 2022, 5668). Ficheros de morosos tras la entrada en vigor de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales», *Cuadernos Civitas de jurisprudencia civil*, núm. 122, 2023, pp. 355 ss.

ALVES LEAL, Ana, «Algorithmic, Creditworthiness, and Lending Decisions», en MOURA VICENTE, Dário/SOARES PEREIRA, Rui/ALVES LEAL, Ana (eds.), *Legal Aspects of Autonomous Systems*, Springer, Cham, 2024, pp. 320 ss.

ARROYO AMAYUELAS, Esther, «The Third Directive on consumer credit», *European Review of Contract Law*, vol. 20, núm. 1, 2024, pp. 1 ss.

ASSOCIATION OF CONSUMER CREDIT INFORMATION SUPPLIERS (ACCIS), «Artificial Intelligence. Policy Recommendations for a Balanced Application of the EU Act», 2022. Disponible en: <https://accis.eu/wp-content/uploads/2022/06/ACCIS-Position-paper-on-the-EUs-Artificial-Intelligence-Act-2022-31012022.pdf>

BARRÓN ARNICHES, Paloma de, «Vulneraciones automatizadas del Derecho a la protección de datos personales y mecanismos de tutela», *Revista de Derecho Civil*, vol. 11, núm. 1, 2024, pp. 149 ss.

BARROS, Sebastião/ZANFIR-FORTUNA, Gabriela, «Automated Decision-Making Under the GDPR: Practical Cases from Courts and Data Protection Authorities», *Future of Privacy Forum*, 2022, pp. 1 ss.

BEDNARZ, Zofia/PRZHEDETSKY, Linda, «AI Opacity in the Financial Industry and How to Break It», en BEDNARZ, Zofia/ZALNIERIUTE, Monika (eds.), *Money, Power and AI. Automated Banks and Automated States*, Cambridge University Press, Cambridge, 2023, pp. 70 ss.

BYGRAVE, Lee A., «Article 22 [Automated individual decision-making, including profiling](#)», en KUNER, Christopher/BYGRAVE, Lee A./DOCKSEY, Christopher (eds.), *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) A Commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2020, pp. 522 ss.

CERRILLO MARTÍNEZ, Agustí, «Com obrir les caixes negres de les Administracions Públiques? Transparència i rendició de comptes en l'ús dels algoritmes», *Revista Catalana de Dret Públic*, núm. 58, 2019, pp. 13 ss.

COLLADO-RODRÍGUEZ, Noelia, «La evaluación de la solvencia mediante el uso de sistemas de IA», *Revista CESCO de Derecho de consumo*, núm. 46, 2023, pp. 41 ss. Disponible en: <https://doi.org/10.18239/RCDC.2023.46.3335>;

COMITÉ DE SUPERVISIÓN BANCARIA DE BASILEA, *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*, Bank for International Settlements Press & Communications, Basilea, 2006.

COTINO HUESO, Lorenzo, «La primera sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea sobre decisiones automatizadas y sus implicaciones para la protección de datos y el Reglamento de inteligencia artificial», *Diario La Ley*, núm. 80, 2024, pp. 1 ss.

CUENA CASAS, Matilde/PRATS ALBENTOSA, Lorenzo (coords.), *Préstamo responsable y fichero de solvencia*, Aranzadi, Cizur Menor, 2014.

CUSTERS, Bart/HEIJNE, Anne-Sophie, «The right of access in automated decision-making: The scope of article 15(1)(h) GDPR in theory and practice», *Computer Law & Security Review*, vol. 46, 2022, pp. 1 ss. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105727>.

DAVIS, Peter Alexander Earls/SCHWEMER, Sebastian Felix, «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)*, 2023, pp. 81 ss. Disponible en: <https://eur-ws.org/Vol-3423/paper8.pdf>

EMRE, Bayamlioglu, «Contesting Automated Decisions: A View of Transparency Implications», *European Data Protection Law Review*, vol. 4, núm. 4, 2018, pp. 433 ss.

EUROPEAN BANKING AUTHORITY (EBA), «Guidelines on Loan Origination and Monitoring. Final Report» 2020.

EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD (EDPB), «Directrices 07/2020 sobre los conceptos de “responsable del tratamiento” y “encargado del tratamiento” en el RGPD» Versión 2.0, adoptada el 7 de julio de 2021.

EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISION (EDP), «Opinion 11/2021 on the Proposal for a Directive on consumer credits», 2021.

GARCÍA TERUEL, Rosa, «Integrating Artificial Intelligence into the Mortgage Credit Market», *Jean Monnet Chair of European Private Law Working Paper 1/2023*, pp. 1 ss.

Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesdatenschutz-gesetzes, 7 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2024/02/bdsg-kabinett.html>.

GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, «Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679 (17/ES WP251rev01)», 2018.

GUERRERO OVEJAS, Marta, «Score automatizado en la concesión de crédito», *Jean Monnet Chair of European Private Law Working Paper 5/2024*, pp. 1 ss.

HACKER, Philipp/PASSOTH, Jan-Hendrick, «Varieties of AI Explanations under the Law. From the GDPR to the IA, and Beyond», en HOLZINGER, Andreas *et al.*, (eds.), *xxAI-Beyond Explainable AI*, Springer, Cham, 2022, pp. 343 ss.

HENSELER, Simon, «ECJ C-634/21: Credit score (of SCHUFA) as an automated decision», *datenrecht.ch*, 2023. Disponible en: <https://datenrecht.ch/en/eugh-c-634-21-kreditscore-der-schufa-als-automatisierte-entscheidung/>

KRÜGER, Ulrich, «SCHUFA-Scoring ist eine von der DSGVO grundsätzlich verbotene “automatisierte Entscheidung im Einzelfall”, sofern dem Score eine maßgebliche Rolle im Rahmender Kreditgewährung beigemessen wird», *VuR-Verbraucher und Recht*, 2024, pp. 150 ss.

LANGENBUCHER, Katja, «Die Schufa vor dem EuGH», *BKR-Bank und Kapitalmarktrecht*, 2024, pp. 66 ss.

LUTSCHOUNIG, Martin, «Marsch/Kratz, Schufa-Scoring und Datenschutzaufsicht vor dem Aus?», *NJW- Neue Juristische Wochenschrift*, 2024, pp. 392 ss.

MACHURA-URBANIAK, Anna/LUPINU, Pier Mario, «“Buy Now, Pay Later” (BNPL) Payment Services. Opportunities and Legal Challenges for EU Consumers and Businesses», *Journal of European Consumer and Market Law*, vol. 12, núm. 5, 2023, pp. 184 ss.

MAGGIOLINO, Mariateresa, «EU Trade Secrets Law and Algorithmic Transparency», *Bocconi Legal Studies Research Paper No. 3363178*, 2019. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3363178>

MARÍN LÓPEZ, Manuel Jesús, «Tratamiento automatizado de datos en el credit scoring: la STJUE de 7 de diciembre de 2023 y sus efectos en la Directiva de contratos de crédito al consumo», *Publicaciones Jurídicas CESCO*, 2024 pp. 1 ss. Disponible en: [https://centrodeestudiosdeconsumo.com/images/Tratamiento\\_automatizado\\_de\\_datos\\_en\\_el\\_credit\\_scoring.pdf](https://centrodeestudiosdeconsumo.com/images/Tratamiento_automatizado_de_datos_en_el_credit_scoring.pdf)

MAS BADIA, M<sup>a</sup> Dolores, *Sistemas privados de información crediticia: nueva regulación entre la protección y el crédito responsable*, Tirant lo Blanch, València, 2021.

MILLARD, Christopher/KAMARINOU, Dimitra, «Article 26 GDPR Joint controllers», en KUNER, Christopher/BYGRAVE, Lee A/DOCKSEY, Christopher (eds.), *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) A Commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2020, pp. 582 ss.

OSTMANN, Florian, Dorobantu, Cosmina, «AI in financial services», *The Alan Turing Institute*, 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4916041>

PAAL, Boris, «Article 22 GDPR: Credit Scoring Before the CJEU», *Global Privacy Law Review*, vol. 4, núm. 3, 2023, pp. 127 ss.

PALMA ORTIGOSA, Adrián, *Decisiones automatizadas y protección de datos*, Dykinson, Madrid, 2022.

PEREL, Maayan/PLATO-SHINAR, Ruth, «AI-based consumer credit underwriting. The role for a national credit database», en REMOLINA, Nydia/GURREA-MARTÍNEZ, Aurelio (eds.), *Artificial Intelligence in Finance*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2023, pp. 151 ss.

SANCHO, Diana, «Automated Decision-Making under Article 22 GDPR. Towards a More Substantial Regime for Solely Automated Decision-Making», en EBERS, Martin/NAVAS, Susana (eds.), *Algorithmics and Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2020, pp. 136 ss.

SCHNEIDER, Giulia, «Verificabilità del trattamento automatizzato dei dati personali e tutela del segreto commerciale nel quadro europeo», *Mercato Concorrenza Regole*, núm. 2, 2019, pp. 353 ss.

SCHUMACHER, Pascal/SCHAPIRO, Anna, «EuGH- Rechtsprechung zur Datenverarbeitung durch Wirtschaftsauskunfteien», *WuB-Entscheidungsanmerkungen zum Wirtschafts und Bankrecht*, 2024, pp. 45 ss.

SESING-WAGENPFEIL, Andreas/TRAMNITZ, Christian, «Zu den datenschutzrechtlichen Grenzen des Scorings von privaten Wirtschaftsauskunfteien», *ZIP-Zeitschrift für Wirtschaft*, núm. 16, 2024, pp. 865 ss.

SILVEIRA, Alessandra, «Automated individual decisions-making and profiling [on case C-634/21-Schufa (Scoring)]», *UNIO-EU Law Journal*, vol. 8, núm. 2, 2023, pp. 74 ss.

SORIANO ARNAZ, Alba, «Decisiones automatizadas: Problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos», *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, vol. 3, 2021, pp. 85 ss.

SPINDLER, Gerald, «Algorithms, credit scoring, and the new proposals of the EU for an AI Act and on a Consumer Credit Directive», *Law and Financial Markets Review*, vol. 15, núm. 3-4, 2021, pp. 239 ss.

VARDI, Noah, *Creditworthiness and 'Responsible Credit'*, Brill Nijhoff, Leiden-Boston, 2022.

WACHTER, Sandra/MITTELSTADT, Brent/FLORIDI, Luciano, «Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation», *International Data Privacy Law*, vol. 7, núm. 2, 2017, pp. 76 ss.

## Tabla de casos

Sentencia de 7 de diciembre de 2023, SCHUFA Holding (Scoring), C-634/21, EU:C:2023:957.

Conclusiones del Abogado General de 16 de marzo de 2023, SCHUFA Holding (Scoring), C-634/21, EU:C:2023:220.

Sentencia de 29 de julio de 2019, Fashion ID GmbH & Co. KG, C-40/17, EU:C:2019:629.

Sentencia de 5 de diciembre de 2023, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, C-683/21, EU:C:2023:949.

Sentencia de 21 de junio de 2022, Ligue des droits humains, C-817/19, EU:C:2022:491.

Gerechtshof Amsterdam, sentencia de 4 de abril de 2023 - 200.295.806/01, ECLI:NL:GHAMS:2023:804 (Tribunal de Apelación de Ámsterdam).

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

Gerechtshof Amsterdam, sentencia de 4 de abril de 2023 - 200.295.747/01, ECLI:NL:GHAMS:2023:796 (Tribunal de Apelación de Ámsterdam).