



# TRATAMIENTO AUTOMATIZADO DE DATOS EN LA CONCESIÓN DE CRÉDITO

**ESTHER ARROYO AMAYUELAS**

**CATEDRÁTICA DE DERECHO CIVIL  
UNIVERSITAT DE BARCELONA\***

WORKING PAPER 1/2025



**WORKING PAPERS  
JEAN MONNET CHAIR**



 UNIVERSITAT DE BARCELONA

**Abstract:** This article examines whether the law provides adequate protection for data subjects against the risks of technology when the lender uses automated decisions to grant credit. In particular, Directive 2023/2225 of 18 October 2023 on consumer credit agreements incorporates data protection as part of the legal regime for consumer protection, but this rule needs to be complemented by Regulation (EU) 2016/679 of 27 April 2016 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and the recently adopted Regulation (EU) 2024/1689 of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence.

**Title:** Automated processing of data in the granting of credits

**Key words:** FinTech, special categories of personal data, creditworthiness assessment, automated decisions, redes sociales, adequate explanations

**Resumen:** Este artículo analiza si las normas ofrecen una protección adecuada a los interesados frente a los riesgos de la tecnología cuando el prestamista se sirve de decisiones automatizadas para la concesión de crédito. En particular, la Directiva 2023/2225, de 18 de octubre de 2023, relativa a los contratos de crédito al consumo integra la protección de datos como parte del régimen jurídico de protección del consumidor, pero esa norma debe completarse con el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y con el recientemente aprobado Reglamento (UE) 2024/1689, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

**Título:** Tratamiento automatizado de datos en la concesión de crédito.

**Palabras clave:** FinTech, categorías especiales de datos, evaluación de la solvencia, decisiones automatizadas, social networks, explicaciones adecuadas

**Resum:** Aquest article analitza si les normes ofereixen una protecció adequada als interessats davant els riscos de la tecnologia quan el prestador utilitza decisions automatitzades per a la concessió de crèdit. En concret, la Directiva 2023/2225, de 18 d'octubre de 2023, relativa als contractes de crèdit al consum integra la protecció de dades com a part del règim jurídic de protecció del consumidor, però aquesta norma s'ha de complementar amb el Reglament (UE) 2016/679, de 27 d'abril. , 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i amb el Reglament (UE) recentment aprovat 2024/1689, de 13 de juny de 2024, pel qual s'estableixen normes harmonitzades en matèria d'intel·ligència artificial.

**Títol:** Tractament automatitzat de dades en la concessió de crèdit.

**Paraules clau:** FinTech, categories especials de dades personals, avaluació de solvència, decisions automatitzades, xarxes socials, explicacions adequades

## Sumario

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>II. LOS DIVERSOS GRADOS DE AUTOMATIZACIÓN EN EL RIA</b> .....	<b>4</b>
1. SISTEMAS QUE NO SON DE ALTO RIESGO .....	4
2. EL <i>SCORING</i> COMO SISTEMA DE ALTO RIESGO .....	5
<b>III. DECISIONES INDIVIDUALES <i>EXCLUSIVAMENTE</i> AUTOMATIZADAS EN EL RGPD</b> .....	<b>7</b>
<b>IV. EL SIMPLE <i>USO</i> DE UN TRATAMIENTO AUTOMATIZADO DE DATOS EN LA DCC 2023 Y EL RIA</b> .....	<b>8</b>
<b>V. ¿QUÉ DATOS PUEDEN Y DEBEN TENERSE EN CUENTA EN LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA?</b> .....	<b>9</b>
<b>VI. ¿QUÉ DERECHOS PARA EL SOLICITANTE DE CRÉDITO?</b> .....	<b>13</b>
1. EL DERECHO A LA INTERVENCIÓN HUMANA .....	13
2. MÁS ALLÁ DE LOS DERECHOS DERIVADOS DE LA PROTECCIÓN DE DATOS .....	14
3. EN PARTICULAR, EL DERECHO A SOLICITAR EXPLICACIONES ADECUADAS .....	16
<b>4. ¿QUÉ EXPLICACIONES SON NECESARIAS?</b> .....	<b>17</b>
<b>VII. REFLEXIONES FINALES</b> .....	<b>19</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>20</b>
<b>JURISPRUDENCIA EUROPEA</b> .....	<b>24</b>

## I. INTRODUCCIÓN\*

Los modelos de *credit scoring* mediante modelos de *machine learning* capaces de realizar tareas como resultado de un proceso de aprendizaje basado en datos incrementan la eficacia de las predicciones, porque la cantidad de datos que se puede analizar es ingente y también son mayores las interconexiones entre distintas variables.<sup>1</sup> Los datos o parámetros que el sistema tiene en cuenta se determinan y ponderan según las indicaciones del responsable del sistema, en función de la finalidad a la que sirva la información; en nuestro caso, decidir sobre la concesión de crédito.

## II. LOS DIVERSOS GRADOS DE AUTOMATIZACIÓN EN EL RIA

El sistema de *machine learning* y la automatización están estrechamente relacionados<sup>2</sup>. En el Reglamento (UE) 2024/1689, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial, la automatización implica la realización de tareas mediante el sistema de inteligencia artificial y no incluye los sistemas basados en las normas definidas únicamente por personas físicas para ejecutar operaciones automáticamente. Además, la automatización se relaciona con la ausencia de intervención humana, si bien los niveles de autonomía e independencia con respecto a esa actuación humana pueden ser distintos (Cdo 12, art. 3.1 RIA). El control del sistema también es diferente, según este sea calificado o no como de alto riesgo.

### 1. SISTEMAS QUE NO SON DE ALTO RIESGO

No se considera de alto riesgo el sistema de IA que está destinado a realizar una tarea de procedimiento limitada; o que está destinado a mejorar el resultado de una actividad humana previamente realizada; o cuya finalidad es detectar patrones de toma de decisiones o desviaciones, con respecto a patrones de toma de decisiones anteriores y que no sustituye la valoración humana previamente realizada, sin una revisión humana adecuada, ni va a influir en ella; o, en fin, que está destinado a realizar una tarea preparatoria para una evaluación que sea pertinente a efectos de los casos de uso enumerados en el anexo III [art. 6.3 a)-d) RIA]. Se entiende que en ninguno de esos casos se influye sustancialmente en el resultado de la toma de decisiones y, por consiguiente,

---

\* Se publica una versión preliminar del trabajo de próxima publicación en Cámara Águila, Pilar – Agüero Ortiz, Alicia (dirs), *Derecho Privado y Tecnología*, Aranzadi, 2025. La investigación forma parte del Proyecto I+D+i PID2021-127197NB-I00, financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y por FEDER UE; y se integra en las actividades del Grupo de investigación consolidado por la Generalitat de Cataluña (2021 SGR 00347).

<sup>1</sup> Sobre el particular, OSTMANN, F. - DOROBANTU, C., “AI in financial services”, The Alan Turing Institute, 2021, Chapter 2. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4916041>; COLLADO-RODRÍGUEZ, N., “La evaluación de la solvencia mediante el uso de sistemas de IA”, *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, núm. 46, 2023, [pp. 41-67], pp. 45 ss. Disponible en: <https://revista.uclm.es/index.php/cesco/article/view/3335>

<sup>2</sup> Para los matices, OSTMANN-DOROBANTU, “AI in financial services”, Chapter 2.4.

que no existe un riesgo importante de causar un perjuicio a la salud, la seguridad o los derechos fundamentales de las personas físicas (art. 6.3 RIA).

## 2. EL SCORING COMO SISTEMA DE ALTO RIESGO

El RIA incide en el diseño y capacidad de inferencia de los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo y en el control de los datos que se pueden utilizar. Así, siempre es requerida la adopción *ex ante* de medidas de gestión del riesgo (art. 9); un plan adecuado de gobernanza de los datos (art. 10); el establecimiento de información y medidas técnicas para facilitar la interpretación de los resultados (arts. 13, 14); un sistema de gestión de la calidad (art. 17); y una previa verificación del impacto del sistema 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).

El *scoring* o calificación crediticia siempre lleva consigo la elaboración de perfiles (art. 4.4 RGPD), esto es, el uso de un tratamiento automatizado de datos para evaluar las características, ideas, gustos, creencias, o hábitos de las personas, con el fin de augurar posibles conductas futuras.<sup>3</sup> Si las decisiones sobre la denegación de crédito -o su concesión más gravosa- se basan en esos perfiles, sin atender a un control individual de las condiciones y características concretas del sujeto que solicita el crédito, existe un riesgo evidente de discriminación y de exclusión social y, por eso mismo, por la alta probabilidad que existe de se vulneren los derechos fundamentales, el RGPD protege frente a las decisiones automatizadas.<sup>4</sup>

En el RIA el legislador califica como de alto riesgo los sistemas de inteligencia artificial usados para evaluar la calificación crediticia o solvencia de las personas físicas [Anexo III 5 b) RIA]. Es importante hacer notar que en el RIA no importa que esa valoración sea o no un acto preparatorio que requiere su ulterior transmisión a una entidad de crédito, porque el punto de partida para la categorización del sistema como de alto riesgo es, precisamente, la calificación misma llevada a cabo por el sistema de *scoring* a través del perfilado en todos los casos contemplados en el Anexo III.<sup>5</sup> Además,

---

<sup>3</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 WP251rev.01, pp. 7-8. Disponible en: <https://www.aepd.es/documento/wp251rev01-es.pdf>. Vid. STJUE C-634/21, de 7 de diciembre de 2023, *Schufa Holding* (§ 47) (EU:C:2023:957): “[...] no se discute que una actividad como la que realiza SCHUFA responde a la definición de «elaboración de perfiles» que figura en el artículo 4, punto 4, del RGPD [...]”

<sup>4</sup> Sobre los riesgos del perfilado, en general, GARRIGA DOMINGO, A., “La elaboración de perfiles y su impacto en los derechos fundamentales. Una primera aproximación a su regulación en el Reglamento General de Protección de datos de la Unión europea”, *Derechos y Libertades*, núm. 38, 2018, [pp. 107-139], 130-131, 135-13. Disponible en: <https://e-revistas.uc3m.es>; DE BARRÓN ARNICHEs, P., “Vulneraciones automatizadas del derecho a la protección de datos personales y mecanismos de tutela”, *Revista de Derecho Civil*, núm 1, 2024, [pp. 149-194], pp. 161 ss. Disponible en: <https://www.nreg.es> Vid también Cdo 71 RGPD.

en el RIA ni siquiera es preciso que el perfilado tenga por objeto el procesamiento de datos personales.<sup>6</sup>

Más precisamente, el Anexo III 5 b) RIA se refiere a los sistemas de inteligencia artificial destinados a ser utilizados para evaluar la solvencia de las personas físicas o establecer su calificación crediticia (salvo los sistemas de IA utilizados al objeto de detectar fraudes financieros) cuando se trate de valorar el acceso a y disfrute de servicios privados esenciales y servicios y prestaciones públicos esenciales. En la doctrina se ha suscitado la duda de si los recursos financieros deben ser reputados ellos mismos un servicio esencial, o si solo se consideran en relación con el acceso a los servicios esenciales.<sup>7</sup> Efectivamente, el referido anexo no menciona a los servicios financieros, a pesar de que el Cdo 58 RIA anuncia que “deben clasificarse como de alto riesgo los sistemas de IA usados para evaluar la calificación crediticia o solvencia de las personas físicas, ya que deciden si dichas personas pueden acceder a recursos financieros o servicios esenciales como la vivienda, la electricidad y los servicios de telecomunicaciones”<sup>8</sup>. Sin menospreciar el argumento sobre la falta de vinculación de los considerandos de las normas, lo cierto es que estos siempre sirven para interpretarlas.<sup>9</sup> Tampoco es irrelevante que el Cdo 56 DCC 2023 confirme que el RIA tiene aplicación a la evaluación de la solvencia en la concesión de crédito al consumo.

---

<sup>5</sup>RADTKE, T, “Das Verhältnis von KI-VO und Art. 22 DSGVO unter besonderer Berücksichtigung der Schutzzwecke”, *RDi - Recht Digital*, 2024, [pp. 353-360], pp. 359-360; AGUSTINOY GUILAYN, Art. 86 RIA, en BARRIO ANDRÉS (dir.), *Comentarios*, p. 776.

<sup>6</sup> METIKOŠ, L - AUSLOOS, J., “The Right to an Explanation in Practice: Insights from Case Law for the GDPR and the AI Act”, *Law, Innovation, and Technology*, núm. 2, 2025, [pp. 1-30], pp. 11-12. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=4996173>; AGUSTINOY GUILAYN, Art. 86 RIA, en BARRIO ANDRÉS (dir.), *Comentarios*, p. 776, se refiere a datos de GPS anonimizados o de datos agregados que hayan dejado de influir datos referidos a personas físicas identificables.

<sup>7</sup> Así, SPINDLER, G., “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*, núms. 3-4, 2021, [pp. 239-261], p. 243, quien aboga por una interpretación estricta en la aplicación de los sistemas de alto riesgo,

<sup>8</sup> Entre nosotros, en una primera aproximación, la doctrina asume que el RIA se aplica en el acceso a servicios financieros *tout cour*. Así, RUBÍ PUIG, A., “Una lectura del Reglamento de Inteligencia Artificial desde el derecho privado”, *InDret*, núm. 4, 2024, [pp. i-viii], p. v. Disponible en: <https://indret.com/DerechoPrivado/?edicion=4.24>; ESPÍN ALBA, I., “Protección de datos, inteligencia artificial, score crediticio: últimos movimientos judiciales y normativos”, *Revista Electrónica de Direito*, núm. 3, 2024, [pp. 1-6], p.5. Disponible en: [https://cij.up.pt/client/files/000000001/1-editorial\\_2847.pdf](https://cij.up.pt/client/files/000000001/1-editorial_2847.pdf). Al comentar el Anexo III, y sin perjuicio de los matices que luego efectúa, algún autor considera que los servicios típicos del sector financiero privado como el crédito y los seguros “son así contemplados como esenciales para la ciudadanía europea”. Así, GONZÁLEZ-MENESES GARCÍA-VALDECASAS, M., Art. 6 RIA, BARRIO ANDRÉS, M. (dir.), *Comentarios al Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial*, Madrid, LaLey, 2024, [pp. 205-223], p. 213,

<sup>9</sup> European Commission, Legal service, *Joint practical guide of the European Parliament, the Council and the Commission for persons involved in the drafting of European Union legislation*, Publications Office, 2015, <https://data.europa.eu/doi/10.2880/5575>. Vid, Capítulo 10, pp. 31 ss de la versión española de la Guía.

### III. DECISIONES INDIVIDUALES EXCLUSIVAMENTE AUTOMATIZADAS EN EL RGPD

Tradicionalmente se había considerado que el art. 22 GDPR solo se podía aplicar al *scoring* o puntuación interna del prestamista si el cálculo conducía directamente a una decisión.<sup>10</sup> Por otra parte, según la opinión dominante, los valores de puntuación externos de las agencias de crédito regularmente solo preparan la decisión y, por lo tanto, no son una decisión en el sentido del Art. 22 GDPR. Sin embargo, la STJUE C-234/21, de 7 de diciembre de 2023, *Schufa*, identifica la predicción que realiza la empresa de *scoring* con la decisión sobre la concesión de crédito, siempre que -y solo cuando- la intervención humana posterior sea meramente simbólica, esto es, cuando el prestamista confía de forma preponderante y no meramente simbólica en los resultados del *scoring* para adoptar su decisión. En tal caso se entiende que esta se ha adoptado de forma exclusivamente automatizada o, si se prefiere, se entiende que se produce una denegación automática de una solicitud de crédito como si no hubiera mediado intervención humana alguna (Cdo 71 RGPD). La sentencia considera que si la generación del valor de probabilidad debiera considerarse un mero acto preparatorio y únicamente pudiera calificarse de decisión el acto adoptado por el tercero (el prestamista), entonces habría una decisión humana y el interesado no tendría el derecho de acceso a la información específica a que se refiere el art. 15.1 letra h) RGPD<sup>11</sup>, ni se aplicaría 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).

Tal y como desde hace tiempo señala la doctrina, las condiciones de aplicación del art. 22 RGPD son limitadas. Como se ha visto, tal aplicación se excluye cuando el tratamiento de los datos no esté exclusivamente automatizado.<sup>12</sup> La STJUE C-234/21, de 7 de diciembre de 2023, *Schufa*, se ve obligada a considerar que la puntuación o perfilado realizado por una empresa externa al prestamista es ya la decisión que

---

<sup>10</sup> Sobre el tema, BLASEK, K., “Auskunfteiwesen und Kredit-Scoring in unruhigem Fahrwasser. Ein Spagat zwischen Individualschutz und Rechtssicherheit”, *Zeitschrift für Datenschutz*, 2024, [pp. 433-438], p. 436; SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 248.

<sup>11</sup> Pero *vid.* LANGENBUCHER, K., “Die Schufa vor dem EuGH”, *BKR-Bank und Kapitalmarktrecht*, 2024 [pp. 66-67], p. 67, que precisa que el art. 15.1 h) RGPD hubiera sido aplicable en relación con el derecho a conocer la lógica del algoritmo, porque el precepto se refiere a la puntuación en sí misma considerada cuando habla de la elaboración de perfiles. Sin embargo, no es eso siempre lo que han decidido los tribunales. *Vid.* METIKOŠ - AUSLOOS, “The Right to an Explanation in Practice”, p. 15. A propósito del alcance del art. 15.1 h) RGPD, *vid. infra* III.2 nota 48.

<sup>12</sup> RUBÍ PUIG, A., “Elaboración de perfiles y personalización de ofertas y precios en la contratación con consumidores”, *Revista Educación y Derecho*, núm. 24, 2021, [pp. 1-24], p. 13. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/RED>; SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 248; METIKOŠ - AUSLOOS, “The Right to an Explanation in Practice”, p. 13.

perjudica al sujeto cuando el prestamista le deniega el crédito que solicita y, sin embargo, como se acaba de ver, todavía exige que la participación humana posterior sea simbólica. Por el contrario, de acuerdo con el art. 86.1 RIA, toda persona que se vea afectada por una decisión que el responsable del despliegue adopte basándose en los resultados de salida de un sistema de inteligencia artificial de alto riesgo y que produzca efectos jurídicos o le afecte considerablemente del mismo modo, tendrá derecho a obtener del mismo explicaciones claras y significativas acerca del papel que el sistema ha tenido en el proceso de toma de decisiones y los principales elementos de la decisión adoptada. El hecho de que la puntuación sea utilizada posteriormente de forma significativa por un tercero es irrelevante, porque, como se ha dicho antes, ya la propia elaboración de perfiles se considera una actividad de alto riesgo que puede afectar a los derechos fundamentales (art. 6.3 final RIA).<sup>13</sup> Por consiguiente, si lo relevante es la influencia del perfil llevado a cabo mediante inteligencia artificial y no su consideración de predicción, contenido, recomendación, o decisión (art. 3.1 RIA),<sup>14</sup> entonces debería ser intrascendente que el responsable del despliegue fuera la empresa de *scoring* y quien adoptara la decisión sobre la denegación de crédito, a partir de los resultados del sistema, en todo o en parte, fuera una persona distinta, es decir, el prestamista (Cdo 13, art. 3.4 RIA). Frente a ambos deberían poderse exigir las explicaciones a las que se refiere el art. 86.1 RIA y, frente al prestamista, cuando este no sea responsable del sistema, la razón de tal pretensión sería el impacto del sistema sobre la decisión que finalmente adopta. A fin de cuentas, también el prestamista, como usuario del sistema, debe poder obtener explicaciones del responsable del despliegue y, por otra parte, es lógico que el contrato entre el prestamista y la empresa de *scoring* contemple esa necesidad. De hecho, una interpretación parecida debería haber prevalecido al amparo del art. 22 RGPD en el caso del que se ocupa la STJUE C-234/21, de 7 de diciembre de 2023, *Schufa*, por las razones que ya he expuesto en otro lugar<sup>15</sup>.

#### IV. EL SIMPLE USO DE UN TRATAMIENTO AUTOMATIZADO DE DATOS EN LA DCC 2023 Y EL RIA

En un intento de adecuar la economía de consumo a la creciente digitalización de nuestros días, el art. 86.1 RIA no exige que la decisión que se adopte mediante medios automatizados sea de forma exclusiva así. En la misma línea, pero a propósito de la concesión de crédito al consumo, el art. 18.8 DCC 2023 tiene en cuenta que las

---

<sup>13</sup> LANGENBUCHER, “Die Schufa”, p. 67; METIKOŠ - AUSLOOS, “The Right to an Explanation in Practice”, p. 16. A propósito de la reforma prevista en el § 37 a BDSG, en respuesta a la STJUE *Schufa*, *vid.* también KRÜGER, U., “SCHUFA-Scoring ist eine von der DSGVO grundsätzlich verbotene “automatisierte Entscheidung im Einzelfall”, *VuR-Verbraucher und Recht*, 2024, [pp. 150-156], pp. 155-156.

<sup>14</sup> El Cdo 10 RIA cualifica la elaboración de perfiles como *decisiones* individuales totalmente automatizadas, pero lo hace con el fin de permitir que los interesados sigan disfrutando de todos los derechos y garantías que les confiere dicho Derecho de la Unión, de manera que cabe vincular ese Cdo con el Cdo 71 y el art. 22 RGPD, en la línea de lo decidido en la STJUE C-234/21, de 7 de diciembre de 2023, *Schufa* (ECLI:EU:C:2023:957).

<sup>15</sup> ARROYO AMAYUELAS, E. “El scoring de Schufa”, *InDret*, núm. 2, 2024, [pp. 134-160], pp. 143 ss. Disponible en: <https://indret.com/wp-content/uploads/2024/07/1883.pdf>



puntuaciones que ofrecen las agencias externas de *scoring* solo son parte de un proceso de toma de decisiones en el que se toman en consideración otros factores, y que lo lógico es que las decisiones de los prestamistas que se sirven del *scoring* deban considerarse semiautomatizadas. Efectivamente, el precepto solo se refiere al “uso” de un tratamiento automatizado en la toma de decisiones (“*Cuando la evaluación de solvencia implique el uso del procesamiento automatizado de datos personales [...]*”). Por tanto, aunque no fuera aplicable el art. 22 RGPD frente al prestamista, el art. 18.8 DCC 2023 protege al consumidor del mismo modo cuando un tratamiento automatizado forme parte de la evaluación de la solvencia, sin ni siquiera tener que presumir la relevancia del valor de puntuación. Es una decisión correcta: ¿por qué el consumidor no debería poder pedir explicaciones sobre la forma en que se generó algorítmicamente un dato importante?<sup>16</sup> Nótese, además, que el art. 18.8 DCC 2023 no exige al consumidor la prueba de un perjuicio o afectación considerable para su salud, su seguridad o sus derechos fundamentales, y, por consiguiente, frente al prestamista, el precepto sería aplicable con preferencia al art. 86.1 RIA (art. 86.3 RIA), tanto en la hipótesis de que aquél fuera responsable del despliegue del sistema de inteligencia artificial (*scoring* interno), como en el caso de que lo fuera un tercero (*scoring* externo) por las razones ya dichas.<sup>17</sup> Cualquier contrato de crédito al consumo, incluidos aquellos cuya finalidad no sea cubrir necesidades básicas, cae dentro del ámbito de aplicación del art. 18 DCC 2023.<sup>18</sup>

## V. ¿QUÉ DATOS PUEDEN Y DEBEN TENERSE EN CUENTA EN LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA?

Los datos importantes para la evaluación crediticia son los que tienen relevancia económica y financiera. Los prestamistas necesitan sin duda detalles sobre la naturaleza y la duración del empleo de los consumidores, el importe y el tipo de sus activos y sus fuentes de ingresos, es decir, si son independientes del trabajo remunerado, si éste es permanente o temporal, y si tienen ingresos por alquiler<sup>19</sup>, inversiones o prestaciones o ayudas familiares. Los datos que permiten comprobar los gastos habituales para analizar la capacidad de pago son especialmente útiles para los solicitantes de crédito que tengan escaso o nulo historial crediticio, precisamente porque la DCC 2023 prohíbe que la denegación del crédito pueda basarse exclusivamente en él (art. 18.11).

El art. 18.1 DCC 2023 menciona de forma genérica los datos que el prestamista debe y puede tener en cuenta para valorar la solvencia (“factores pertinentes”) y el art.

---

<sup>16</sup> Esa observación, en la crítica al art. 22 RGPD, METIKOŠ - AUSLOOS, “The Right to an Explanation in Practice”, p. 13.

<sup>17</sup> *Vid. supra* II.2.

<sup>18</sup> Sin embargo, considera que no se aplica el art. 22 RGPD a la denegación de un “simple contrato de crédito al consumo” no reconducible a necesidades básicas, SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 249.

<sup>19</sup> Expresamente señalado en el Cdo 56 Directiva 2014/17.

18.3 DCC 2023 se refiere a la información apropiada y exacta sobre los ingresos y gastos del consumidor y otras circunstancias financieras y económicas que sean necesarias y proporcionadas en relación con la naturaleza, la duración, el valor y los riesgos del crédito. La lectura de ese precepto debe completarse con la Guía elaborada por la Autoridad Bancaria Europea (ABE), sobre concesión y seguimiento de préstamos, que proporciona orientaciones sobre categorías de datos que pueden tenerse en cuenta. En particular, la información que recogen estos datos es la siguiente: justificante de identidad; justificante de residencia; información sobre la finalidad del préstamo, cuando proceda; justificante de admisibilidad a efectos del préstamo, cuando proceda; justificante de empleo, incluido el tipo, sector, estatuto (por ejemplo, a tiempo completo, a tiempo parcial, contratista, autónomo) y duración; pruebas de ingresos u otras fuentes de reembolso (incluidas primas anuales, comisiones, horas extraordinarias, en su caso) que cubran un período razonable, incluidas nóminas, extractos de cuentas bancarias corrientes.<sup>20</sup> El Cdo 55 DCC 2023, según el cual “los consumidores deben proporcionar información sobre su situación financiera y económica a fin de facilitar la evaluación de solvencia”, parece dar a entender que la información solo debería poder ser utilizada si es aportada voluntariamente por el consumidor (fuente “externa” pertinente, de acuerdo con los arts. 18.3 DCC 2023, 20.1 DCI). Sin embargo, es posible que la misma pueda obtenerse a partir de otras fuentes externas (art. 18.3 DCC 2023; art. 20.1 y Cdo 55 DCI), como bases de datos de crédito públicas o privadas sobre morosidad [arts. 18.11, 19 DCC 2023; art. 18.5 b) y c) DCI].<sup>21</sup> Los bancos acostumbran a pedir datos sobre las pautas de consumo del solicitante de crédito, cuando no disponen ya de ellos (fuente “interna”, art. 18.3 DCC 2023, 20.1 DCI), cosa que indudablemente afecta a la privacidad del individuo y, por consiguiente, se debería requerir su consentimiento para poder ser utilizados [art. 6.1 a) RGPD]. Con todo, su no aportación o el rechazo a prestarlo podría ser interpretado como una negativa por parte del consumidor a facilitar la información o la verificación necesaria para llevar a cabo dicha evaluación y eso podría dar lugar a la denegación del crédito (art. 18.6 DCC 2023, art. 20.4 DCI). Por otra parte, las directivas prevén como un deber legal la obtención de información sobre esos gastos (art. 18.3 DCC 2023, art. 20.1 DCI),

---

<sup>20</sup> AUTORIDAD BANCARIA EUROPEA, “Directrices sobre concesión y seguimiento de préstamos, EBA/GL/2020/06”, de 29 de mayo de 2020, epígrafes 5.1 y 5.2, pp. 25-30 y Anexo 2 (Información y datos necesarios para la evaluación de la solvencia crediticia), pp. 62-69. Disponible en: <https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuHorizontal/Normativa/guias/EBA-GL-2020-06-ES.pdf> Vid. la remisión que efectúa a esa Guía el Cdo 55 DCC 2023. Con anterioridad, *vid.* I Informe sobre la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los créditos al consumo. Comisión del Mercado Interior y Protección del Consumidor, de 25 de agosto de 2022, PE696.560v03-00 (Ponente: Kateřina Konečná): enmienda 20 al Cdo 49 y enmienda 90 al artículo 18 – apartado 2 – párrafo 1, que incluía en una nota 1 *bis* el tipo de información que recogían esos datos.

<sup>21</sup> Recientemente, *vid.* ORDUÑA MORENO, F. J. (dir.) – GUILLÉN CATALÁN, R. (coord.), *Crédito responsable y ficheros de solvencia patrimonial (Tratamiento normativo y jurisprudencial)*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2024; MAS BADÍA, M<sup>a</sup> Dolores, *Sistemas privados de información crediticia: Nueva regulación entre la protección de datos y el crédito responsable*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2021. Antes, PRATS ALBENTOSA, L. – CUENA CASAS, M. (coords.), *Préstamo responsable y fichero de solvencia*, Cizur Menor, Thomson Reuters Aranzadi, 2014.

cosa que indicaría que para su tratamiento no siempre es exigible el consentimiento del consumidor [art. 6.1 c) RGPD] o que quizás podría bastar con alegar un interés legítimo [art. 6.1 f) RGPD].<sup>22</sup> En el proceso de tramitación de la DCC 2023, el Parlamento europeo había sugerido que, con el fin de evaluar la solvencia de los consumidores que tienen un historial crediticio nulo o escaso, las bases de datos sobre créditos también incluyeran información, no solo del sector crediticio tradicional, sino también de diferentes sectores de la economía, como prestamistas no bancarios, proveedores de telecomunicaciones y servicios públicos<sup>23</sup>. Además, se pretendía que la información obtenida para llevar a cabo la evaluación de la solvencia se pudiera verificar haciendo uso de la banca abierta, de conformidad con la Directiva (UE) 2015/2366<sup>24</sup>. La enmienda no prosperó, pero no es descartable que el mismo modelo de banca abierta que incorpora la Propuesta de Reglamento PSD2, y que permite a las instituciones financieras compartir información sobre cuentas de pago con otros operadores del sistema, se extienda en el futuro a la valoración de la solvencia con el fin de verificar la información del solicitante de crédito.<sup>25</sup>

Existen otros datos no tradicionales que hoy pueden utilizarse gracias al *machine learning* y que pueden proporcionar información adicional. Si se utilizan de forma responsable, la información mediante esos datos puede dar lugar a formas más precisas de elaboración de perfiles de riesgo. Se trata de imágenes, vídeo o audio, recogidos a través de Twitter, YouTube, LinkedIn o Instagram; mensajes de whatsapp o huellas digitales dejadas por las consultas a través de motores de búsqueda o actividades de navegación en línea (“me gusta”, “clicks”, y tiempo de visualización). La consulta de estos datos puede ser útil para evaluar a los consumidores que carecen de historial crediticio (por ejemplo, jóvenes, refugiados, o inmigrantes) y su importancia crece al ritmo que

---

<sup>22</sup> Vid. Cdo 47 RGPD. A propósito de los datos alternativos (no crediticios), se refiere al consentimiento como base de legitimación, en aplicación del art. 6.4 RGPD, PASCUAL HUERTA, P., “Evaluación de solvencia con datos alternativos”, en CUENA CASAS, M. - IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. W. (dirs.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Madrid, Wolters Kluwer, 2021, [pp. 601-640], p. 623. Sobre la información contenida en los *credit bureaus* a los que puede recurrir el prestamista, vid. The World Bank, “Credit Reporting Knowledge Guide”, Washington, 2019, pp. 43-44. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/262691559115855583/pdf/Credit-Reporting-Knowledge-Guide-2019.pdf>; VARDI, N., *Creditworthiness and ‘Responsible Credit’*, Leiden-Boston, Brill Nijhoff, 2022, pp. 121-123.

<sup>23</sup> | Informe sobre la propuesta de Directiva, enmienda 27 al Cdo 49.

<sup>24</sup> | Informe sobre la propuesta de Directiva, enmienda 136 al artículo 18 – apartado 2 – párrafo 2.

<sup>25</sup> Sobre el particular, PASCUAL HUERTA, P., “Evaluación de solvencia con datos alternativos”, en CUENA CASAS, M. - IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. W. (dirs.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer, Madrid, 2021, [pp. 601-640], 630-631. Para los riesgos, BEDNARZ, Z. - PRZHEDETSKY, L., “AI Opacity in the Financial Industry and How to Break It”, en BEDNARZ, Z. - ZALNIERIUTE, M. (eds.), *Money, Power and AI. Automated Banks and Automated States*, Cambridge, Cambridge University Press, 2023, [pp. 70-92], 85-86. Sobre la eficacia del modelo de *open banking* y las cuestiones asociadas de protección de datos, GUIMERÀES, R., “Open Banking y protección de datos personales”, en ARROYO AMAYUELAS, E. (ed.), *Digitalización del crédito y otros servicios financieros*, Barcelona, AFerré, 2025, pp. 47-82 (publicación prevista en enero de 2025).

umenta la digitalización de las empresas y, muy en particular, las empresas de *FinTech*.<sup>26</sup> Sin embargo, su consulta está prohibida por el art. 18.3 y 19.5 DCC 2023, porque su utilización plantea el riesgo de exclusión de determinadas personas o grupos vulnerables, a los que podría no concedérseles el crédito que solicitan aunque fueran capaces de devolverlo (*vgr.* por el hecho de frecuentar ciertos lugares asociados con personas con baja cultura) o porque se utiliza la información sobre sus preferencias para llevar a cabo una personalización de ofertas desfavorable en situaciones de vulnerabilidad<sup>27</sup>. Aunque dichos preceptos solo prohíben expresamente la utilización de datos recogidos en redes sociales, es razonable entender que la prohibición va más allá de las plataformas de comunicación social si, como parece, la finalidad es impedir el uso de los datos relacionados con el comportamiento de las personas que no proporcionan información directa sobre sus ingresos y sus niveles de gasto<sup>28</sup>.

Además, tanto a los prestamistas tradicionales como a las modernas empresas que utilizan la inteligencia artificial para conceder crédito se les prohíbe tratar los datos personales descritos en el art. 9.1 RGPD como, por ejemplo, la edad o la salud (Cdos 55, 57, arts. 18.3, 19.5 DCC 2023). Pudiera pensarse que no era necesario reiterar algo que ya queda claro en el RGPD; en realidad, la incorporación de aquella norma en la DCC 2023 tiene el efecto importante de hacer notar que el *credit scoring* no es una excepción y que, además, no es posible ampararse en ninguna de las excepciones previstas en el art. 9.2 RGPD.<sup>29</sup> Efectivamente, el hecho de haber sido paciente de cáncer no describe la voluntad de pago, o la capacidad del solicitante para hacer frente a sus compromisos y, por consiguiente, no es posible tener en cuenta ese dato a la hora de valorar si el consumidor podrá devolver el crédito que solicita. Tampoco la salud en el momento de solicitar el crédito es relevante si no, en su caso, los ingresos reducidos que, por razón de enfermedad, pudieran percibirse, aunque entonces lo importante es esto último y no la causa de tal reducción. La edad sí que puede ser tenida en cuenta en el momento de

---

<sup>26</sup> FERRETTI, F., ‘Consumer access to capital in the age of FinTech and big data: The limits of EU law’, *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, núm. 4, 2018, [pp. 476-499], pp. 487-488; AGGARWAL, N., ‘The Norms of Algorithmic Credit Scoring’, *Cambridge Law Journal*, vol. 80, 2021, [pp. 42-73], p. 47; OSTMANN - DOROBANTU, “AI in financial services”, Chapter 2.3, p. 15; VARDI, *Creditworthiness*, pp. 98-99; ÓSKARSDÖTTIR, M. – BRAVO, Ch. – SARRAUTE, C. – VANTHIENEN, J. – BAESENS, B., “The value of big Data for credit scoring: Enhancing financial inclusion using mobile phone data and social network analytics”, *Applied Soft Computing Journal*, núm. 4, 2019, pp. 26-39.

<sup>27</sup> Sobre el tema, AGGARWAL, “The Norms”, p. 55; FERRETTI, “Consumer access”, pp. 491-492; SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, pp. 241-242; VARDI, *Creditworthiness*, pp. 102-103.

<sup>28</sup> IZQUIERDO GARAU, G., “Los derechos del consumidor en los procesos de evaluación de solvencia mediante el tratamiento automatizado de datos contenidos en la Directiva (UE) 2023/2225”, *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, núm. 49, 2024, [pp. 80-106], pp. 91-92. Disponible en [https://doi.org/10.18239/RCDC\\_2024.49.3447](https://doi.org/10.18239/RCDC_2024.49.3447)

<sup>29</sup> MARÍN LÓPEZ, M. J., ‘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. 1-8], p. 7. 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)

la valoración de la solvencia para apreciar si la duración del préstamo se extiende hasta una fecha posterior a la previsible edad de jubilación del prestatario para, así, poder calcular si los ingresos serán suficientes para hacer frente al pago durante la jubilación (Cdo 55 DCI).<sup>30</sup> Sin embargo, es preciso alertar de la posible tendencia a rechazar las solicitudes de préstamos de personas mayores, simplemente tras constatar la edad, y sin comprobar individualmente su solvencia, cuando en su concesión intervienen plataformas con un proceso de contratación completamente automatizado.

## VI. ¿QUÉ DERECHOS PARA EL SOLICITANTE DE CRÉDITO?

### 1. EL DERECHO A LA INTERVENCIÓN HUMANA

El uso de sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo impone la intervención humana como medida de garantía de las personas. En el RIA, se trata de un control y vigilancia efectivo por personas físicas durante el período que estén en uso, mediante la imposición de la obligación de entender las capacidades y limitaciones del sistema; tener presente el sesgo de automatización; interpretar la información de salida; de desestimar, revertir o invalidar la información; o interrumpir el sistema (art. 14 RIA).<sup>31</sup> Por consiguiente, importa la intervención humana durante el uso, despliegue y desarrollo de los sistemas de inteligencia artificial, como mecanismo de gobernanza de tales sistemas.<sup>32</sup> Diríamos, en los términos que ahora interesan, que la intervención humana se impone mientras se lleva a cabo el *scoring*<sup>33</sup>.

En el art. 22.3 RGPD, por el contrario, el derecho a obtener una intervención humana por parte del responsable del tratamiento de datos -que puede o no coincidir con la entidad prestamista- se traduce en una supervisión *ex post* para revisar la decisión

---

<sup>30</sup> Autoridad Bancaria Europea, “Directrices”, 2020, p. 28. Artículo Tercero 3, de la Orden ETD/699/2020, de 24 de julio, de regulación del crédito revolutivo, por el que se da nueva redacción al art. 18.2 letra a) 3º de la Orden EHA/2899/2011, de 28 de octubre, de transparencia y protección del cliente de servicios bancarios.

<sup>31</sup> A propósito de los acuerdos “*human-in-the-loop*”, en los que los humanos confirman la ejecución de acciones o decisiones; y los acuerdos “*human-on-the-loop*”, en los que los humanos desempeñan un papel y pueden anular la ejecución de acciones o decisiones, *vid.* OSTMANN - DOROBANTU, “AI in financial services”, Chapter 2.4, p. 15; LAZCOZ MORATINOS, Guillermo, “Gobernanza y supervisión humana de la toma de decisiones automatizada basada en la elaboración de perfiles”, tesis doctoral inédita que consulto por amabilidad del autor, gracias a la intermediación de la Prof. Itziar Alkorta, Universidad del País Vasco, 2023, pp. 84-85, 184 ss; GUERRERO OVEJAS, Marta, “Score automatizado en la concesión de crédito”, *Jean Monnet Chair of European Private Law Working Paper*, núm. 5, 2024, [pp. 1-65], pp. 22-23. Disponible en <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/214987>

<sup>32</sup> A propósito de la Propuesta de Reglamento, LAZCOZ MORATINOS, “Gobernanza y supervisión humana”, pp. 86-87, donde también califica de “integral” la supervisión humana; pp. 288 ss.

<sup>33</sup> SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 258. Según LLANO ALONSO, F.H, Art. 14 RIA, en BARRIO ANDRÉS (dir.), *Comentarios*, [pp. 299-306], p. 303, se trata de poder “pulsar el botón de parada”.

ya adoptada de forma exclusivamente automatizada<sup>34</sup>. El planteamiento de la DCC 2023 es el mismo, aunque el *credit scoring* sea simplemente un acto preparatorio de la decisión del prestamista [art. 18.8 c), 18.9 DCC 2023]<sup>35</sup>.

## 2. MÁS ALLÁ DE LOS DERECHOS DERIVADOS DE LA PROTECCIÓN DE DATOS

El solicitante del crédito para cuyo otorgamiento se haya recurrido al uso de un tratamiento automatizado de datos tiene derecho a solicitar y obtener del prestamista una explicación clara y comprensible de la evaluación de la solvencia, incluida la lógica y los riesgos que implica el tratamiento automatizado de datos personales, así como su significado y sus efectos en la decisión. En esto, el art. 18.8 a) DCC 2023 concuerda con los derechos que hoy reconocen los arts. 13.2 f), 14.2 g) y 15.1 h) RGPD al titular de datos personales frente al responsable de su tratamiento ante la adopción de una decisión exclusivamente automatizada.<sup>36</sup> El consumidor también tiene derecho a expresar su propio punto de vista al prestamista [art. 18.8 b) DCC 2023], tal y como igualmente prevé el art. 22.3 RGPD. Finalmente, el art. 18.8 c) DCC 2023 permite solicitar una revisión de la evaluación de solvencia y de la decisión sobre la concesión del crédito, que sería equivalente al derecho a impugnar la decisión previsto en el mismo art. 22.3 RGPD,<sup>37</sup> aunque en la DCC 2023 no queda claro si solicitar la revisión [art. 18.8 c) DCC 2023] u oponerse a la misma (art. 18.9 DCC 2023) significan lo mismo. Supuesto que existan diferencias,<sup>38</sup> aun habría que añadir que, si bien la revisión presupone una intervención humana (art. 18.8 principio DCC 2023), en ningún lugar se aclara que eso deba comportar una nueva valoración no automatizada de la solvencia y/o que deba prescindirse de la automática ya realizada. Efectivamente, la intervención humana podría simplemente consistir en actualizar los datos o comprobar su autenticidad.<sup>39</sup> Por

---

<sup>34</sup> BYGRAVE, L. A., Artículo 22 RGPD, en KUNER, Ch *et alii* (eds.), *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) A Commentary*, Oxford, Oxford University Press, 2020, [pp. 522-542], p. 538; LAZCOZ MORATINOS, “Gobernanza y supervisión humana”, p. 85.

<sup>35</sup> SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 258.

<sup>36</sup> Al amparo del RGPD, limitan el derecho del interesado a obtener explicaciones funcionales del sistema y no lo extienden a las explicaciones sobre la toma de decisiones concretas, WACHTER, S. – MITTELSTADT, B. – FLORIDI, L., “Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation”, *International Data Privacy Law*, núm. 2, 2017, pp. 76-98. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/idpl/ix022> Contra, SELBST, A. D. – POWLES, J., “Meaningful information and the right to Explanation”, *International Data Privacy Law*, núm. 4, 2017, pp. 233-242. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/idpl/ix022>. Explica el estado de la cuestión, entre nosotros, ROIG, A., *Las garantías frente a las decisiones automatizadas*, J. M. Bosch, Barcelona, 2020, pp. 70, 75-81; LAZCOZ MORATINOS, “Gobernanza y supervisión humana”, pp. 216-221. Más recientemente, METIKOŠ - AUSLOOS, “The Right to an Explanation in Practice”, pp. 17-19, aporta jurisprudencia que contradice las opiniones de los autores citados en primer lugar.

<sup>37</sup> Para la concordancia, MARÍN LÓPEZ, ‘Tratamiento’, p. 9.

<sup>38</sup> No efectúa la distinción, MARÍN LÓPEZ, ‘Tratamiento’, p. 5, p. 6. El Cdo 56 DCC 2023, en distintas versiones lingüísticas, se sirve únicamente de la expresión “revisión” o “reexamen”.

el contrario, el art. 18.9 DCC 2023 ya no se refiere a una simple intervención humana, como el art. 18.8 principio DCC 2023, sino que exige una valoración humana de la solvencia. Se echa en falta mayor claridad, para saber si eso impide que se utilicen tratamientos automatizados, previamente a adoptar nuevamente una decisión sobre la concesión de crédito. Es posible que una valoración humana solo exija que la decisión final sobre el otorgamiento del crédito sea fruto predominantemente de la decisión de una o unas personas y que tenga en cuenta elementos distintos a los resultados que arroja el *scoring*. Con todo, se diría que esa interpretación solo tiene sentido cuando la decisión previamente adoptada ha sido adoptada de forma exclusivamente automatizada, lo cual no es algo que imponga la DCC 2023, si bien tampoco lo excluye. Si ese no es el caso, cabe entonces preguntarse si la exigencia de valoración humana exige el retorno a métodos estadísticos y actuariales que nada tienen que ver con el *machine learning* y que seguramente se sirven de menos variables para llevar a cabo el control de solvencia.

Ya se ha dicho que el debate sobre el que recientemente ha terciado la STJUE C-234/21, de 7 de diciembre de 2023, *Schufa*, sobre el peso relevante del algoritmo y la cualificación como decisión completa o parcialmente automatizada, a los efectos de considerar aplicable el art. 22 RGPD, no se proyecta sobre la DCC 2023, por lo menos a la vista del art. 18.8 principio DCC 2023, que solo se refiere al uso de un tratamiento automatizado en la valoración de la solvencia a la hora de tomar la decisión sobre la concesión de crédito<sup>40</sup>. Por consiguiente, el art. 18.8 DCC 2023 va más allá de los arts. 15.1 h) y 22.3 RGPD que, naturalmente, continúan siendo aplicables frente a la empresa de *scoring* que procesa los datos de los clientes del prestamista.

Con todo, conviene reparar en que el art. 18.9 DCC 2023 afirma literalmente que la nueva valoración de la solvencia mediante una evaluación humana procede en la hipótesis de que la decisión adoptada se haya basado en el tratamiento automatizado de los datos y aún podría decirse que “basar” la decisión en un tratamiento automatizado es mucho más que tomar una decisión que “implique” el uso de un procesamiento automatizado de datos personales. Sin embargo, como ya se ha dicho al comentar el art. 86.1 RIA, el hecho de que tanto la DCC 2023 como el RIA hayan prescindido del adverbio “exclusivamente” daría a entender que no es así.<sup>41</sup>

Como ya se ha dicho también, la DCC 2023 otorga al consumidor todos esos derechos sin exigir además que deba probar la existencia de un perjuicio (cfr. Cdo 171,

---

<sup>39</sup> Entiende que una posible concreción de la “revisión” es la comprobación de la veracidad de los datos, IZQUIERDO GRAU, “Los derechos”, p. 93. Esta es una obligación del prestamista que está expresamente prevista en el art. 18.3 II DCC 2023 (“La información obtenida de conformidad con el presente apartado se verificará adecuadamente, en caso necesario mediante una remisión a documentación verificable de forma independiente”).

<sup>40</sup> Sobre el particular, *vid. supra* II.3.

<sup>41</sup> Sobre el particular, *vid. supra* II.2.

art. 86.1 RIA)<sup>42</sup>. La nueva DCC 2023 va muy lejos en la protección del consumidor<sup>43</sup> y, por consiguiente, es fácil concluir que este tenderá a cuestionar la decisión del prestamista, no solo cuando se le deniegue el crédito, sino también cuando no esté conforme con las condiciones de la concesión. Sin embargo, en los términos en que se expresa el art. 18.9 DCC 2023 no parece que sea posible la oposición cuando el consumidor pretenda reclamar, no ya por la denegación del crédito, sino por las condiciones de su otorgamiento (*vgr.* intereses más elevados). De nuevo se aprecia aquí la importancia de establecer si solicitar una revisión de la decisión y oponerse a ella son o deberían ser la misma cosa.

### 3. EN PARTICULAR, EL DERECHO A SOLICITAR EXPLICACIONES ADECUADAS

El resultado que arroja el algoritmo puede contener errores. Igual que cuando se utiliza un sistema de valoración de la solvencia tradicional, el consumidor tiene derecho a saber qué datos personales se han utilizado (art. 15 RGPD), si los empleados son inexactos o desactualizados, o si son incorrectos porque su tratamiento está prohibido (art. 9.1 RGPD; arts. 18.3, 19.5 DCC 2023). El consumidor no tiene tampoco la posibilidad de detectar los errores derivados de un sesgo en el tratamiento de los datos. Efectivamente, aunque su calidad sea correcta y el algoritmo no utilice factores como el sexo, la religión, la enfermedad o la clase social, sin embargo, el sistema puede discriminar indirectamente a los consumidores, según el tipo de asociaciones que lleve a cabo.<sup>44</sup> Por eso, el solicitante del crédito para cuyo otorgamiento se haya recurrido al uso de un tratamiento automatizado de datos tiene derecho a solicitar y obtener del prestamista una explicación clara y comprensible de la evaluación de solvencia, incluida la lógica y los riesgos que implica el tratamiento automatizado de datos personales, así como su significado y sus efectos en la decisión sobre la concesión de crédito [art. 18.8 a) DCC 2023].

Esas explicaciones claras y significativas, acerca del papel que el sistema de IA ha tenido en el proceso de toma de decisiones y los principales elementos de la decisión adoptada, son la base para que las personas puedan luego ejercer sus derechos (Cdo 171 RIA). Por consiguiente, las empresas deben estar preparadas para explicar la complejidad de sus algoritmos. Eso incluye tanto a las empresas de *scoring* cuya finalidad profesional es valorar la solvencia de personas o entidades, o en relación con determinadas garantías o instrumentos, como a las entidades financieras (y de seguros) que actúan con fines profesionales, en la medida en que ellas mismas utilicen o desplieguen sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo bajo su propia autoridad

---

<sup>42</sup> Sobre el particular, *vid. supra* II.3. Se ha dicho con razón que está en manos del propio individuo evaluar si se ve o no afectado de forma significativa. *Vid.* METIKOŠ - AUSLOOS, “The Right to an Explanation in Practice”, p. 10, p. 25.

<sup>43</sup> BUCK-HEEB, P., “Rechtsrisiken bei automatisierter Kreditwürdigkeitsprüfung und Kreditvergabe”, *Bank- und Kapitalmarktrecht*, 2023, [pp. 137-145], p. 144.

<sup>44</sup> FERRETTI, “Consumer access”, p. 492; SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 242.



(Cdo 96 y arts. 3.4, 3.8 RIA). Además, las entidades financieras 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 II RIA).

Si no se garantiza un funcionamiento con un nivel de transparencia suficiente para que los responsables del despliegue interpreten y usen correctamente sus resultados de salida (art. 13 RIA), bien porque las empresas carecen de recursos suficientes, bien por el problema de la “caja negra”, el sistema no debería poder utilizarse.<sup>45</sup>

#### 4. ¿QUÉ EXPLICACIONES SON NECESARIAS?

En el art. 18.9 DCC 2023 las explicaciones se refirieren a una decisión concreta ya adoptada por el prestamista: este debe informar de que la evaluación de su solvencia se basa en el tratamiento automatizado de los datos, una vez al consumidor le ha sido denegado el crédito. Ahora el art. 86 RIA también deja muy claro que el derecho a obtener explicaciones se refiere a las decisiones individuales adoptadas por el responsable del despliegue del sistema de inteligencia artificial, que podrá o no coincidir con la persona responsable del tratamiento de datos personales, y ser o no una agencia externa al prestamista. Se trata, pues, de explicaciones *ex post*, por mucho que el consumidor deba estar informado *ex ante* de que tiene ese derecho a obtenerlas y de que ya entonces pueda pedir también información general sobre la lógica del sistema.<sup>46</sup> Lo cierto es que el art. 18.8 final DCC 2023 no deja claro si esa información sobre el derecho a solicitar explicaciones también debe proporcionarse con antelación a la propia evaluación de la solvencia. Cabe hacer notar que no está incluida entre las menciones obligatorias de la información precontractual (art. 10 DCC 2023), pero posiblemente se trate de información inherente al derecho a conocer la toma de decisiones automatizada, de acuerdo con los arts. 13.2 f), 14.2 g), 15.1 h) RGPD.

Incidir en el carácter *ex post* o *ex ante* de las explicaciones puede tener algún sentido si se quieren establecer distinciones sobre el alcance que tales explicaciones deben tener, tal y como ha hecho algún sector de la doctrina al amparo del RGPD<sup>47</sup>. El Abogado General Richard DE LA TOUR prescinde de ello y, al interpretar el art. 15.1 h) RGPD, simplemente considera la necesidad de proporcionar una descripción clara y comprensible del método utilizado, los criterios aplicados y la ponderación de los datos.<sup>48</sup> Además añade que esas explicaciones no deben incluir la revelación del

---

<sup>45</sup> GUERRERO OVEJAS, “Score automatizado”, pp. 38-39. Ya antes de la aprobación del Reglamento, ROTT, Peter, “A Consumer Perspective on Algorithms”, en DE ALMEIDA, L. *et alii* (eds.), *The Transformation of Economic Law. Essays in Honour of Hans-W. Micklitz*, Hart, Oxford, 2019, [pp. 81-96], 92.

<sup>46</sup> IZQUIERDO GRAU, “Los derechos”, p. 95.

<sup>47</sup> *Vid. supra* nota 49.

<sup>48</sup> Abogado General Richard DE LA TOUR, en sus Conclusiones en el Asunto C-203/22, *CK, Dun & Bradstreet Austria*, de 1 de septiembre de 2024 (§ 76) (ECLI:EU:C:2024:745). Sigue a POULLET, Y., *Le RGPD face aux*

algoritmo utilizado, no solo porque su complejidad es incompatible con la transparencia que debe regir en esta materia,<sup>49</sup> sino también porque las empresas tienen derecho a proteger el secreto comercial.<sup>50</sup>

El RIA también insiste en la necesidad de preservar los derechos de propiedad intelectual e industrial y los secretos comerciales de todas las partes implicadas (Cdos 48, 88, 107, 167, art. 25.5, 52.6, 53.1 b), 78.1 a), 100.5, Anexo VII 4.5). Sin embargo, la DCC 2023 solo prevé los derechos del consumidor frente al prestamista y no hace referencia alguna a la protección de la propiedad o los secretos comerciales.<sup>51</sup> Si el responsable del despliegue y el prestamista son la misma persona, la DCC 2023 es de preferente aplicación (art. 86.3 RIA). Si no lo son, y sin perjuicio de las pretensiones que pudiera tener el consumidor frente al responsable del despliegue, la protección del secreto comercial que tiene en cuenta el RIA no podría servir de excusa para que el prestamista incumpliera sus deberes frente al consumidor. Como ya he señalado antes, aquel último debería poder obtener de la entidad de *scoring*, responsable del despliegue del sistema (y del tratamiento de los datos que almacena), las mismas explicaciones que él mismo, a su vez, tiene el deber de proporcionar a los consumidores afectados por la decisión (art. 18.1 letra a DCC 2023).<sup>52</sup> De acuerdo con las Conclusiones del Abogado General DE LA TOUR -que no se pronuncia sobre los datos concretos que se pueden revelar<sup>53</sup>- se diría que, además de poder conocer qué datos han servido para valorar su solvencia, al consumidor sobre todo le interesa saber qué peso concreto han tenido esos

---

*défis de l'intelligence artificielle*, Larcier, Bruselas, 2021, p. 115. Antes, Abogado General Priit PIKAMÄE, en sus Conclusiones en el Asunto C-634/21, *Schufa*, de 16 de marzo de 2023 (§ 58) (ECLI:EU:C:2023:220): “[...] 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>49</sup> Aun así, se entiende que el nivel de transparencia debe ser distinto en función de cuál sea el destinatario de las explicaciones. Así, BELLOTO GÓMEZ, J. M., “Explicabilidad e inteligencia artificial responsable”, en COTINO HUESO, L. – CASTELLANOS CLARAMUNT, J. (eds.), *Transparencia y explicabilidad de la intel·ligència artificial*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2022 [pp. 199-224], p. 214, p. 215. También, AGUSTINOY GUILAYN, A., Art. 86 RIA, en BARRIO ANDRÉS (dir.), *Comentarios*, [pp. 774-779], p. 775. p. 778.

<sup>50</sup> Abogado General Richard DE LA TOUR, en sus Conclusiones en el Asunto C-203/22, *CK, Dun & Bradstreet Austria*, de 12 de septiembre de 2024 (§§ 80, 94) (ECLI:EU:C:2024:745). Ya antes, Cdo 63 RGPD. Para la pluralidad de opiniones en torno a esta cuestión, BLASEK, “Auskunfteiwesen”, p. 437; SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 250.

<sup>51</sup> SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 258.

<sup>52</sup> *Supra* I.2.

<sup>53</sup> Abogado General Richard DE LA TOUR, en sus Conclusiones en el Asunto C-203/22, *CK, Dun & Bradstreet Austria*, de 12 de septiembre de 2024 (§ 79) (ECLI:EU:C:2024:745): “Corresponde al órgano jurisdiccional remitente, sobre la base de las indicaciones anteriores, determinar qué información debe ponerse a disposición del interesado en el procedimiento principal.”

datos en la decisión adoptada. Mientras se tramitaba la Propuesta de nueva directiva sobre crédito al consumo, eso mismo propuso el Parlamento europeo, si bien la enmienda no tuvo éxito<sup>54</sup>. Con todo, es evidente que si no se dan al perjudicado las variables que le permitan entender cómo se ha llegado a una determinada decisión, este difícilmente podrá luego cuestionarla<sup>55</sup> o incluso mejorar en el futuro esos datos. Por otra parte, es sabido que existen medios para garantizar un cierto grado de confidencialidad<sup>56</sup>. Al amparo del RGPD, el Abogado General Richard DE LA TOUR entiende que tanto esta última como la proporcionalidad son elementos que deben permitir al órgano jurisdiccional efectuar una ponderación entre los intereses en juego y determinar el alcance del derecho de acceso que debe concederse a la persona.<sup>57</sup> De momento, los resultados que arroja la jurisprudencia nacional han sido dispares, pero la reciente saga de sentencias *Ola* y *Uber* del año 2023 en Amsterdam, ilustran una tendencia protectora hacia los derechos de las personas sometidas a tratamientos automatizados de datos.<sup>58</sup>

## V. REFLEXIONES FINALES

La legislación de la Unión europea regula en normas distintas y para distintos fines el uso de sistemas automatizados y de inteligencia artificial en la calificación crediticia y para la concesión de préstamos. Las normas más recientes (DCC 2023 y RIA) refuerzan la importancia de la protección de datos de los ciudadanos ya antes consagrada en el RGPD, y, en particular, la DCC 2023 revela hasta qué punto los consumidores tienen unos u otros derechos (a impugnar u oponerse a la decisión del prestamista, entre otros) en función de que sus datos se hayan tratado o no automáticamente, si bien no se descarta que, en todo o en parte, las garantías se extiendan a las decisiones de crédito no

---

<sup>54</sup> I Informe sobre la Propuesta de Directiva, enmienda 148 al artículo 18 – apartado 6 – letra b: “(ii) las categorías de datos tratados en el marco de la evaluación y el peso de cada categoría en la decisión”. Reflexiones parecidas, SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, pp. 258-259.

<sup>55</sup> GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, “Directrices sobre decisiones individuales automatizadas”, p. 30; METIKOŠ - AUSLOOS, “The Right to an Explanation in Practice”, pp. 19-20, también con alusión al art. 47 de la Carta de Derechos Fundamentales. Así, STJUE C-817/19, de 21 de junio de 2022, *Ligue des droits humains* (§§ 210 ss) (ECLI: EU:C:2022:491).

<sup>56</sup> Abogado General Priit PIKAMÄE, en sus Conclusiones en el Asunto C-634/21, *Schufa*, de 16 de marzo de 2023 (§§ 57-58) (ECLI:EU:C:2023:220). Sigue lo dispuesto en GRUPO DE TRABAJO SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS DEL ARTÍCULO 29, “Directrices sobre decisiones individuales automatizadas”, pp. 28 y 30. GUERRERO OVEJAS, “Score automatizado”, pp. 42-44; ARROYO AMAYUELAS, “El scoring”, pp. 153-154; SPINDLER, “Algorithms, credit scoring”, p. 261.

<sup>57</sup> Abogado General Richard DE LA TOUR, en sus Conclusiones en el Asunto C-203/22, CK, Dun & Bradstreet Austria, de 12 de septiembre de 2024 (§ 94) (ECLI:EU:C:2024:745).

<sup>58</sup> Sobre el particular, con cita de abundante jurisprudencia, METIKOŠ - AUSLOOS, “The Right to an Explanation in Practice”, pp. 23-25. Entre nosotros, un apunte, ARROYO AMAYUELAS, “El scoring”, pp. 152-153; APARICIO VAQUERO, J. P., “Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 7 de diciembre de 2023”, *AIS: Ars Iuris Salmanticensis*, núm.1, 2024, [pp. 332-335], p. 335. Disponible en <https://revistas.usal.es/cuatro/index.php/ais/article/view/32052/30055>

automatizadas. El mérito de la STJUE C-634/21, *Schufa*, de 16 de marzo de 2023, a pesar de las críticas que merece, radica en destacar que cuando el interesado se ve afectado significativamente por el *scoring*, no importa ya que la ulterior decisión del prestamista sea también automatizada. Así, puesto que el peligro está en el valor de puntuación (art. 6.3 *in fine* RIA), es lógico que también el art. 18.8 DCC 2023 acepte que el consumidor tiene derecho a ciertas garantías en todos los casos en que los procesos automatizados tengan un impacto sobre la decisión final del prestamista, independientemente del grado de participación humana. Hasta la fecha, el nivel de transparencia que se ha aplicado a los algoritmos ha sido dispar, pero, en adelante, todos los responsables de un sistema de alto riesgo deben arbitrar medidas que les permitan explicar su lógica. Solo explicaciones claras, comprensibles y suficientemente completas conjuran el riesgo de que un ser humano no sea capaz de seguir las complejas consideraciones y funciones de un sistema de inteligencia artificial. Conviene, pues, estar alerta para que las plataformas de concesión automatizada de crédito no eludan ese deber, con el pretexto de la protección de la propiedad intelectual y los secretos comerciales. De momento, las medidas de control que se les imponen ayudan a que los consumidores confíen en la fiabilidad del sistema, aunque, en realidad, no lo entiendan.

#### BIBLIOGRAFÍA

AGGARWAL, N., 'The Norms of Algorithmic Credit Scoring', *Cambridge Law Journal*, vol. 80, 2021, pp. 42-73.

AUTORIDAD BANCARIA EUROPEA, "Directrices sobre concesión y seguimiento de préstamos, EBA/GL/2020/06", de 29 de mayo de 2020, <https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuHorizontal/Normativa/guias/EBA-GL-2020-06-ES.pdf>

BARRIO ANDRÉS, Moisés (dir.), *Comentarios al Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial*, Madrid, LaLey, 2024.

BEDNARZ, Z. - PRZHEDETSKY, L., "AI Opacity in the Financial Industry and How to Break It", en BEDNARZ, Z. - ZALNIERIUTE, M. (eds.), *Money, Power and AI. Automated Banks and Automated States*, Cambridge, Cambridge University Press, 2023, pp. 70-92.

BELLOTO GÓMEZ, J. M., "Explicabilidad e inteligencia artificial responsable", en COTINO HUESO, L. – CASTELLANOS CLARAMUNT, J. (eds.), *Transparencia y explicabilidad de la inteligencia artificial*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2022, pp. 199-224.

BLASEK, K., "Auskunfteiwesen und Kredit-Scoring in unruhigem Fahrwasser. Ein Spagat zwischen Individualschutz und Rechtssicherheit", *Zeitschrift für Datenschutz*, 2024, pp. 433-438.

- BUCK-HEEB, P., “Rechtsrisiken bei automatisierter Kreditwürdigkeitsprüfung und Kreditvergabe”, *Bank- und Kapitalmarktrecht*, 2023, pp. 137-145.
- BYGRAVE, L. A., Artículo 22 RGPD, en KUNER, Ch et alii (eds.), *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) A Commentary*, Oxford, Oxford University Press, 2020, pp. 522-542.
- COLLADO-RODRÍGUEZ, N., “La evaluación de la solvencia mediante el uso de sistemas de IA”, *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, núm. 46, 2023, pp. 41-67, <https://revista.uclm.es/index.php/cesco/article/view/3335>
- CORNELLI, G. – GAMBACORTA, L. - PANCOTTO, L., “Buy now, pay later: a cross-country analysis”, *BIS Quarterly Review*, 2023, pp. 61-75, [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt2312e.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2312e.pdf)
- CHEREDNYCHENKO, O., “On the Bumpy Road to Responsible Lending in the Digital Marketplace: The New EU Consumer Credit Directive”, *Journal of Consumer Policy*, núm. 47, 2024, pp. 241-270.
- DE BARRÓN ARNICHES, P., “Vulneraciones automatizadas del derecho a la protección de datos personales y mecanismos de tutela”, *Revista de Derecho Civil*, núm 1, 2024, pp. 149-194, <https://www.nreg.es>
- ESPÍN ALBA, I., “Protección de datos, inteligencia artificial, score crediticio: últimos movimientos judiciales y normativos”, *Revista Electrónica de Direito*, núm. 3, 2024, pp. 1-6. Disponible en: [https://cij.up.pt/client/files/000000001/1-editorial\\_2847.pdf](https://cij.up.pt/client/files/000000001/1-editorial_2847.pdf)
- EUROPEAN COMMISSION, LEGAL SERVICE, *Joint practical guide of the European Parliament, the Council and the Commission for persons involved in the drafting of European Union legislation*, Publications Office, 2015, <https://data.europa.eu/doi/10.2880/5575>
- FERRETTI, F., “Consumer access to capital in the age of FinTech and big data: The limits of EU law”, *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, núm. 4, 2018, pp. 476-499.
- GARRIGA DOMINGO, A., “La elaboración de perfiles y su impacto en los derechos fundamentales. Una primera aproximación a su regulación en el Reglamento General de Protección de datos de la Unión europea”, *Derechos y Libertades*, núm. 38, 2018, pp. 107-139, <https://e-revistas.uc3m.es>
- GONZÁLEZ-MENESES GARCÍA-VALDECASAS, M., Art. 6 RIA, en BARRIO ANDRÉS, M. (dir.), *Comentarios al Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial*, Madrid, LaLey, 2024, pp. 205-223.

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 WP251rev.01, <https://www.aepd.es/documento/wp251rev01-es.pdf>

GUERRERO OVEJAS, Marta, “Score automatizado en la concesión de crédito”, *Jean Monnet Chair of European Private Law Working Paper*, núm. 5, 2024, pp. 1-65, <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/214987>

GUIMERÃES, R., “Open Banking y protección de datos personales”, en ARROYO AMAYUELAS, E. (ed.), *Digitalización del crédito y otros servicios financieros*, Barcelona, AFerré, 2025, pp. 47-82 (próxima publicación en enero 2025).

IZQUIERDO GARAU, G., “Los derechos del consumidor en los procesos de evaluación de solvencia mediante el tratamiento automatizado de datos contenidos en la Directiva (UE) 2023/2225”, *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, núm. 49, 2024, pp. 80–106, [https://doi.org/10.18239/RCDC\\_2024.49.3447](https://doi.org/10.18239/RCDC_2024.49.3447)

KRÜGER, U., “SCHUFA-Scoring ist eine von der DSGVO grundsätzlich verbotene “automatisierte Entscheidung im Einzelfall””, *VuR-Verbraucher und Recht*, 2024, pp. 150-156.

LANGENBUCHER, K., “Die Schufa vor dem EuGH”, *BKR-Bank und Kapitalmarktrecht*, 2024, pp. 66-67.

LAZCOZ MORATINOS, Guillermo, “Gobernanza y supervisión humana de la toma de decisiones automatizada basada en la elaboración de perfiles”, tesis doctoral inédita, Universidad del País Vasco, 2023.

LLANO ALONSO, F.H, Art. 14 RIA, en BARRIO ANDRÉS M. (dir.), *Comentarios al Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial*, Madrid, LaLey, 2024, pp. 299-306.

MARÍN LÓPEZ, M. J., ‘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. 1–8, [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 BADÍA, M<sup>a</sup> Dolores, *Sistemas privados de información crediticia: Nueva regulación entre la protección de datos y el crédito responsable*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2021.

METIKOŠ, L - AUSLOOS, J., “The Right to an Explanation in Practice: Insights from Case Law for the GDPR and the AI Act”, *Law, Innovation, and Technology*, núm. 2, 2025, pp. 1-30, <https://ssrn.com/abstract=4996173>

- ORDUÑA MORENO, F. J. (dir.) – GUILLÉN CATALÁN, R. (coord.), *Crédito responsable y ficheros de solvencia patrimonial (Tratamiento normativo y jurisprudencial)*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2024
- ÓSKARSDÖTTIR, M. – BRAVO, Ch. – SARRAUTE, C. – VANTHIENEN, J. – BAESENS, B., “The value of big Data for credit scoring: Enhancing financial inclusion using mobile phone data and social network analytics”, *Applied Soft Computing Journal*, núm. 4, 2019, pp. 26-39.
- OSTMANN, F. - DOROBANTU, C., “AI in financial services”, The Alan Turing Institute, 2021, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4916041>
- PASCUAL HUERTA, P., “Evaluación de solvencia con datos alternativos”, en CUENA CASAS, M. - IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. W. (dirs.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer, Madrid, 2021, pp. 601-640.
- POULLET, Y., *Le RGPD face aux défis de l'intelligence artificielle*, Larcier, Bruselas, 2021.
- PRATS ALBENTOSA, L. – CUENA CASAS, M. (coords.), *Préstamo responsable y fichero de solvencia*, Cizur Menor, Thomson Reuters Aranzadi, 2014.
- RADTKE, T., “Das Verhältnis von KI-VO und Art. 22 DSGVO unter besonderer Berücksichtigung der Schutzzwecke”, *RDi • Recht Digital*, 2024, pp. 353-360.
- ROIG, A., *Las garantías frente a las decisiones automatizadas*, J. M. Bosch, Barcelona, 2020.
- ROTT, Peter, “A Consumer Perspective on Algorithms”, en DE ALMEIDA, L. et alii (eds.), *The Transformation of Economic Law. Essays in Honour of Hans-W. Micklitz*, Hart, Oxford, 2019, pp. 81-96.
- RUBÍ PUIG, A., “Elaboración de perfiles y personalización de ofertas y precios en la contratación con consumidores”, *Revista Educación y Derecho*, núm. 24, 2021, pp. 1-24, <https://revistes.ub.edu/index.php/RED>
- RUBÍ PUIG, A., “Una lectura del Reglamento de Inteligencia Artificial desde el derecho privado”, *InDret*, núm. 4, 2024, pp. i-viii, <https://indret.com/Derechoprivado/?edicion=4.24>
- SELBST, A. D. – POWLES, J., “Meaningful information and the right to Explanation”, *International Data Privacy Law*, núm. 4, 2017, pp. 233-242, <https://doi.org/10.1093/idpl/ix022>

SPINDLER, G., “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*, núms. 3-4, 2021, pp. 239-261.

VARDI, N., *Creditworthiness and ‘Responsible Credit’*, Leiden-Boston, Brill Nijhoff, 2022.

WACHTER, S. – MITTELSTADT, B. – FLORIDI, L., “Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation”, *International Data Privacy Law*, núm. 2, 2017, pp. 76-98, <https://doi.org/10.1093/idpl/ix022>



Este obra está bajo una  
licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-  
SinObraDerivada 4.0 Internacional