

# LOS RIESGOS ASOCIADOS A LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE FINANCIACIÓN PARTICIPATIVA DERIVADOS DE LA PRIVACIDAD Y LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN EL MERCADO<sup>1</sup>

Associated risks with crowdfunding digital platforms derived from privacy and the protection of personal data in the market

ALTEA ASENSI MERÁS

Profesora Contratada Doctora de Derecho Mercantil. Universidad de Alicante

Revista de Derecho del Sistema Financiero 3  
<https://doi.org/10.32029/2695-9569.01.05.2022>

Enero – Junio 2022

Págs. 151–180

**RESUMEN:** El principal problema del uso de las tecnologías propias de Big Data e inteligencia artificial es garantizar la protección de la privacidad de la información cuando se usan métodos de procesamiento automático de grandes cantidades de datos. Para determinar si el uso de esta tecnología por las Plataformas digitales de financiación participativa cumple la normativa sobre protección de datos personales es necesario analizar el cumplimiento de las condiciones de licitud del tratamiento de los datos de carácter personal y el tratamiento consistente en la adopción de decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, para predecir el comportamiento humano individual y la capacidad financiera de los prestatarios a través de las correlaciones o asociaciones con otros aspectos de la vida privada.

**ABSTRACT:** The main problem with the use of Big Data and artificial intelligence technologies is to guarantee the protection of information privacy when automatic processing methods are used for large amounts of data. In order to determine whether the use of this technology by the crowdfunding digital platforms complies with the regulations on the protection of personal data, it is necessary to analyze compliance with the conditions of legality of the processing of personal data and the treatment consistent in the adoption of decisions automated personal information, including profiling, to predict individual human behaviour and the financial capacity of borrowers through correlations or associations with other aspects of private life.

1. Este trabajo se ha realizado en el ámbito del Proyecto ESTRATEGIA DE LAS PYMES PARA CAPITALIZAR SUS INVENCIONES Y CREACIONES INTELECTUALES (GV/2021/010) otorgado por la Generalitat valenciana en el marco del programa I+D+i de la Agencia Valenciana d'Avaluació i Prospectiva.

**PALABRAS CLAVE:** Plataformas de financiación participativa, Algoritmos, Protección de datos, Decisiones individuales automatizadas. **KEYWORDS:** Crowdfunding platforms, Algorithms, Data Protection, Automated individual decisions.

**SUMARIO:** I. LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE FINANCIACIÓN PARTICIPATIVA Y LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS BASADOS EN ALGORITMOS PARA LA CONCESIÓN DE PRÉSTAMOS. II. LAS CONDICIONES DE LICITUD DEL TRATAMIENTO DE LOS DATOS DE CARÁCTER PERSONAL. 1. *Régimen jurídico aplicable al tratamiento de datos personales de las personas físicas.* 2. *El cumplimiento de las condiciones de licitud en el tratamiento de los datos.* 3. *La necesidad de contar con el consentimiento del titular de los datos personales.* III. EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN DE DATOS EN LA TOMA DE DECISIONES INDIVIDUALES AUTOMATIZADAS Y LA ELABORACIÓN DE PERFILES. 1. *El uso de algoritmos de en la elaboración de perfiles y la toma de decisiones individuales automatizadas.* 1.1. *Bases jurídicas del tratamiento basado en las decisiones individuales automatizadas.* 1.2. *Facultades específicas en el ámbito del tratamiento automatizado de los datos.* 2. *Límites que impiden garantizar la correcta protección de datos en el uso de algoritmos que adoptan decisiones individuales automatizadas en el sector financiero.* 3. *Propuestas para garantizar la protección de datos personales en el uso de algoritmos.* IV. CONCLUSIONES. V. BIBLIOGRAFÍA.

## I. LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE FINANCIACIÓN PARTICIPATIVA Y LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS BASADOS EN ALGORITMOS PARA LA CONCESIÓN DE PRÉSTAMOS

La aplicación de las tecnologías financieras o *Fintech* combinan la utilización de sistemas basados en algoritmos e inteligencia artificial para el manejo de grandes cantidades de datos personales. El empleo de *Big Data* o *Big Data Analytics* ha tenido un impacto fundamental en los modelos de negocios dedicados a la prestación de servicios financieros a consumidores<sup>2</sup>. Los préstamos P2P, denominados “*peer to peer*” o “*P2P lending*”, representan uno de estos modelos de negocio consistente en la provisión de crédito a los consumidores o a los pequeños emprendedores de forma alternativa a la tradicional financiación bancaria y de los mercados financieros<sup>3</sup>.

Las Plataformas digitales de Financiación Participativa (PFP)<sup>4</sup> recaudan fondos del público para financiar colectivamente proyectos de consumidores o pequeños emprendedores necesitados de financiación<sup>5</sup>. Este modelo

2. FERRETTI, F., “Inteligencia artificial, algoritmos y Big Data en los préstamos P2P” en CUENA CASAS, M. (Dir.), *Aspectos legales de la financiación en masa o Crowdfunding*, Tirant lo Blanch, 2020, p. 399.
3. CAZORLA GONZÁLEZ-SERRANO, L., “Una aproximación al fenómeno Fintech: concepto, características y principios de regulación” en MUÑOZ PÉREZ, A. F. (Dir.), *Revolución Digital, Derecho Mercantil y Token Economía*, Tecnos, 2019, p. 534.
4. ALONSO MARTÍNEZ, C., “Evaluación del riesgo de crédito. Big Data y privacidad en el marco de la Ley 3/2018, de 5 de diciembre de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales” en CUENA CASAS, M. (Dir.), *Aspectos legales de la financiación en masa o Crowdfunding*, Tirant lo Blanch, 2020, p. 451.
5. CUENA CASAS, M., “crowdlending” o préstamo en masa y evaluación de la solvencia del promotor de la financiación”, *Anuario de Derecho Concursal*, núm.47, mayo-agosto 2019, p. 17.

de negocio se basa en la concesión y la obtención de préstamos entre entes privados a través de la intermediación<sup>6</sup> de una plataforma electrónica<sup>7</sup> cuya actividad económica es facilitar la conexión entre prestamistas y prestatarios<sup>8</sup>. A diferencia de los prestamistas tradicionales que asumen los créditos en sus balances, así como las eventuales pérdidas por falta de pago, las plataformas que conceden préstamos P2P ocupan una posición contractual en la que no asumen el riesgo y no están sujetas a las normas de supervisión del crédito<sup>9</sup>.

Las plataformas digitales de financiación participativa se caracterizan porque utilizan *Big Data Analytics* en la evaluación del riesgo de sus operaciones de financiación<sup>10</sup> en sustitución de las herramientas y estándares tradicionales del análisis bancario de crédito<sup>11</sup>. El uso de esta tecnología ha facilitado la creación de inmensos catálogos digitales de información personal que pueden ser analizados<sup>12</sup> y clasificados continuamente mediante soluciones de inteligencia artificial<sup>13</sup>. Se sirven de algoritmos que tratan datos de carácter personal<sup>14</sup> para elaborar perfiles y adoptar decisiones automatizadas en la evaluación de la calificación crediticia o la solvencia de las personas físicas<sup>15</sup> justificándose en la ampliación de la base de clientes, una mejora en la exactitud de la obligación y la posibilidad de personalizar el precio<sup>16</sup>.

Los préstamos P2P operan en un vacío legal donde los acreedores y deudores se enfrentan a mayores riesgos derivados de la ausencia de la obligatoriedad de realizar una evaluación de la solvencia o a la externalización del análisis del riesgo de crédito a las plataformas<sup>17</sup>. Esta circunstancia

6. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., "Responsabilidad de las plataformas de financiación participativa" en CUENA CASAS, M. (Dir.), *Aspectos legales de la financiación en masa o Crowdfunding*, Tirant lo Blanch, 2020, p. 502.
7. ZUNZUNEGUI, F., "Systematic and conceptual framework for crowdfunding regulation" en PERALES VISCASILLAS, M.ª P., ROBLES MARTÍN-LABORDA, A. (Dirs.), *The digital economy: regulatory, contractual, and competition aspects*, Tirant lo Blanch, 2021, p. 223.
8. FERRETTI, F., "Inteligencia artificial...", cit., p. 401.
9. CUENA CASAS, M., "crowdlending" o préstamo en masa..., p. 35.
10. PASCUAL HUERTA, P., "Evaluación de la solvencia con datos alternativos" CUENA CASAS, M., IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. (Dirs.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno Fintech*, Wolters Kluwer, 2021, p. 606.
11. ALONSO MARTÍNEZ, C., "Evaluación del riesgo de crédito...", cit. p. 455.
12. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., "La inteligencia artificial como motor de progreso: el difícil equilibrio entre los derechos de propiedad intelectual y la privacidad", *La Ley Mercantil*, n.º 85, noviembre 2021, p. 3. (versión electrónica).
13. GALLEGO SÁNCHEZ, E., "La patentabilidad de la inteligencia artificial. Otros sistemas de protección" en MUÑOZ PÉREZ, A. F. (Dir.), *Revolución Digital, Derecho Mercantil y Token Economía*, Tecnos, 2019, p. 246.
14. PASCUAL HUERTA, P., "Algoritmos y protección de datos personales" en CUENA CASAS, M., IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. (Dirs.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno Fintech*, Wolters Kluwer, 2021, p. 563.
15. FERRETTI, F., "Inteligencia artificial...", cit., p. 416.
16. ALONSO MARTÍNEZ, C., "Evaluación del riesgo de crédito...", cit. p. 455.
17. CUENA CASAS, M., "crowdlending" o préstamo en masa..., p. 41.

puede perjudicar al prestatario cuando se utilicen algoritmos para tomar decisiones acerca su solvencia o capacidad de riesgo que sean discriminatorias<sup>18</sup> o estén basadas en estereotipos<sup>19</sup>. Por otra parte, los riesgos del uso de *Big Data* en estas aplicaciones se asocian con la posibilidad de que se produzcan situaciones de sobreendeudamiento del consumidor, líneas de crédito inadecuadas a las necesidades de los consumidores, abuso de poder de mercado, explotación de consumidores vulnerables, discriminación de consumidores, uso de estereotipos, complejidad y opacidad.

No cabe duda de que la tecnología *Big Data* e inteligencia artificial aplicada al sistema financiero supone un gran avance para mejorar la oferta de servicios a clientes, la evaluación de la solvencia crediticia y la evaluación de riesgos<sup>20</sup>. Sin embargo, también puede suponer un peligro para la defensa de la privacidad de los consumidores al impedir que se reconozcan determinados derechos garantizados por la normativa de protección de datos personales<sup>21</sup>. La salvaguarda de los consumidores en este ámbito reside en el cumplimiento de la legislación de protección de datos personales<sup>22</sup> en la medida en que dicha normativa es de aplicación general y comprende cualquier procesamiento de datos personales<sup>23</sup>.

## II. LAS CONDICIONES DE LICITUD DEL TRATAMIENTO DE LOS DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

### 1. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE AL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DE LAS PERSONAS FÍSICAS

La protección de las personas físicas en relación con el tratamiento de datos personales es un derecho fundamental<sup>24</sup>. El artículo 8, apartado 1, de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y el artículo 16, apartado 1, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) establecen que toda persona tiene derecho a la protección de los datos de carácter personal que le conciernan<sup>25</sup>. Como derecho fundamental<sup>26</sup>, la protección de

18. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit. p. 5.

19. FERRETTI, F., “Capítulo 12. Inteligencia artificial...”, cit. p. 427.

20. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica: Una teoría para una respuesta regulatoria a Fintech”, *Revista de Derecho del Sistema Financiero*, Núm. 0, junio-diciembre 2020, pp. 255-288, p. 260.

21. ALONSO MARTÍNEZ, C., “Evaluación del riesgo de crédito...”, cit. p. 442.

22. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention of algorithmic discrimination. Protecting from discrimination and others harms caused by algorithms through privacy in the EU: Possibilities, Shortcomings and proposals*, Aranzadi, 2021, p. 100.

23. FERRETTI, F., “Inteligencia artificial...”, cit. p. 429.

24. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit. p. 10.

25. SERRANO ACITORES, A., GARCÍA MARTÍN, L., “El *Big Data* en el contexto de la protección de datos” en MUÑOZ PÉREZ, A. F. (Dir.), *Revolución Digital, Derecho Mercantil y Token Economía*, Tecnos, 2019, p. 117.

26. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention...*, p. 107.

datos protege los valores y libertades esenciales de toda persona como ser humano que vive en una sociedad libre<sup>27</sup>. Es un derecho de la personalidad que permite y protege el desarrollo y configuración de la identidad personal y favorece la inclusión social<sup>28</sup>.

En el ámbito de la Unión Europea, la protección de datos de las personas físicas está regulado en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, en adelante RGPD<sup>29</sup>. Esta regulación se ha incorporado a nivel nacional por medio de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, en adelante LOP-DGDD<sup>30</sup>. Tanto el RGPD como la LOPDGDD pretenden garantizar una mayor protección de la intimidad en el entorno digital actual<sup>31</sup> para fortalecer la privacidad de las personas<sup>32</sup>.

El presente Reglamento respeta todos los derechos fundamentales y observa las libertades y los principios reconocidos en la Carta conforme se consagran en los Tratados<sup>33</sup>, en particular el respeto de la vida privada y familiar, del domicilio y de las comunicaciones, la protección de los datos de carácter personal, la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión, la libertad de expresión y de información, la libertad de empresa, el derecho a la tutela judicial efectiva y a un juicio justo, y la diversidad cultural, religiosa y lingüística<sup>34</sup>. Sin embargo, la rápida evolución tecnológica y la globalización han planteado nuevos retos para la protección de los datos personales.

La magnitud de la recogida y el intercambio de datos personales han aumentado de manera significativa<sup>35</sup>. Se puede afirmar que la tecnología ha transformado tanto la economía como la vida social y ha de facilitar aún más la libre circulación de datos personales y la transferencia a terceros países y organizaciones internacionales. Estos avances requieren un marco jurídico sólido y coherente para la protección de datos en la Unión Europea, respaldado por una ejecución estricta, dada la importancia de generar

27. FERRETTI, F., "Inteligencia artificial...", cit. p. 429.

28. CUENA CASAS, M., "crowdlending" o préstamo en masa..., p. 37.

29. DO L 119, 4.5.2016, pp. 1-88.

30. BOE núm. 294, de 06.12.2018.

31. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., "Protección de datos personales" en VALPUESTA GASTAMINZA, E., HERNÁNDEZ PEÑA, J. C. (Coords.), *Tratado de Derecho Digital*, La Ley, Wolters, Kluwer, 2021, p. 239.

32. SERRANO ACITORES, A., GARCÍA MARTÍN, L., "El Big Data en el contexto de la protección de datos" en MUÑOZ PÉREZ, A. F. (Dir.), *Revolución Digital, Derecho Mercantil y Token Economía*, Tecnos, 2019, p. 118.

33. Considerando 2 RGPD.

34. Art. 1.1 RGPD.

35. Considerando 6 RGPD.

la confianza que permita a la economía digital<sup>36</sup> desarrollarse en todo el mercado interior<sup>37</sup>. En sentido, el marco de protección de datos tiene por objeto proporcionar una serie de mecanismos jurídicos dirigidos a lidiar con muchos de los riesgos generados por el creciente uso de las tecnologías en el tratamiento de los datos personales<sup>38</sup>.

En el ámbito de la protección de datos, las plataformas de financiación participativa operan como responsables del tratamiento de los datos<sup>39</sup>. Los inversores serán interesados cuando sean personas físicas o profesionales cuyos datos son registrados en la plataforma de financiación participativa y los promotores podrán actuar como interesados o como responsables del tratamiento, en función del rol que asuman como usuarios de la plataforma o traten datos personales de los inversores<sup>40</sup>. Así, cualquier entidad que vaya a hacer uso de la tecnología *Big Data* en la ejecución de sus proyectos de financiación debe de dar cumplimiento a la normativa de protección de datos personales<sup>41</sup> y, en consecuencia, cumplir las condiciones de licitud<sup>42</sup> para el procesamiento legítimo de los datos de carácter personal<sup>43</sup> cuando la obtención de los mismos se utilice con la finalidad de predecir la capacidad financiera de los prestatarios a través de las correlaciones o asociaciones con otros aspectos de la vida privada<sup>44</sup>.

Por medio del Reglamento Europeo de protección de datos personales se pretende evitar la infracción, de forma que los responsables o encargados del tratamiento de los datos puedan ser sancionados si no se aplican las medidas técnicas y organizativas previstas a fin de garantizar que el tratamiento de los datos personales respeta la normativa aplicable<sup>45</sup>. De esta forma, las plataformas de *crowdlending* que utilicen herramientas de *Big Data* para la evaluación del riesgo de los promotores de financiación, deben implementar las medidas de protección de datos adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado.

36. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit. p. 7.

37. SERRANO ACITORES, A., GARCÍA MARTÍN, L., “El Big Data en el contexto...”, cit. p. 118.

38. SORIANO ARNANZ, A., “Decisiones automatizadas: problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos”, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, Vol. 1, 2021, p. 105.

39. Art. 4.7 RGPD.

40. MARTÍNEZ, R., “Crowdfunding y protección de datos” en CUENA CASAS, M. (Dir.), *Aspectos legales de la financiación en masa o Crowdfunding*, Tirant lo Blanch, 2020, p. 630.

41. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit. p. 3.

42. FERRETTI, F., “Inteligencia artificial...”, cit., p. 431.

43. GARCÍA VIDAL, A., “La protección de los macrodatos: exclusividad versus libre acceso” en GARCÍA VIDAL, A. (Dir.), *Big data e internet de las cosas. Nuevos retos para el Derecho de la competencia y de los bienes inmateriales*. Tirant lo Blanch, 2020, p. 72.

44. ALONSO MARTÍNEZ, C., “Evaluación del riesgo de crédito...”, cit. p. 457.

45. CUENA CASAS, M., “crowdlending” o préstamo en masa..., p. 38.

## 2. EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LICITUD EN EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Se define el tratamiento de datos personales como “cualquier operación o conjunto de operaciones realizadas sobre datos personales o conjuntos de datos personales, ya sea por procedimientos automatizados o no, como la recogida, registro, organización, estructuración, conservación, adaptación o modificación, extracción, consulta, utilización, comunicación por transmisión, difusión o cualquier otra forma de habilitación de acceso, cotejo o interconexión, limitación, supresión o destrucción”<sup>46</sup>. Se acoge, por tanto, una definición amplia que pretende dar cobertura a toda actividad en la que se utilicen datos personales<sup>47</sup>, entendiéndose por dato de carácter personal<sup>48</sup> toda información sobre una persona física identificada o identificable<sup>49</sup>.

El RGPD sienta una serie de principios generales en el tratamiento de datos personales<sup>50</sup> que debe respetar y acreditar el responsable del tratamiento de los mismos<sup>51</sup>. En primer lugar, se establece que los datos personales serán “tratados de manera lícita, leal y transparente en relación con el interesado”<sup>52</sup>. El principio de licitud exige ajustar el tratamiento de datos a las prescripciones legales<sup>53</sup>. El principio de lealtad implica que los afectados deben tener conocimiento de los datos que se están recogiendo, utilizando, consultando o tratando<sup>54</sup>. El principio de transparencia supone que los afectados deben estar informados de cualquier tratamiento que se realice sobre sus datos personales. Esto exige que reciban información accesible, fácil de entender y en un lenguaje sencillo<sup>55</sup>.

En segundo lugar, se dispone que los datos personales sean “recogidos con fines determinados, explícitos y legítimos, y no serán tratados ulteriormente de manera incompatible con dichos fines”<sup>56</sup>. Acorde con el principio de finalidad<sup>57</sup>, todo el ciclo de vida de los datos, desde su recolección hasta su cancelación, debe respetar la finalidad para la que han sido recopilados<sup>58</sup>. El principio de minimización de datos implica que éstos serán “adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines

46. Art. 4.2 RGPD.

47. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos”, cit., p. 239.

48. GARCÍA VIDAL, A., “La protección de los macrodatos...”, p. 73.

49. Art. 4.1. RGPD.

50. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention...*, p. 118.

51. GARCÍA VIDAL, A., “La protección de los macrodatos...”, p. 77.

52. Art. 5.1 a) RGPD.

53. ROBLES MARTÍN-LABORDA, A., “Inteligencia artificial y personalización de precios” en CUENA CASAS, M., IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. (Dirs.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno Fintech*, Wolters Kluwer, 2021, p. 596.

54. Considerando 39 RGPD.

55. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos...”, cit., p. 244.

56. Art. 5.1. b) RGPD.

57. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention...*, p. 120.

58. CUENA CASAS, M., “crowdlending” o préstamo en masa..., p. 40.

para los que son tratados”<sup>59</sup>. La referencia al criterio de necesidad supone que cualquier tratamiento innecesario contraviene, como regla general, las prescripciones establecidas en el RGPD. De esta forma, los datos personales solo deben tratarse si la finalidad del tratamiento no pudiera lograrse razonablemente por otros medios<sup>60</sup>.

En estrecha relación con el principio de minimización, se exige que el mantenimiento de los datos que permitan la identificación del afectado no se prolongue más tiempo del necesario para los fines del tratamiento<sup>61</sup>. Esta limitación de conservación al mínimo estrictamente necesario se relaciona con el derecho del interesado de supresión de los datos. Por último, se impone que los datos sean “exactos y, si fuera necesario, actualizados”<sup>62</sup>. La exactitud puede entenderse como la necesidad de que los datos sean objetivos respecto a los fines del tratamiento. La importancia del cumplimiento de este principio deriva del hecho de que los datos pueden ser utilizados para tomar decisiones que tengan repercusión sobre las personas, afectando a sus derechos, acceso a servicios o, en definitiva tener consecuencias legales<sup>63</sup>.

Asimismo, el tratamiento de datos personales solo será lícito<sup>64</sup> si se el interesado ha dado su consentimiento sin ambigüedades<sup>65</sup>. Por otra parte, se dispone que el tratamiento de los datos será igualmente lícito si éste es necesario para los siguientes fines: la ejecución de un contrato en el que el interesado es parte; el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento; proteger intereses vitales del interesado el cumplimiento de una misión de interés público; la satisfacción de intereses legítimos perseguidos por el responsable del tratamiento o por un tercero, siempre que sobre dichos intereses no prevalezcan los intereses o los derechos y libertades fundamentales del interesado que requieran la protección de datos personales, en particular cuando el interesado sea un menor<sup>66</sup>.

### 3. LA NECESIDAD DE CONTAR CON EL CONSENTIMIENTO DEL TITULAR DE LOS DATOS PERSONALES

El consentimiento es un elemento clave que permite el procesamiento de datos personales por parte del responsable del tratamiento de los mismos. El consentimiento, en este sentido, debe darse mediante un acto afirmativo, claro, que refleje una manifestación de voluntad libre, específica,

59. Art. 5.1.c) RGPD.

60. Considerando 39 RGPD.

61. Art. 5.1.e) RGPD.

62. Art. 5.1.d) RGPD.

63. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos...”, cit., p. 246.

64. GARCÍA VIDAL, A., “La protección de los macrodatos...”, p. 77.

65. Art. 6 RGPD.

66. SERRANO ACITORES, A., GARCÍA MARTÍN, L., “El Big Data en el contexto...”, cit., p. 122.



informada, e inequívoca del interesado de aceptar el tratamiento de datos de carácter personal que le conciernen, como una declaración por escrito, inclusive por medios electrónicos, o una declaración verbal<sup>67</sup>. Sin embargo, a pesar de la protección otorgada a los interesados, el consentimiento puede obtenerse por varios métodos y ha resultado problemático como base para el procesamiento de datos personales porque puede ser fácilmente confuso o engañoso, produciéndose abusos por parte de los responsables del tratamiento de los mismos<sup>68</sup>.

Se entiende por “consentimiento del interesado” toda manifestación de voluntad libre, específica, informada e inequívoca por la que el interesado acepta, ya sea mediante una declaración o una clara acción afirmativa, el tratamiento de datos personales que le conciernen<sup>69</sup>. En consecuencia, el consentimiento afirmativo requiere que el titular de los datos acepte su tratamiento mediante una declaración o una acción afirmativa clara<sup>70</sup>. Esta declaración o acción afirmativa puede realizarse mediante la habitual firma de un documento en el que se exprese el consentimiento, pero también mediante otras acciones como marcar una casilla en una web o plataforma, descarga o instalación de algunas aplicaciones, e incluso, mediante una manifestación verbal, como ocurre en la contratación telefónica. Asimismo, puede manifestarse de forma implícita, al continuar, por ejemplo navegando en una página web o al descargarse una aplicación y configurar sus parámetros técnicos<sup>71</sup>.

La condición del consentimiento informado se cumplirá si el usuario recibe información completa sobre el tratamiento y finalidad de datos tratados, así como sobre el tratamiento automatizado de datos, en caso de que exista. En todo caso, el consentimiento debe darse para todas las actividades de tratamiento realizadas con el mismo o los mismos fines<sup>72</sup>. Así, para que el consentimiento sea válido, el tratamiento de los datos debe identificarse con los fines previamente comunicados que deben ser determinados, explícitos y legítimos<sup>73</sup>. Cuando el tratamiento tenga varios fines, debe darse el consentimiento para todos ellos<sup>74</sup>. Si el consentimiento del interesado se ha de dar a raíz de una solicitud por medios electrónicos, la solicitud ha de ser clara, concisa y no perturbar innecesariamente el uso del servicio para el que se presta<sup>75</sup>.

Por otra parte, respecto de las condiciones exigibles en el ámbito del consentimiento del tratamiento de datos personales, se establece que

67. Considerando 32 RGPD.

68. FERRETTI, F., “Inteligencia artificial...”, cit., p. 433.

69. Art. 4.11 del RGPD.

70. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos...”, cit., p. 248.

71. Considerando 32 RGPD.

72. CUENA CASAS, M., “crowdlending” o préstamo en masa..., p. 38.

73. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos...”, cit., p. 249.

74. GARCÍA VIDAL, A., “La protección de los macrodatos...”, p. 79.

75. Considerando 32 RGPD.

“cuando el tratamiento se base en el consentimiento del interesado, el responsable deberá ser capaz de demostrar que aquel consintió el tratamiento de sus datos personales”<sup>76</sup>. Asimismo, se establece explícitamente que los titulares de los datos tienen un derecho de revocación posterior del consentimiento. Por otra parte, se especifica que el interesado tendrá derecho a retirar su consentimiento en cualquier momento y esta acción debe ser tan fácil y sencilla como la concesión del consentimiento. Sin embargo, cabe señalar, que la revocación del consentimiento no afectará a la licitud del tratamiento basada en el consentimiento previo a su retirada o revocación<sup>77</sup>.

No debe entenderse que el consentimiento ha sido dado libremente si el interesado “no puede denegar o retirar el consentimiento sin asumir un perjuicio” o “si existe un desequilibrio claro entre el interesado y el responsable del tratamiento”<sup>78</sup>. Sin embargo, en la práctica, la mayoría de los consumidores consienten o revelan información sobre sí mismos y sus actividades sociales sin pensar en las consecuencias jurídicas que se derivan de aceptar o prestar su consentimiento para el tratamiento de los mismos<sup>79</sup>. No solo el procesamiento y el tratamiento de los datos puede ser muy complejo y poco transparente, sino que la mayoría de los consumidores carecen tanto de la información como de las habilidades para evaluar su propia decisión relativa a la prestación de su consentimiento<sup>80</sup>.

### III. EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN DE DATOS EN LA TOMA DE DECISIONES INDIVIDUALES AUTOMATIZADAS Y LA ELABORACIÓN DE PERFILES

#### 1. EL USO DE ALGORITMOS DE EN LA ELABORACIÓN DE PERFILES Y LA TOMA DE DECISIONES INDIVIDUALES AUTOMATIZADAS

##### 1.1. Bases jurídicas del tratamiento basado en las decisiones individuales automatizadas

La elaboración de perfiles se define como “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”<sup>81</sup>. Esta definición se compone de tres elementos: debe ser una forma “automatizada” de tratamiento, debe llevarse a cabo respecto a “datos

76. Art. 7.1. RGPD.

77. art. 7.3 RGPD.

78. Considerando 43 RGPD.

79. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 6.

80. FERRETTI, F., “Inteligencia artificial...”, cit., p. 434.

81. Art. 4.4 RGPD.

personales”<sup>82</sup> y el objetivo de la elaboración de perfiles debe ser “evaluar aspectos personales” sobre una persona física<sup>83</sup>.

La elaboración de perfiles es el tratamiento automatizado de datos personales para evaluar aspectos personales, en particular, para analizar o hacer predicciones sobre las personas<sup>84</sup>. La definición señalada no exige, sin embargo, que exista una asociación común de los datos aplicables a un grupo de personas, sino que permite que la evaluación de las características personales pueda ser personalizada e incluso, completamente individualizada. Este concepto engloba el uso de los datos en el ámbito de la tecnología *Big Data*, donde la abundancia de datos permite afinar la evaluación de las características de la persona para evitar los inconvenientes propios del perfilado tradicional que puede conllevar discriminaciones del grupo social o sesgo<sup>85</sup>.

El artículo 22.1 RGPD establece que cualquier interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada solo en el “tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar”. Este precepto establece una prohibición general de las decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado incluida la elaboración de perfiles<sup>86</sup>, cuando se produzcan efectos jurídicos o efectos significativamente similares<sup>87</sup>. Esta prohibición se aplica tanto si el interesado adopta una acción relativa al tratamiento de sus datos personales como si no lo hace<sup>88</sup>. Esta interpretación garantiza la protección de las personas que se ven sometidas a estas decisiones<sup>89</sup> ya que solo cuando se cumplan algunas de las condiciones expresamente señaladas los particulares podrán ser sometidos a estas decisiones<sup>90</sup>.

El análisis de este precepto permite apreciar que este tratamiento resulta de aplicación cuando se cumplan dos elementos esenciales: que la

---

82. SERRANO ACITORES, A., GARCÍA MARTÍN, L., “El Big Data en el contexto...”, cit., p. 120.

83. Directrices sobre el 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), Adoptadas el 3 de octubre de 2017. Revisadas por última vez y adoptadas el 6 de febrero de 2018 (17/ES, WO251rev.01). Disponible en <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-12/wp251rev01-es.pdf> (consultado por última vez el 20.02.2022).

84. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 13.

85. PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección...”, cit., p. 564.

86. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention...*, p. 178.

87. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas...”, cit., pp. 21 y 22.

88. BYGRAVE, L. A., “Article 22. Automated individual decision-making, including profiling” in KUNER, C., BYGRAVE, L. A., DOCKSEY, C., *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) A Commentary*, Oxford University Press, 2020, p. 531.

89. ROBLES MARTÍN-LABORDA, A., “Inteligencia artificial...”, p. 597.

90. PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas en el RGPD. El uso de algoritmos en el contexto de la protección de datos” *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 50, Enero 2019, p. 4.

decisión que afecta al particular esté basada únicamente un tratamiento automatizado y que la decisión produzca los efectos jurídicos en los particulares o genere efectos significativamente similares a los jurídicos<sup>91</sup>. La decisión que se derive de dicho tratamiento será únicamente automatizada cuando se trate de decisiones que se toman exclusivamente por medios tecnológicos, sin participación de ningún ser humano<sup>92</sup>. En particular, incluye todas las decisiones que se tomen sobre la base de la elaboración de perfiles<sup>93</sup>. No obstante, para delimitar que se trata una decisión de este tipo será preciso analizar el grado de participación humana en la decisión<sup>94</sup>. En este sentido, para considerar que se ha adoptado con participación humana, el responsable del tratamiento debe garantizar que cualquier supervisión de la decisión sea significativa, en vez de ser únicamente un gesto simbólico<sup>95</sup>.

Asimismo, se requiere que la decisión ha de producir efectos jurídicos en los particulares o generar efectos significativamente similares a los jurídicos. Se considera que la decisión que se base en el tratamiento automatizado produce efectos jurídicos cuando afecte a los derechos o al estatuto jurídico del titular que se ve sometido a dicho tratamiento<sup>96</sup>. Se entiende que las decisiones afectan significativamente de modo similar si la decisión genera en el particular que se ve sometido a este tratamiento unos efectos similares a los que se derivarían de una decisión que genera efectos jurídicos, por lo que debe de tratarse de decisiones que generen efectos de cierta relevancia o importancia en relación a las consecuencias<sup>97</sup>. En cualquier caso, corresponde al responsable del tratamiento de los datos establecer criterios objetivos para valorar si el tratamiento aplicado genera los efectos indicados<sup>98</sup>.

No obstante, se hace preciso tener en cuenta las bases jurídicas que legitiman el tratamiento automatizado de los datos, incluida la elaboración de perfiles<sup>99</sup>. El responsable solo estará legitimado para llevar a cabo dicho tratamiento si la decisión “a) es necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento; b) está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento y que establezca asimismo medidas

91. BYGRAVE, L, A., “Article 22. Automated individual decisión-making...”, p. 531.

92. BYGRAVE, L, A., “Article 22. Automated individual decisión-making...”, p. 533.

93. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., pp. 24 y 25.

94. PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas...”, cit., p. 4.

95. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 23.

96. BYGRAVE, L, A., “Article 22. Automated individual decisión-making...”, p. 532.

97. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 23.

98. PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas en el RGPD. El uso de algoritmos en el contexto de la protección de datos” Revista General de Derecho Administrativo, núm. 50, Enero (2019), p 12.

99. BYGRAVE, L, A., “Article 22. Automated individual decisión-making...”, p. 532.

adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, o c) se basa en el consentimiento explícito del interesado”<sup>100</sup>. No obstante, cuando se aplique una de condiciones, deberán existir medidas en vigor para garantizar los derechos y libertades del interesado<sup>101</sup>, así como sus intereses legítimos<sup>102</sup>.

La primera base jurídica para poder llevar a cabo este tratamiento es la que se refiere a aquellos casos en los que la decisión automatizada sea necesaria para la ejecución o celebración de un contrato entre el interesado y el responsable del tratamiento<sup>103</sup>. Este supuesto es frecuentemente utilizado en aquellos sectores, como el bancario o el financiero<sup>104</sup>, donde el responsable, antes de concertar dicho contrato, valorará el potencial del cliente con el fin de analizar la viabilidad futura de tal acuerdo<sup>105</sup>. La segunda base jurídica que legitima la utilización de procesos de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado es el consentimiento explícito del interesado<sup>106</sup>. De esta forma, todo particular que se ve sometido a esta modalidad de tratamiento de sus datos, debe tener conocimiento, con carácter previo a su otorgamiento, que dicho tratamiento llevará consigo una decisión totalmente automatizada, es decir, que será un algoritmo la que tomará la decisión sobre el mismo<sup>107</sup>.

Por último, la tercera base jurídica que legitima el tratamiento automatizado de los datos consiste en que la decisión que se adopte en aplicación del mismo esté autorizada por el Derecho de la Unión Europea o de los Estados miembros<sup>108</sup>. No obstante, en este caso, es necesario que el Derecho pertinente establezca las medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado<sup>109</sup>. Esta posibilidad abre la puerta para que los Estados Miembros puedan introducir especificaciones relativas al uso de las decisiones automatizadas en determinados sectores donde dicho tratamiento pueda resultar aconsejable, como en el seguimiento y la prevención del fraude y la evasión fiscal, o para garantizar la seguridad y la fiabilidad de un servicio prestado por el responsable del tratamiento<sup>110</sup>.

100. Art. 22.2 RGPD.

101. Art. 22.3 RGPD.

102. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 22.

103. BYGRAVE, L, A., “Article 22. Automated individual decision-making..., p. 536.

104. PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas..., cit., p. 16.

105. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 26.

106. BYGRAVE, L, A., “Article 22. Automated individual decision-making..., p. 537.

107. PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas..., cit., p. 18.

108. BYGRAVE, L, A., “Article 22. Automated individual decision-making..., p. 537.

109. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas... cit., p. 26.

110. PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas..., cit., p. 20.

Por último, se incluye una previsión específica para aquellos casos en los que el tratamiento únicamente automatizado utilice datos de categorías sensibles, es decir, aquellos datos personales que revelen el origen étnico o racial, las opiniones políticas, las convicciones religiosas o filosóficas, o la afiliación sindical, y el tratamiento de datos genéticos, datos biométricos dirigidos a identificar de manera unívoca a una persona física, datos relativos a la salud o datos relativos a la vida sexual o las orientaciones sexuales de una persona física<sup>111</sup>. En este caso, el tratamiento automatizado de los datos sólo se podrá llevar a cabo cuando los particulares afectados por la decisión hayan prestado su consentimiento explícito o el tratamiento es necesario por razones de un interés público esencial<sup>112</sup>, sobre la base del Derecho de la Unión o de los Estados Miembros<sup>113</sup>, que debe ser proporcional al objetivo perseguido, respetar en lo esencial el derecho a la protección de datos y establecer medidas adecuadas y específicas para proteger los intereses y derechos fundamentales del interesado<sup>114</sup>.

## 1.2. Facultades específicas en el ámbito del tratamiento automatizado de los datos

El RGPD ha establecido un conjunto de facultades y derechos en favor de los particulares que se vean afectados por el tratamiento basado en decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar<sup>115</sup>. El reconocimiento de este conjunto de facultades obliga al responsable del tratamiento de los datos a implantar un conjunto de medidas que permita a los titulares mantener un nivel adecuado de protección de sus datos personales que sean objeto de un tratamiento automatizado.

En primer lugar, se reconoce el derecho a los particulares a no verse sometidos a decisiones individuales automatizadas en dos situaciones específicas: cuando el responsable del tratamiento no esté amparado en alguna de las bases jurídicas que legitiman el tratamiento automatizado de los datos, incluida la elaboración de perfiles, o cuando el responsable, habiéndose basado en alguna de las bases que legitiman la utilización de dicho tratamiento, no las hubiera justificado adecuadamente<sup>116</sup>. En el primer supuesto, el interesado se podrá negar a verse afectado por dicho tratamiento por no estar legitimado en una base legítima adecuada. En el segundo supuesto, el afectado podrá, asimismo, alegar su derecho a no verse sometido a esta modalidad de tratamiento en los casos en los que el

111. Art. 9 RGPD.

112. Art. 22.4 RGPD.

113. BYGRAVE, L. A., "Article 22. Automated individual decision-making...", p. 539.

114. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 27.

115. PALMA ORTIGOSA, A., "Decisiones automatizadas...", cit. p. 21.

116. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 22.

responsable no hubiera probado adecuadamente la existencia de un consentimiento explícito o el carácter necesario del tratamiento para la elaboración o ejecución de un contrato.

En segundo lugar, los artículos 13.2, letra f), 14.2, letra g) RGPD regulan el derecho de información que obliga al responsable a informar al interesado sobre la “existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles” así como la “información significativa sobre la lógica implicada, así como sobre la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado”<sup>117</sup>. El cumplimiento de esta obligación pretende garantizar que el interesado conozca que está siendo sometido a dicho tratamiento, el funcionamiento del programa informático que toma la decisión basada en sus datos personales y sus consecuencias jurídicas, así como garantizar que pueda acceder a esta información en cualquier momento<sup>118</sup>. En este sentido, debe facilitarse información sobre el tratamiento previsto o futuro, y sobre cómo puede afectar la decisión automatizada al interesado<sup>119</sup>.

La incorporación de este derecho a la explicación adopta una perspectiva garantista en línea con los valores fundamentales que se protegen en la Unión Europea y es especialmente necesaria en el caso de decisiones adoptadas por algoritmos que utilizan sistemas de inteligencia artificial. La ocultación de esta información reduce las posibilidades de defensa de los propios intereses y derechos e imposibilita su ejercicio dado que dificulta conocer el razonamiento que fundamenta la adopción de las decisiones automatizadas<sup>120</sup>. El RGPD exige que el responsable del tratamiento ofrezca información significativa sobre la lógica aplicada, no necesariamente una compleja explicación de los algoritmos utilizados o la revelación de todo el algoritmo<sup>121</sup>. No obstante, la información facilitada debe ser suficientemente exhaustiva para que el interesado entienda los motivos de la decisión.

El derecho de explicación no implica, sin embargo, que el responsable del tratamiento de los datos tenga que facilitar el acceso a toda la información sobre el algoritmo utilizado. El ejercicio de este derecho se encuentra, por tanto, limitado. Por un lado, el ejercicio de este derecho de explicación no puede vulnerar los derechos de propiedad intelectual o secretos comerciales<sup>122</sup> a los que puede estar sometido el programa informático o el algoritmo empleado<sup>123</sup>. Por otro lado, se puede producir una falta de entendimiento del funcionamiento del algoritmo que impida entender la decisión que ha sido adoptada. En este sentido, el acceso a la información se

117. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Capítulo VI. Protección de datos...”, cit., p. 255.

118. BYGRAVE, L. A., “Article 22. Automated individual decision-making...”, p. 538.

119. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 29.

120. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos...”, cit. p. 255.

121. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 28.

122. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 18.

123. Considerando 63.

debe realizar en términos comprensibles, que se explique cómo funciona el proceso de toma de decisiones, facilitar ejemplos reales de aplicación del algoritmo, así como explicitar posibles consecuencias y su alcance, especialmente para los derechos fundamentales<sup>124</sup>.

En tercer lugar, se prevé que el responsable del tratamiento adoptará las medidas adecuadas para garantizar<sup>125</sup>, como mínimo, el derecho a “obtener intervención humana por parte del responsable<sup>126</sup>, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión”<sup>127</sup>. El derecho del particular a obtener una intervención humana por parte del responsable se identifica con la facultad de poder ser atendido por un humano o tener contacto directo con una persona<sup>128</sup>. El alcance de esta intervención humana debe ser de cierta entidad ya que toda revisión debe ser llevada a cabo por una persona con la capacidad y autorización para revertir, modificar o transformar la decisión<sup>129</sup>. En consonancia, el responsable debe implantar un procedimiento que permita que el afectado pueda llegar a interactuar con un miembro perteneciente a la organización<sup>130</sup> que tenga la capacidad para llevar a cabo una evaluación completa de todos los datos pertinentes, incluida cualquier información adicional facilitada por el interesado<sup>131</sup>.

Asimismo, el interesado tiene derecho a expresar su punto de vista<sup>132</sup>. El ejercicio de este derecho estará supeditado a la habilitación previa de un canal que deberá ser atendida o supervisada por un humano. A través de este medio, el particular podrá expresar aquellos aspectos que, en su opinión, pueden discernir de la decisión adoptada por el algoritmo informático, incluyendo la posibilidad de aportar nuevos datos que no se hubieran tenido en cuenta. Por último, se reconoce al interesado el derecho a impugnar la decisión automatizada con la finalidad de que el responsable pueda realizar una reconsideración de la decisión adoptada por el algoritmo o volver a incorporar nuevos datos al sistema informático<sup>133</sup>.

## 2. LÍMITES QUE IMPIDEN GARANTIZAR LA CORRECTA PROTECCIÓN DE DATOS EN EL USO DE ALGORITMOS QUE ADOPTAN DECISIONES INDIVIDUALES AUTOMATIZADAS EN EL SECTOR FINANCIERO

Los límites que impiden garantizar la correcta protección de datos asociados al uso de algoritmos en la toma de decisiones individuales

124. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos...”, cit., p. 256.

125. Considerando 71 RGPD.

126. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention...*, p. 179.

127. Art. 22.3 RGPD.

128. HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos...”, cit., p. 255.

129. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 30.

130. PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas...”, cit., p. 21.

131. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 30.

132. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention...*, p. 179.

133. PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas...”, cit., p. 34.



automatizadas se pueden clasificar en diferentes grupos: límites generales asociados a todos los algoritmos que elaboran perfiles o adoptan decisiones individuales automatizadas; límites específicos asociados a los algoritmos que adoptan decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que producen efectos jurídicos en el interesado o le afectan significativamente de modo similar; y, por último, límites específicos de los algoritmos que utilizan componentes de inteligencia artificial<sup>134</sup>.

En primer lugar, los problemas genéricos a los que se enfrentan los algoritmos que elaboran perfiles o toman decisiones individuales automatizadas se relacionan, en la práctica, con la imposibilidad de garantizar el cumplimiento efectivo de los principios aplicables en el ámbito de la normativa de la protección de datos. El principio cuyo cumplimiento resulta más problemático es el principio de transparencia<sup>135</sup>, debido a que la elaboración de perfiles suele ser desconocida para el interesado<sup>136</sup>, el tratamiento de datos funciona en distintos niveles (recogida de datos, tratamiento estadístico de los datos y asignación de valoraciones individualizadas) y se trata de tratamientos con un elevado nivel de complejidad<sup>137</sup>. De esta forma, resulta complicado para el responsable del tratamiento cumplir con la obligación legal de suministrar la información de forma “concisa, transparente, inteligible, y de fácil acceso, con un lenguaje claro y sencillo”<sup>138</sup> ya que las personas tienen distintos niveles de comprensión<sup>139</sup>.

Asimismo, la dimensión del *Big Data* dificulta hacer sea problemático el cumplimiento del principio de limitación de la finalidad<sup>140</sup>, ya que es habitual que los grandes volúmenes de datos que utilizan los algoritmos hayan sido originalmente recabados para otro propósito<sup>141</sup> y que, por tanto, se estén utilizando para un uso secundario<sup>142</sup>. La pertenencia de los datos también puede ser cuestionada cuando para tratar perfiles de riesgo crediticio se utilizan datos que nada tienen que ver con la ratio de endeudamiento del solicitante<sup>143</sup>. Asimismo, el cumplimiento del principio de limitación del plazo de conservación<sup>144</sup> tiene la dificultad de que, en la práctica, los algoritmos conservan los datos durante periodos elevados debido a las ventajas<sup>145</sup>

134. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 9.

135. art. 5.1.a) RGPD.

136. PASCUAL HUERTA, P., “Evaluación de la solvencia...”, p. 617.

137. PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección...”, cit., p. 565.

138. Art. 12.1 RGPD.

139. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 10.

140. art. 5.1.b) RGPD.

141. GARCÍA VIDAL, A., “La protección de los macrodatos...”, p. 80.

142. ALONSO MARTÍNEZ, C., “Evaluación del riesgo...”, cit., p. 457.

143. CUENA CASAS, M., “crowdlending” o préstamo en masa..., p. 41.

144. art. 5.1.e) RGPD.

145. GARCÍA VIDAL, A., “La protección de los macrodatos...”, p. 80.

que se obtienen para su rendimiento<sup>146</sup>. No obstante esta circunstancia, los responsables del tratamiento deben cumplir el principio de minimización de datos al recoger datos personales y garantizar que conservan dichos datos durante no más tiempo del necesario y de forma proporcional a los fines del tratamiento de los datos personales<sup>147</sup>.

Es necesario además que los datos sean exactos en todas las fases del proceso de elaboración de perfiles o, en el caso de decisiones automatizadas<sup>148</sup>, que los datos en los que se basa la decisión estén actualizados y carezcan de errores. Si los datos utilizados en un proceso de decisión automatizada o de elaboración de perfiles son inexactos, cualquier decisión o perfil resultante será defectuoso. Por este motivo, los responsables del tratamiento deben introducir medidas sólidas para verificar y garantizar de forma continua que los datos reutilizados u obtenidos de forma indirecta son precisos y están actualizados<sup>149</sup>. Esto refuerza la importancia de ofrecer una información clara sobre los datos personales que se procesan, de forma que el interesado pueda corregir las inexactitudes y mejorar la calidad de los datos<sup>150</sup>.

Asimismo, el objetivo principal del sistema de protección de datos personales es ofrecer a las personas interesadas información sobre el tratamiento de sus datos personales para que puedan dar un consentimiento informado<sup>151</sup>. Sin embargo, en los complejos modelos de negocio de financiación participativa las prácticas de recopilación de datos pueden conllevar que los consumidores no puedan decidir libre y activamente al aceptar las consecuencias del consentimiento para el tratamiento de sus datos personales<sup>152</sup>. Asimismo, el hecho de tratar el consentimiento como un momento transaccional en acuerdos de adhesión con condiciones generales puede constituir un medio poco transparente de obtener el consentimiento general para al tratamiento de datos personales<sup>153</sup>. De esta forma, la transparencia y el consentimiento informado deben ser garantizados para evitar que el titular de los datos vea frustradas sus expectativas sobre la utilización de sus datos<sup>154</sup>.

Respecto al ejercicio de los derechos de los interesados, junto al derecho a ser informados de forma clara y sencilla el funcionamiento de la elaboración de perfiles o las decisiones automatizadas<sup>155</sup>, el responsable del

146. PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección de datos...”, cit., p. 566.

147. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 13.

148. art. 5.1 d) RGPD.

149. CUENA CASAS, M., “crowdlending” o préstamo en masa..., p. 43.

150. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 13.

151. SORIANO ARNANZ, A., “Decisiones automatizadas...”, cit., p. 109.

152. PASCUAL HUERTA, P., “Evaluación de la solvencia...”, p. 623.

153. FERRETTI, F., “Inteligencia artificial...”, cit., p. 434.

154. CUENA CASAS, M., “crowdlending” o préstamo en masa..., p. 45.

155. Arts. 13 y 14 RGPD.

tratamiento de los datos debe garantizar el derecho de acceso que comprende el derecho de obtener detalles de cualquier dato personal utilizado para la elaboración de perfiles, incluidas las categorías de datos utilizadas para elaborar un perfil<sup>156</sup>. Asimismo, el derecho de rectificación puede ser ejercido para corregir, suprimir o limitar los datos que pueden ser inexactos o irrelevantes, o estar sacados fuera de contexto<sup>157</sup>. Por último el derecho de oposición puede ser ejercitado por el interesado, especialmente, en el caso de la elaboración de perfiles<sup>158</sup> por motivos relacionados con su situación particular<sup>159</sup>. Una vez que el interesado ejerce este derecho, el responsable del tratamiento debe interrumpir o evitar iniciar el proceso de elaboración de perfiles, salvo que acredite motivos legítimos imperiosos que prevalezcan sobre los intereses, los derechos y las libertades del interesado<sup>160</sup>.

En segundo lugar, cabe tener en cuenta los problemas específicos propios asociados a los algoritmos que adoptan decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles. Se prohíbe expresamente la toma de decisiones individuales automatizadas que tengan efectos jurídicos en el interesado o le afecten significativamente de modo similar. Tal y como se ha indicado, dicha prohibición solo estará legitimada si la decisión automatizada es necesaria para la celebración o ejecución de un contrato, incluyendo los procesos contractuales, está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados Miembros y que se cuente con el consentimiento explícito del interesado<sup>161</sup>. Interpretar este precepto como una prohibición en vez de como un derecho que debe invocarse significa que las personas están protegidas automáticamente frente a las posibles consecuencias que pueda tener este tipo de tratamiento<sup>162</sup>.

Dentro de esta categoría se encuentran las plataformas de financiación participativa que utilizan algoritmos para la toma de decisiones individuales automatizadas que se basan en elaboración de perfiles<sup>163</sup> que se consideran necesarios para la adopción de decisiones financieras relativas a la concesión o denegación de un crédito P2P<sup>164</sup>. Asimismo, la toma de decisiones basadas en la concesión del crédito a partir de la elaboración de perfiles automatizados también estará permitida en el caso de que el interesado preste su consentimiento explícitamente, lo cual es posible cuando se

156. Art. 15.3 RGPD.

157. Arts. 16, 17 y 18 RGPD.

158. Art. 21.1 RGPD.

159. PASCUAL HUERTA, P., "Algoritmos y protección...", cit., p. 564.

160. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 20.

161. Art. 22.2 RGPD.

162. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 22.

163. CUENA CASAS, M., "crowdlending" o préstamo en masa..., p. 42.

164. PASCUAL HUERTA, P., "Algoritmos y protección...", cit., p. 567.

marca una casilla de un sitio web en internet<sup>165</sup> o se realice cualquier conducta que indique claramente, en este contexto, que el interesado acepta las condiciones generales del contrato, incluyendo relativa al tratamiento de sus datos personales para la toma de decisiones que pueden tener sobre el determinados efectos jurídicos<sup>166</sup>.

En este caso, el principio de transparencia implica que los responsables del tratamiento de datos están obligados a proporcionar la información relativa a la “existencia de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles” así como la “información significativa sobre la lógica implicada, así como sobre la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado”<sup>167</sup>. El cumplimiento del principio de transparencia afecta a varios aspectos de la decisión algorítmica. Por un lado, la transparencia debe referirse a la accesibilidad y comprensión del diseño y operativa del proceso, así como al reconocimiento específico de los criterios tenidos en cuenta para producir la decisión finalmente adoptada. Por otra parte, la transparencia debe ir referida a que la decisión no se ha adoptado con intervención humana, sino que ha recaído exclusivamente en un sistema autónomo de adopción de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles<sup>168</sup>.

Sin embargo, el cumplimiento de este deber de transparencia no lleva necesariamente a que el responsable del tratamiento tenga que revelar una compleja explicación de los algoritmos utilizados o a revelar sus detalles<sup>169</sup>, ya que se reconoce el derecho a la protección de los secretos comerciales o de la propiedad intelectual<sup>170</sup>, y en particular, los derechos de propiedad intelectual que protegen programas informáticos<sup>171</sup>. Asimismo, la falta de transparencia de los algoritmos se produce porque el código fuente no se hace público o porque el sistema es tan complejo que impide su comprensión<sup>172</sup>. Esta circunstancia puede agravar la opacidad sobre el procesamiento interno del sistema autónomo, ocultar los criterios que se han utilizado para adoptar la decisión y reducir la comprensibilidad de los resultados<sup>173</sup>.

No obstante, tal y como se ha señalado, el responsable del tratamiento deberá adoptar las medidas adecuadas para garantizar los derechos

165. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 25.

166. PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección...”, cit., p. 567.

167. Arts. 13.2, letra f); 14.2, letra g) y 15.1, letra h) RGPD.

168. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica...”, p. 262.

169. FERRETTI, F., “Inteligencia artificial...”, cit., p. 429.

170. Considerando 63 RGPD.

171. Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas..., cit., p. 28.

172. SORIANO ARNANZ, A., “Decisiones automatizadas...”, cit., p. 94.

173. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica...”, p. 262.

y libertades y los intereses legítimos del interesado, como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión<sup>174</sup>. Por consiguiente, la utilización de algoritmos que tomen decisiones individuales automatizadas debe estar sometida a la posibilidad de revisión humana si lo solicita el interesado<sup>175</sup>. El grado de intervención humana y la interacción entre la actuación automatizada y su control, coetáneo o posterior, varían en los diversos modelos de automatización<sup>176</sup>. El reconocimiento de este derecho es relevante por cuanto introduce un componente humano<sup>177</sup> en el procedimiento aumentando la posibilidad de que se detecten aquellos elementos intangibles que el sistema no capta<sup>178</sup>. En este sentido, toda revisión debe ser llevada a cabo por una persona con capacidad para supervisar el sistema y llevar a cabo una evaluación completa de todos los datos pertinentes, incluida cualquier información adicional facilitada por el interesado.

En todo caso, en la inmensa mayoría de casos en los que se elaboran perfiles o se tomen decisiones automatizadas, el responsable del tratamiento deberá realizar, con carácter previo, una Evaluación de Impacto de Protección de Datos (EIPD) para evaluar los riesgos que suponen las decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles<sup>179</sup>. Esta medida de responsabilidad proactiva es obligatoria ante determinados tratamientos que puedan suponer un riesgo alto para los derechos y libertades de las personas físicas, en atención a su naturaleza, alcance, contexto o fines<sup>180</sup>. Este es el caso de evaluación sistemática y exhaustiva de aspectos personales de personas físicas que se base en un tratamiento automatizado<sup>181</sup>, como la elaboración de perfiles que analicen la capacidad solvente de las personas, y sobre cuya base se tomen decisiones que produzcan efectos jurídicos sobre las mismas o que les afecten significativamente<sup>182</sup>.

Por último, los algoritmos que utilizan componentes de inteligencia artificial se caracterizan porque el tratamiento de los datos de carácter personal se realiza en todas las funcionalidades que desarrolla, incluyendo tanto las fases que comprenden el entrenamiento como en la fase de explotación que permite la toma de decisiones<sup>183</sup>. Por ejemplo, un algoritmo de “*machine*

174. art. 22.3 RGPD.

175. PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección...”, cit., p. 567.

176. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica...”, p. 262.

177. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 17.

178. SORIANO ARNANZ, A., “Decisiones automatizadas...”, cit., p. 111.

179. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 18.

180. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention...*, p. 208.

181. BYGRAVE, L. A., “Article 22. Automated individual decision-making...”, p. 540.

182. Art. 35.3 a) RGPD.

183. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Adecuación al RGPD de tratamientos que incorporan Inteligencia Artificial. Una introducción, enero de 2021. Disponible en <https://www.aepd.es/sites/default/files/2020-02/adecuacion-rgpd-ia.pdf>, p. 6. (consultado por última vez el 20.02.2022).

*learning*<sup>184</sup> realiza el tratamiento de datos no solo cuando está asignando un perfil a una persona, sino en la fase inicial de “entrenamiento”, en que se utilizan datos generalmente masivos, y en la fase de “explotación” en la que se siguen utilizando los datos con otra finalidad estadística, para ajustar el algoritmo, o incluso crear un nuevo algoritmo. Asimismo, esta modalidad de algoritmos cada vez más complejos impulsan sistemas autónomos con capacidades de autoaprendizaje que seleccionan los candidatos para ser beneficiarios de préstamos alimentados por inmensas cantidades de datos recopilados a través de una variedad de fuentes que analizan el comportamiento, la interacción social y el curso de las transacciones<sup>185</sup>.

El principal problema que plantea el uso de algoritmos con componentes de inteligencia artificial es la posibilidad de que se produzcan “sesgos” lo que se sucederá cuando se ofrezcan diferentes resultados en función de la pertenencia o no de un sujeto a uno u otro colectivo, produciendo un perjuicio al interesado<sup>186</sup>. En el caso de las plataformas de financiación participativa que aplican técnicas de inteligencia artificial para evaluar la calificación o la solvencia crediticia de las personas físicas, la existencia de sesgos<sup>187</sup> puede producir efectos discriminatorios sobre personas o grupos sociales<sup>188</sup>, lo cual va en contra del principio de igualdad recogido en el art. 14 CE. El sesgo puede deberse a la presencia de desviaciones en los datos de entrenamiento, por ejemplo, cuando el algoritmo esté supervisado de forma incorrecta<sup>189</sup>, cuando el modelo es demasiado simple o cuando el componente de inteligencia artificial se utiliza en un contexto inadecuado<sup>190</sup>. La solución que se está proponiendo desde las autoridades de protección de datos a esta problemática pasa por la posibilidad de incorporar auditorías específicas de los componentes de inteligencia artificial en los algoritmos con la finalidad de detectar y corregir dichos sesgos<sup>191</sup>.

Por otra parte, existe la posibilidad de que se produzca el temido efecto “caja negra”<sup>192</sup>. La complejidad de los algoritmos con componentes de inteligencia artificial<sup>193</sup>, que son creados, modificados o depurados de forma

184. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial”, cit., p. 14.

185. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica...”, p. 262.

186. PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección...”, cit., p. 568.

187. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 18.

188. ALONSO MARTÍNEZ, C., “Evaluación del riesgo...”, cit., p. 458.

189. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica...”, p. 275.

190. SORIANO ARNANZ, A., “Decisiones automatizadas...”, cit., p. 117.

191. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS, Requisitos para Auditorías de Tratamientos que incluyan Inteligencia Artificial. Agencia Española de Protección de Datos, enero de 2021. Disponible en <https://www.aepd.es/sites/default/files/2021-01/requisitos-auditorias-tratamientos-incluyan-ia.pdf>, p. 3 y pp. 38-39.

192. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 18.

193. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica...”, p. 270.

automática, sobre todo cuando son complejos, puede llevar a la situación en la que, después de un tiempo nadie, ni siquiera los creadores del algoritmo, conozcan la verdadera razón por la que se ha tomado una decisión o se ha asignado un perfil<sup>194</sup>. Esto conlleva un grave desafío en relación al cumplimiento de las obligaciones legales generales o específicas asociadas a las decisiones individuales automatizadas, en cumplimiento de los principios de información y transparencia<sup>195</sup>. La solución a este problema debe ir en la línea de diseñar el sistema de forma que se impida la pérdida del control humano sobre el mismo, además de documentar exhaustivamente el funcionamiento del algoritmo y su evolución.

### 3. PROPUESTAS PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN EL USO DE ALGORITMOS

El Código de Buenas Prácticas del *Big Data*<sup>196</sup> establece que en todo proyecto es conveniente considerar la privacidad desde el diseño, con el objetivo de asegurar que las garantías de protección de los datos se incorporen ya desde la fase de planificación de los procedimientos y sistemas de información. La privacidad desde el diseño supone tener en cuenta la privacidad y el cumplimiento de la normativa de protección de datos desde la fase inicial del proyecto. Así, se cumple con el objetivo de que el proyecto se diseñe e incluso se ajuste y desarrolle teniendo en consideración dichos requerimientos, de tal manera que la privacidad se integre en las nuevas tecnologías y prácticas empresariales directamente, desde el principio, como un componente esencial de la protección de la privacidad.

El concepto protección de datos desde el diseño consiste en incorporar, desde las primeras fases de todo proyecto, medidas técnicas y organizativas apropiadas para cumplir los requisitos de protección de datos y proteger los derechos de los interesados<sup>197</sup>. Teniendo en cuenta el estado de la técnica, el coste de la aplicación y la naturaleza, ámbito, contexto y fines del tratamiento, así como los riesgos de diversa probabilidad y gravedad que entraña el tratamiento para los derechos y libertades de las personas físicas, el responsable del tratamiento “aplicará, tanto en el momento de determinar los medios de tratamiento como en el momento del propio tratamiento, medidas técnicas y organizativas apropiadas, como la seudonimización, concebidas para aplicar de forma efectiva los principios de protección de

194. PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección de datos...”, cit., p. 569.

195. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica...”, p. 275.

196. Código de Buenas Prácticas en protección de datos para proyectos Big Data, elaborado en 2017, por la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) y a la Asociación Española para el Fomento de la Seguridad de la Información, ISMS Forum Spain. Disponible en <https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-09/guia-codigo-de-buenas-practicas-proyectos-de-big-data.pdf> (consultado por última vez el 20.02.2022).

197. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica...”, p. 276.

datos, como la minimización de datos, e integrar las garantías necesarias en el tratamiento, a fin de cumplir los requisitos del presente Reglamento y proteger los derechos de los interesados”<sup>198</sup>.

Para poder llevar a la práctica la privacidad desde el diseño del sistema del tratamiento de los datos personales, se incluyen una serie de principios relativos a que las medidas tienen que tener un carácter proactivo, es decir, que se adopten anticipadamente con la finalidad de prevenir la pérdida de privacidad de la información<sup>199</sup>. No basta con operar de modo reactivo frente a posibles vulneraciones, sino que es preciso que se cumplan un conjunto de obligaciones de naturaleza preventiva ordenadas a proteger al titular de los datos personales antes incluso de la recogida de la información y durante todo el procedimiento que dure el tratamiento de sus datos<sup>200</sup>. La incorporación de esta medida supone que los desarrolladores y operadores del sistema mantengan el interés de las personas y su privacidad en el tratamiento de los datos y la toma de decisiones automatizadas.

El cumplimiento de los requisitos obligatorios de proteger la privacidad desde el diseño y la incorporación de la Evaluación del Impacto de la Protección de Datos permitirá a las empresas determinar si los tratamientos que se realizan pueden representar algún riesgo en la protección de datos de sus usuarios. El objetivo debe ser la creación de sistemas para que los individuos se aseguren la gobernanza algorítmica, por ejemplo, mediante la certificación del rendimiento o de los profesionales que construyen o utilizan algoritmos<sup>201</sup>. Una plataforma de financiación participativa que utilice esta tecnología, deberá incluir en sus proyectos relacionados con recopilación y uso de datos personales una Evaluación de Impacto de Protección de Datos que demuestre que dicho tratamiento es legítimo para evitar que aumente el riesgo de pérdida de privacidad.

Algunos de los principales riesgos que se derivan para los algoritmos que utilizan componentes de inteligencia artificial para la elaboración de perfiles y decisiones individuales automatizadas pueden ser evitados cuando se incorporen determinadas medidas de control que garanticen el cumplimiento de la normativa de protección de datos. Las Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles aprobadas en 2017 recomiendan incorporar controles periódicos de aseguramiento de la calidad de los sistemas para garantizar que las personas reciben un trato justo y no discriminatorio<sup>202</sup>, tanto sobre la base de categorías especiales

198. Art. 25 RGPD.

199. ALONSO MARTÍNEZ, C., “Evaluación del riesgo de crédito...”, cit., p. 460.

200. MIRALLES LÓPEZ, R., “La compatibilidad técnico-jurídica entre los estándares ético-sociales de privacidad y los avances en tecnologías de la información” en PEREA ORTEGA, R. (Dir.), *Estudios de Derecho Digital*, Aranzadi, 2021, p. 497.

201. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 18.

202. Anexo I Recomendaciones de buenas prácticas de las Directrices sobre el Grupo de Trabajo sobre protección de datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas...., cit., p. 35.



de datos personales como de otra clase; así como auditorías algorítmicas que permitan la comprobación de los algoritmos utilizados y desarrollados por los sistemas de aprendizaje automático para demostrar que funcionan según lo previsto, y que no producen resultados discriminatorios, erróneos o injustificados.

Asimismo, se pueden adoptar medidas específicas consistentes en: garantizar la minimización de datos para incorporar claros periodos de conservación para perfiles y datos personales utilizados al crear o aplicar los perfiles; utilización de técnicas de anonimización y pseudoanonimización en el contexto de la elaboración de perfiles y formas de permitir al interesado expresar su punto de vista e impugnar la decisión<sup>203</sup>. Es aconsejable además incorporar un mecanismo para la intervención humana que pueda ofrecer, por ejemplo, un enlace al procedimiento en el momento en que se informe al interesado de la decisión automatizada, con plazos acordados para su revisión y un punto de contacto designado para cualquier consulta. Además, los responsables del tratamiento pueden explorar opciones como: mecanismos de certificación para operaciones de tratamiento; códigos de conducta para procesos de auditoría que impliquen aprendizaje automático y comités de ética para evaluar los daños y beneficios potenciales para la sociedad de aplicaciones concretas de la elaboración de perfiles.

Asimismo, la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial<sup>204</sup> incluye una gran cantidad de propuestas que están destinadas a dar respuesta a la mayoría de los problemas que se derivan del uso de algoritmos que utilizan componentes de inteligencia artificial y adoptan decisiones individuales automatizadas. Esta iniciativa constituye el primer intento de definir un nuevo marco normativo integral para la inteligencia artificial<sup>205</sup>, incluidos aspectos esenciales de la definición de aplicaciones de alto riesgo, requisitos obligatorios para los proveedores de inteligencia artificial, el control de estos sistemas en el mercado y su evaluación<sup>206</sup>.

En concreto, para los sistemas de inteligencia artificial de “alto riesgo”, entre las que se encuentran los destinados a utilizarse con carácter “predictivo”<sup>207</sup> para evaluar la solvencia de personas físicas o establecer la clasificación crediticia<sup>208</sup>, la propuesta incluye una serie de requisitos y una

203. SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention...*, p. 285.

204. Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de marzo de 2021, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y se modifican determinados actos legislativos de la Unión. COM (2021) 206 final.

205. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 21.

206. GIL BAZO, M.<sup>a</sup> T., “Problemas jurídicos que plantean algunas manifestaciones de inteligencia artificial” en VALPUESTA GASTAMINZA, E., HERNÁNDEZ PEÑA, J. C. (Coords.), *Tratado de Derecho Digital*, La Ley, Wolters, Kluwer, 2021, p. 324.

207. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 22.

208. Anexo I. Técnicas y estrategias de inteligencia artificial mencionados en el artículo 3, punto 1 de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21

serie de obligaciones aplicables a los proveedores y usuarios de sistemas de inteligencia artificial<sup>209</sup>. Los requisitos jurídicos que deben cumplir los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo con respecto a los datos incluyen: formación, validación, y datos de alta calidad<sup>210</sup>; documentación y sistemas de acceso que permitan el rastreo y auditoría de la actividad; garantizar un grado de transparencia adecuado y proporcionar a los usuarios información sobre el uso del sistema; garantizar el control de sistema de inteligencia artificial por parte de seres humanos; garantizar la solidez, precisión y seguridad de sistemas de inteligencia artificial<sup>211</sup>.

Por otra parte se dispone que los que diseñen, desarrollen o utilicen sistemas de alto riesgo deban de cumplir las siguientes obligaciones relativas a: la necesidad del establecimiento de un sistema específico de gestión de riesgos, someterse a ensayos antes de su puesta en funcionamiento. Se exige que los datos que se utilicen para entrenamiento y validación cumplan determinados requisitos de gobernanza y gestión de datos<sup>212</sup>. Asimismo, los sistemas deben contar con documentación técnica exhaustiva, deben ser diseñados de forma que permita una adecuada transparencia para los consumidores, que puedan ser vigilados de manera efectiva por personas físicas durante el tiempo que están en uso, es decir, dotarlo de una herramienta interfaz humano-máquina adecuada<sup>213</sup>, así como cumplir parámetros de decisión, solidez resistencia a fallos, ciberseguridad y consistencia<sup>214</sup>.

#### IV. CONCLUSIONES

Las plataformas digitales que participan en la evaluación de la calificación crediticia que se realizan en la concesión de los préstamos P2P se caracterizan porque utilizan *Big Data Analytics* en la evaluación del riesgo de sus operaciones de financiación en sustitución de las herramientas y estándares tradicionales del análisis bancario de crédito. Las Plataformas digitales de Financiación Participativa (PFP) que intervienen en la concesión de los préstamos P2P se sirven de algoritmos que tratan datos de carácter personal para elaborar perfiles y adoptar decisiones automatizadas en la evaluación de la calificación crediticia o la solvencia de las personas físicas. Puesto que *Fintech* y *Big Data Analytics* son la clave de los modelos

---

de marzo de 2021, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

209. GIL BAZO, M.<sup>a</sup> T., “Problemas jurídicos que plantean...”, cit., p. 327.

210. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 22.

211. Art. 10 de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de marzo de 2021, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

212. Art. 16 y 17 de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de marzo de 2021, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

213. FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial...”, cit., p. 23.

214. PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección de datos....”, cit., p. 571.

de negocio de préstamos P2P, la salvaguarda de los consumidores reside en el cumplimiento de la legislación de protección de datos personales en la medida en que dicha normativa es de aplicación general y comprende cualquier procesamiento de datos personales.

Para determinar si el procesamiento de *Big Data* por la cumple la normativa sobre protección de datos personales es necesario plantearse, en primer lugar, cuestiones relacionadas con la necesidad de respetar el derecho de los interesados en el ámbito del suministro de la información acerca de la necesidad, adecuación y relevancia del tipo y cantidad de datos involucrados en relación con la finalidad con la que son obtenidos, así como la modalidad de acceso a los datos personales. En concreto, pueden surgir dudas si en el ámbito de los préstamos P2P se cumplen las previsiones sobre el suministro de esta información y su tratamiento a los titulares de los datos personales cuando la obtención de los mismos se utilice con la finalidad de predecir el comportamiento humano individual y la capacidad financiera de los prestatarios a través de las correlaciones o asociaciones con otros aspectos de la vida privada.

La elaboración de perfiles es el tratamiento automatizado de datos personales para evaluar aspectos personales, en particular, para analizar o hacer predicciones sobre las personas. Cualquier interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada solo en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar. Sin embargo, se reconoce a los titulares una serie de facultades que obligan al responsable a implantar un conjunto de medidas que permita mantener un nivel adecuado de protección de los datos personales que sean objeto de un tratamiento automatizado por el hecho de que sea una máquina la que adopte una decisión sobre ellos.

Los problemas a los que se enfrentan los algoritmos que elaboran perfiles o toman decisiones individuales automatizadas se relacionan, en la práctica, con la imposibilidad de garantizar el cumplimiento efectivo de los principios aplicables en el ámbito de la normativa de la protección de datos. Dentro de esta categoría se encuentran las plataformas de financiación participativa que utilizan algoritmos para la toma de decisiones individuales automatizadas que se basan en elaboración de perfiles que se consideran necesarios para la adopción de decisiones financieras relativas a la concesión o denegación de un crédito P2P. En este caso, responsable del tratamiento deberá adoptar las medidas adecuadas para garantizar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión.

Por último, el principal problema que plantea el uso de algoritmos con componentes de inteligencia artificial es la posibilidad de que se produzcan

“sesgos” lo que se sucederá cuando se ofrezcan diferentes resultados en función de la pertenencia o no de un sujeto a uno u otro colectivo, produciendo un perjuicio al interesado. En el caso de las plataformas de financiación participativa que aplican técnicas de inteligencia artificial para evaluar la calificación o la solvencia crediticia de las personas físicas, la existencia de sesgos en dichos componentes puede producir efectos discriminatorios sobre personas o grupos sociales. El sesgo puede deberse a la presencia de desviaciones en los datos de entrenamiento, por ejemplo, cuando el algoritmo esté supervisado de forma incorrecta, cuando el modelo es demasiado simple o cuando el componente de inteligencia artificial se utiliza en un contexto inadecuado.

El cumplimiento de los requisitos obligatorios de proteger la privacidad desde el diseño y la incorporación de la Evaluación del Impacto de la Protección de Datos permitirá a las empresas determinar si los tratamientos que se realizan pueden representar algún riesgo en la protección de datos de sus usuarios. El objetivo debe ser la creación de mejores algoritmos para que los individuos se aseguren la gobernanza algorítmica, por ejemplo, mediante la certificación del rendimiento o de los profesionales que construyen o utilizan algoritmos. Una plataforma de financiación participativa que utilice esta tecnología, deberá incluir, en sus proyectos relacionados con recopilación y uso de datos personales incluir una Evaluación de Impacto de Protección de Datos que demuestre que dicho tratamiento es legítimo para evitar que aumente el riesgo de pérdida de privacidad.

Por último, cabe señalar que la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial incluye una gran cantidad de propuestas que están destinadas a dar respuesta a la mayoría de los problemas que se derivan del uso de algoritmos que utilizan componentes de inteligencia artificial y adoptan decisiones individuales automatizadas. La obligación de realizar pruebas *ex ante*, la gestión de los riesgos y la vigilancia humana son las claves para reducir los riesgos de menoscabo de los derechos fundamentales, entre los que se encuentran la protección de la intimidad y la protección de datos personales que garantizan, en definitiva, la privacidad de las personas.

En definitiva, se puede señalar que la propuesta del Reglamento apuesta por una “innovación responsable” que implica que se cumpla la normativa de protección de los derechos fundamentales. La obligación de realizar pruebas *ex ante*, la gestión de los riesgos y la vigilancia humana son las claves para reducir los riesgos de menoscabo de los derechos fundamentales, entre los que se encuentran la protección de la intimidad y la protección de datos personales, en definitiva, la privacidad de las personas. Este objetivo se consigue en la medida en que la incorporación de los mecanismos de control permite reducir el riesgo de que los sistemas de inteligencia artificial tomen decisiones que introduzcan sesgos o errores que produzcan efectos jurídicos importantes sobre las personas que les afecten.

## V. BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO MARTÍNEZ, C., “Evaluación del riesgo de crédito. Big Data y privacidad en el marco de la Ley 3/2018, de 5 de diciembre de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales” en CUENA CASAS, M. (Dir.), *Aspectos legales de la financiación en masa o Crowdfunding*, Tirant lo Blanch, 2020, pp. 441-464.
- BYGRAVE, L. A., “Article 22. Automated individual decision-making, including profiling” in KUNER, C., BYGRAVE, L. A., DOCKSEY, C., *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) A Commentary*, Oxford University Press, 2020, pp. 522-542.
- CAZORLA GONZÁLEZ-SERRANO, L., “Una aproximación al fenómeno Fintech: concepto, características y principios de regulación” en MUÑOZ PÉREZ, A. F. (Dir.), *Revolución Digital, Derecho Mercantil y Token Economía*, Tecnos, 2019, pp. 527-544.
- CUENA CASAS, M., “Crowdlending” o préstamo en masa y evaluación de la solvencia del promotor de la financiación”, *Anuario de Derecho Concursal*, núm. 47, mayo-agosto 2019, pp. 7-55.
- FERNÁNDEZ PÉREZ, N., “La inteligencia artificial como motor de progreso: el difícil equilibrio entre los derechos de propiedad intelectual y la privacidad”, *La Ley Mercantil*, n.º 85, noviembre 2021, pp. 1-42, (versión electrónica).
- FERRETTI, F., “Inteligencia artificial, algoritmos y Big Data en los préstamos P2P” en CUENA CASAS, M. (Dir.), *Aspectos legales de la financiación en masa o Crowdfunding*, Tirant lo Blanch, 2020, pp. 399-440.
- GALLEGO SÁNCHEZ, E., “La patentabilidad de la inteligencia artificial. Otros sistemas de protección” en MUÑOZ PÉREZ, A. F. (Dir.), *Revolución Digital, Derecho Mercantil y Token Economía*, Tecnos, 2019, pp. 239-270.
- GARCÍA VIDAL, A., “La protección de los macrodatos: exclusividad versus libre acceso” en GARCÍA VIDAL, A. (Dir.), *Big data e internet de las cosas. Nuevos retos para el Derecho de la competencia y de los bienes inmateriales*. Tirant lo Blanch, 2020, pp. 35-114.
- GIL BAZO, M.<sup>a</sup> T., “Problemas jurídicos que plantean algunas manifestaciones de inteligencia artificial” en VALPUESTA GASTAMINZA, E., HERNÁNDEZ PEÑA, J. C. (Coords.), *Tratado de Derecho Digital*, La Ley, Wolters, Kluwer, 2021, pp. 323-329.
- HERNÁNDEZ PEÑA, J. C., “Protección de datos personales” en VALPUESTA GASTAMINZA, E., HERNÁNDEZ PEÑA, J. C. (Coords.), *Tratado de Derecho Digital*, La Ley, Wolters, Kluwer, 2021, pp. 237-267.
- MARTÍNEZ, R., “Crowdfunding y protección de datos” en CUENA CASAS, M. (Dir.), *Aspectos legales de la financiación en masa o Crowdfunding*, Tirant lo Blanch, 2020, pp. 625-648.

- MIRALLES LÓPEZ, R., “La compatibilidad técnico-jurídica entre los estándares ético-sociales de privacidad y los avances en tecnologías de la información” en PEREA ORTEGA, R. (Dir.), *Estudios de Derecho Digital*, Aranzadi, 2021, pp. 465-510.
- PALMA ORTIGOSA, A., “Decisiones automatizadas en el RGPD. El uso de algoritmos en el contexto de la protección de datos”, *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 50, Enero (2019), pp. 1-35.
- PASCUAL HUERTA, P., “Algoritmos y protección de datos personales” en CUENA CASAS, M., IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. (Dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno Fintech*, Wolters Kluwer, 2021, pp. 659-571.
- PASCUAL HUERTA, P., “Evaluación de la solvencia con datos alternativos” CUENA CASAS, M., IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. (Dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno Fintech*, Wolters Kluwer, 2021, pp. 590-640.
- ROBLES MARTÍN-LABORDA, A., “Inteligencia artificial y personalización de precios” en CUENA CASAS, M., IBÁÑEZ JIMÉNEZ, J. (Dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno Fintech*, Wolters Kluwer, 2021, pp. 574-598.
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Responsabilidad de las plataformas de financiación participativa” en CUENA CASAS, M. (Dir.), *Aspectos legales de la financiación en masa o Crowdfunding*, Tirant lo Blanch, 2020, pp. 499-532.
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, T., “Los estratos de la innovación tecnológica: Una teoría para una respuesta regulatoria a Fintech”, *Revista de Derecho del Sistema Financiero*, Núm. 0, junio-diciembre 2020, pp. 255-288.
- SERRANO ACITORES, A., GARCÍA MARTÍN, L., “El Big Data en el contexto de la protección de datos” en MUÑOZ PÉREZ, A. F. (Dir.), *Revolución Digital, Derecho Mercantil y Token Economía*, Tecnos, 2019, pp. 107-135.
- SORIANO ARNANZ, A., “Decisiones automatizadas: problemas y soluciones jurídicas. Más allá de la protección de datos”, *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, Vol 1, 2021, pp. 85-127.
- SORIANO ARNANZ, A., *Data protection for the prevention of algorithmic discrimination. Protecting from discrimination and others harms caused by algorithms through privacy in the EU: Possibilities, Shortcomings and proposals*, Aranzadi, 2021, p. 100.
- ZUNZUNEGUI, F., “Systematic and conceptual framework for crowdfunding regulation” en PERALES VISCASILLAS, M.<sup>a</sup> P. ROBLES MARTÍN-LABORDA, A., (Dir.), *The digital economy: regulatory, contractual, and competition aspects*, Tirant lo Blanch, 2021, pp. 219-243.