Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña
Vol. 30 (2026), pp. 65-92
ISSNe: 2530-6324 || ISSN: 1138-039X
DOI: https://doi.org/10.17979/afdudc.2026.30.14043

NEURODERECHOS Y CONTRATACIÓN BANCARIA DIGITAL: UNA REINTERPRETACIÓN DE LA LEY 5/2019 ANTE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA AUTONOMÍA DEL CONSUMIDOR

NEURORIGHTS AND DIGITAL BANKING CONTRACTS: A REINTERPRETATION OF LAW 5/2019 IN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND CONSUMER AUTONOMY

MAYRA ALEJANDRA PASCUAL GUZMÁN
Doctora en Ciencias Jurídicas y Sociales.
Docente en UNICEQ Global / Universidad Central de Querétaro
https://orcid.org/0009-0001-4987-6973

Recibido: 30/07/2026
Aceptado: 03/11/2026

Resumen: La contratación bancaria digital plantea nuevas dificultades para proteger la autonomía del consumidor, especialmente cuando el perfilado conductual, las interfaces persuasivas y la inteligencia artificial intervienen en la formación del consentimiento hipotecario. Mediante un análisis jurídico-dogmático y normativo, el artículo examina el alcance de la transparencia material prevista en la Ley 5/2019 y la función interpretativa de los neuroderechos frente a estas prácticas, distinguiendo el tratamiento de neurodatos de las inferencias conductuales. Asimismo, analiza la vulnerabilidad cognitiva como circunstancia relevante para valorar la comprensión contractual y propone una función neuroprotectora de la mediación bancaria, basada en la accesibilidad cognitiva, la claridad informativa y la trazabilidad tecnológica, con el propósito de favorecer acuerdos libres e informados dentro de las garantías del Derecho vigente.

Palabras clave: neuroderechos; crédito inmobiliario digital; autonomía del consumidor; transparencia material; mediación bancaria.

Abstract: Digital banking contracts pose new challenges to consumer autonomy, particularly when behavioural profiling, persuasive interface design and artificial intelligence influence the formation of consent in mortgage credit agreements. Through a doctrinal and normative

legal analysis, this article examines the scope of substantive transparency under Spanish Law 5/2019 and the interpretative role of neurorights in addressing these practices, distinguishing the processing of neural data from behavioural inferences. It also explores cognitive vulnerability as a relevant factor in assessing contractual understanding and proposes a neuroprotective function for banking mediation, based on cognitive accessibility, clear information and technological traceability, aimed at facilitating freely negotiated and informed agreements within the safeguards of existing law.

Keywords: neurorights; digital mortgage credit; consumer autonomy; material transparency; banking mediation.

Sumario: I. INTRODUCCIÓN. II. CONTRATACIÓN BANCARIA DIGITAL Y TRANSPARENCIA MATERIAL. 1. Evolución del modelo de protección del prestatario. 2. Garantías precontractuales de la Ley 5/2019. 3. Límites de la transparencia material ante la contratación algorítmica. III. NEURODERECHOS Y AUTONOMÍA CONTRACTUAL. 1. Delimitación jurídica de los neuroderechos. 2. Vulnerabilidad cognitiva y formación del consentimiento. IV. MEDIACIÓN BANCARIA COMO GARANTÍA COMPLEMENTARIA. 1. Marco jurídico y límites de la mediación bancaria. 2. Función neuroprotectora de la mediación. 3. Elementos de un modelo de mediación bancaria con enfoque neurojurídico. V. CONCLUSIONES. BIBLIOGRAFÍA.

* * *

I. INTRODUCCIÓN

La contratación bancaria digital plantea nuevas cuestiones sobre la formación del consentimiento en los contratos de crédito inmobiliario, especialmente cuando las entidades financieras utilizan tecnologías capaces de organizar la información, personalizar las ofertas e influir en las condiciones en las que el consumidor adopta sus decisiones. La Ley 5/2019, de 15 de marzo, reforzó la protección del prestatario mediante obligaciones de información normalizada, evaluación de solvencia e intervención notarial previa[1], estableciendo garantías destinadas a corregir las desigualdades propias de esta relación contractual. Sin embargo, la progresiva digitalización de la actividad bancaria exige examinar si tales mecanismos ofrecen una protección suficiente cuando la presentación tecnológica de la oferta puede dificultar la identificación de los riesgos, la comparación de alternativas o la valoración de las consecuencias económicas del préstamo.

La transformación tecnológica adquiere relevancia porque las plataformas digitales permiten a las entidades recopilar información, clasificar solicitantes y adaptar la comercialización de sus productos mediante sistemas automatizados. Estas herramientas pueden mejorar la evaluación del riesgo y facilitar ofertas ajustadas a determinadas características del cliente, aunque también amplían la capacidad empresarial para intervenir en el proceso de decisión. Así, el consumidor puede conocer las condiciones económicas del préstamo y desconocer qué datos se han utilizado para configurar la oferta o cómo la

[1] España, Ley 5/2019, de 15 de marzo, reguladora de los contratos de crédito inmobiliario, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 65, de 16 de marzo de 2019, arts. 11, 14 y 15.

organización de la interfaz ha influido en la presentación de sus elementos esenciales. Esta desigualdad plantea interrogantes sobre el alcance de los deberes de información y transparencia, especialmente cuando el tratamiento de datos personales y la personalización algorítmica intervienen durante la formación de la voluntad contractual[2].

El problema adquiere particular importancia en la financiación inmobiliaria, cuya duración y complejidad obligan a relacionar intereses, comisiones, productos accesorios, sistemas de amortización y posibles escenarios de incumplimiento. La Ficha Europea de Información Normalizada, la Ficha de Advertencias Estandarizadas y el plazo legal de reflexión proporcionan instrumentos para conocer estas condiciones, aunque su entrega no acredita por sí sola que el prestatario haya comprendido la carga económica y jurídica asumida[3]. La transparencia material debe examinarse, por ello, atendiendo también a las circunstancias en las que se presenta la información y a las posibilidades de utilizarla para decidir. Esta exigencia adquiere una dimensión adicional cuando intervienen sistemas de inteligencia artificial, cuya utilización obliga a relacionar las garantías hipotecarias con las normas europeas sobre protección de datos y decisiones automatizadas, respetando los presupuestos de aplicación de cada régimen jurídico[4].

La atención a estas condiciones de contratación permite incorporar el debate sobre los neuroderechos, cuya formulación doctrinal responde principalmente a los riesgos que las neurotecnologías plantean para la libertad cognitiva, la privacidad mental y la identidad personal. MOREU CARBONELL y DE ASÍS ROIG han examinado, desde perspectivas críticas, las posibilidades y dificultades de su reconocimiento jurídico autónomo[5], discusión que adquiere interés para valorar las nuevas formas de influencia tecnológica sobre las decisiones individuales. Su aplicación al ámbito bancario exige distinguir el tratamiento de información neuronal de las inferencias obtenidas mediante el comportamiento del consumidor, pues ambas prácticas presentan características y consecuencias jurídicas diferentes. Dentro de estos límites, los neuroderechos ofrecen una referencia interpretativa para examinar la autonomía decisoria y la suficiencia de las garantías actualmente reconocidas.

Esta preocupación conduce al estudio de la vulnerabilidad cognitiva, entendida aquí como una categoría analítica vinculada con las dificultades de comprensión que pueden

---

[2] 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, *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 119, de 4 de mayo de 2016, págs. 1-88, arts. 4.4, 5, 13, 14, 15 y 22, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/spa, (último acceso: 09 de junio de 2026).

[3] Ley 5/2019, cit., arts. 14 y 15; Directiva 2014/17/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de febrero de 2014, sobre los contratos de crédito celebrados con los consumidores para bienes inmuebles de uso residencial, *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 60, de 28 de febrero de 2014, págs. 34-85, arts. 14 y 16, https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/17/oj/spa, (último acceso: 09 de junio de 2026).

[4] Reglamento (UE) 2016/679, cit., arts. 15 y 22; Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial, *Diario Oficial de la Unión Europea*, serie L, de 12 de julio de 2024, arts. 5 y 6 y anexo III, apartado 5.b), https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/spa, (último acceso: 11 de junio de 2026).

[5] MOREU CARBONELL, Elisa, «The Regulation of Neuro-Rights», *European Review of Digital Administration & Law*, vol. 2, núm. 2, 2021, págs. 149-162, https://doi.org/10.53136/979125994752914, (último acceso: 17 de noviembre de 2026); DE ASÍS ROIG, Rafael, «¿Son necesarios los neuroderechos?», en SOLAR CAYÓN, José Ignacio y SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M.ª Olga (coords.), *Contextos jurídicos de la inteligencia artificial*, Comares, Granada, 2026, págs. 37-62.

surgir de la interacción entre las circunstancias personales del consumidor, la complejidad del producto financiero y el entorno tecnológico de contratación. El estrés económico, la fatiga decisional, la limitada alfabetización financiera o la presión temporal pueden condicionar la valoración de las alternativas, aunque estas circunstancias no alteran por sí mismas la capacidad jurídica ni determinan la invalidez del consentimiento[6]. Su interés radica en establecer cuándo determinadas prácticas empresariales aprovechan esas dificultades o restringen injustificadamente las posibilidades de comprender y comparar las condiciones ofrecidas. La respuesta jurídica requiere entonces examinar la conducta de la entidad conforme a las exigencias de transparencia, buena fe, información y diligencia profesional, así como a las normas sobre prácticas comerciales desleales.

A partir de estas consideraciones, el problema central del artículo se sitúa en determinar si las garantías tradicionales de transparencia material permiten proteger adecuadamente la autonomía del consumidor cuando la entidad financiera interviene tanto en el contenido de la oferta como en las condiciones tecnológicas de su presentación. La hipótesis sostiene que la Ley 5/2019 proporciona una base jurídica relevante, pero determinadas prácticas algorítmicas plantean dificultades que requieren interpretar sus obligaciones conjuntamente con la normativa de protección de datos e inteligencia artificial. El debate sobre los neuroderechos y la vulnerabilidad cognitiva permite profundizar en esta cuestión mediante una valoración de las condiciones de comprensión y elección, manteniendo los requisitos jurídicos aplicables a la formación y validez del consentimiento.

Las desigualdades que pueden manifestarse durante la contratación también pueden prolongarse cuando surge una controversia entre el consumidor y la entidad financiera, especialmente si esta última conserva el control de la documentación, los registros digitales y la información utilizada para personalizar la oferta. Esta continuidad justifica examinar la mediación bancaria como una vía complementaria de resolución de conflictos, cuyo desarrollo debe ajustarse a la Ley 5/2012, a las garantías especiales previstas en la Ley 7/2017 y a su relación con los requisitos de procedibilidad introducidos por la Ley Orgánica 1/2025[7]. La propuesta se centra en una posible función neuroprotectora de la mediación, dirigida a favorecer la autonomía decisoria mediante procedimientos que incorporen accesibilidad cognitiva, claridad informativa y trazabilidad tecnológica. Estas medidas permitirían mejorar las condiciones de participación y comprensión de las soluciones acordadas, dentro de las competencias del mediador y con pleno respeto a la voluntariedad y a las vías administrativas y judiciales de tutela[8].

---

[6] España, Ley 8/2021, de 2 de junio, por la que se reforma la legislación civil y procesal para el apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio de su capacidad jurídica, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 2021; Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil, *Gaceta de Madrid*, núm. 206, de 25 de julio de 1889, arts. 249, 1265, 1266 y 1269.

[7] España, Ley 5/2012, de 6 de julio, de mediación en asuntos civiles y mercantiles, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 162, de 7 de julio de 2012, arts. 1, 6 a 9 y 13, https://www.boe.es/eli/es/l/2012/07/06/5/con, (último acceso: 21 de junio de 2026); Ley 7/2017, de 2 de noviembre, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/11/UE relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 268, de 4 de noviembre de 2017, https://www.boe.es/eli/es/l/2017/11/02/7/con, (último acceso: 26 de junio de 2026); Ley Orgánica 1/2025, de 2 de enero, de medidas en materia de eficiencia del Servicio Público de Justicia, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 3, de 3 de enero de 2025, arts. 2 a 5, https://www.boe.es/eli/es/lo/2025/01/02/1/con, (último acceso: 26 de junio de 2026).

[8] Ley 5/2012, cit., arts. 6, 7, 8 y 13; Ley 7/2017, cit., arts. 10 a 12 y 22 a 24; MARTÍN PÉREZ, José Antonio, «Acceso a la justicia de las personas con discapacidad y ajustes de procedimiento», *Derecho Privado y*

Sobre esta base, el artículo persigue examinar la suficiencia de las garantías precontractuales ante la contratación algorítmica, delimitar la utilidad interpretativa de los neuroderechos y de la vulnerabilidad cognitiva en la formación del consentimiento y valorar las posibilidades de una mediación bancaria especializada. Para desarrollar estos objetivos se adopta una metodología jurídico-dogmática y normativa, complementada con una aproximación comparativa de alcance auxiliar. El examen comprende las categorías de consentimiento, transparencia, buena fe y protección del consumidor, así como las disposiciones españolas y europeas sobre crédito inmobiliario, protección de datos, inteligencia artificial y resolución alternativa de litigios. La perspectiva comparativa permite considerar determinados desarrollos sobre protección de la esfera mental y mecanismos de solución de controversias, atendiendo a las diferencias institucionales que condicionan su posible aplicación en España.

El objeto queda circunscrito a la contratación digital de crédito inmobiliario con consumidores comprendida en el ámbito de la Ley 5/2019 y a las controversias relacionadas con ese proceso. Conforme a esta delimitación, la exposición comienza con la evolución de la protección hipotecaria y las garantías precontractuales, para examinar posteriormente los límites de la transparencia material ante la contratación algorítmica y la función interpretativa de los neuroderechos. El último apartado desarrolla la mediación bancaria como garantía complementaria de la autonomía decisoria y propone un modelo procedimental centrado en la accesibilidad cognitiva, la trazabilidad tecnológica y la comprensión de los acuerdos, diferenciando las obligaciones vigentes de las mejoras cuya incorporación requiere un desarrollo específico.

II. CONTRATACIÓN BANCARIA DIGITAL Y TRANSPARENCIA MATERIAL

1. Evolución del modelo de protección del prestatario

La configuración actual de la tutela del prestatario está vinculada con la expansión del crédito hipotecario como instrumento de financiación para el acceso a la vivienda, cuyo desarrollo favoreció la generalización de contratos de larga duración diseñados y redactados fundamentalmente por las entidades financieras. Esta posición generaba una desigualdad que excedía la capacidad económica de las partes, pues comprendía también el acceso a conocimientos especializados y las posibilidades del prestatario de valorar las consecuencias jurídicas y patrimoniales de obligaciones capaces de comprometer sus ingresos durante décadas.

En este proceso tuvo especial relevancia la Ley 2/1981, de 25 de marzo, de regulación del mercado hipotecario, que facilitó la refinanciación de las entidades mediante la movilización de créditos hipotecarios y contribuyó a la expansión de este mercado[9]. El crecimiento de la financiación inmobiliaria reforzó la relación entre el acceso a la vivienda en propiedad y el endeudamiento privado, mientras que la armonización progresiva del Derecho bancario europeo incorporaba nuevas exigencias regulatorias ante la diversidad de

Constitución, núm. 40, 2022, págs. 11-53, https://doi.org/10.18042/cepc/dpc.40.01, (último acceso: 14 de noviembre de 2026).

[9] Ley 2/1981, de 25 de marzo, de regulación del mercado hipotecario, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 90, de 15 de abril de 1981, derogada con efectos desde el 8 de julio de 2022.

productos y condiciones contractuales[10]. Esta evolución también planteó una cuestión que adquiriría especial trascendencia durante la crisis financiera posterior, relacionada con la diferencia entre acceder al crédito y disponer de capacidad económica suficiente para cumplir las obligaciones asumidas.

Durante los años anteriores a la crisis de 2008, la abundancia de financiación, los bajos tipos de interés y las expectativas de revalorización inmobiliaria favorecieron el endeudamiento y la exposición del sistema financiero al riesgo asociado a este mercado. La importancia atribuida al valor de la garantía hipotecaria podía desplazar la atención sobre las posibilidades reales del deudor de atender las cuotas durante toda la vida del préstamo, problema que adquirió mayor visibilidad cuando comenzaron a manifestarse las consecuencias de la crisis. Los informes de estabilidad financiera del Banco de España examinaron los riesgos derivados del endeudamiento y de la exposición inmobiliaria de las entidades, mostrando la relevancia de estas circunstancias para la estabilidad del sistema[11].

Las consecuencias de este modelo también alcanzaron a los prestatarios, especialmente cuando la financiación concedida no guardaba una relación sostenible con sus ingresos presentes y previsibles. La evaluación de solvencia adquirió entonces mayor importancia como instrumento de prevención del sobreendeudamiento, vinculando la concesión responsable del crédito con la capacidad efectiva de reembolso. CUENA CASAS ha examinado esta obligación desde el principio de préstamo responsable, atendiendo tanto a la situación económica del consumidor como a las consecuencias jurídicas de su incumplimiento por el prestamista[12]. La protección del prestatario exigía, por tanto, una valoración de su capacidad económica que no descansara fundamentalmente en el valor del inmueble ofrecido como garantía.

A las deficiencias en la concesión del crédito se añadieron numerosos conflictos relacionados con la información facilitada durante la contratación, especialmente respecto de condiciones generales cuyo alcance económico y jurídico no había sido suficientemente comprendido por los consumidores. La litigiosidad hipotecaria posterior a la crisis favoreció el desarrollo del control de transparencia material, particularmente a partir de la Sentencia del Tribunal Supremo 241/2013, de 9 de mayo, sobre cláusulas suelo[13]. Esta evolución jurisprudencial permitió profundizar en la distinción entre la incorporación formal de una cláusula al contrato y la posibilidad de conocer sus consecuencias económicas, reforzando la valoración de las condiciones en las que el prestatario pudo comprender las obligaciones asumidas.

---

[10] ILLESCAS ORTIZ, Rafael; RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, Teresa y FELIÚ REY, Jorge, «La armonización del Derecho bancario en la Unión Europea», *Perspectivas del Sistema Financiero*, núm. 94, 2008, págs. 1-23.

[11] BANCO DE ESPAÑA, *Informe de estabilidad financiera*, Banco de España, Madrid, abril de 2008, https://www.bde.es/wbe/es/publicaciones/estabilidad-financiera-politica-macroprudencial/informe-estabilidad-financiera/informe-estabilidad-financiera--abril-2008.html, (último acceso: 17 de junio de 2026).

[12] CUENA CASAS, Matilde, «Evaluación de la solvencia y crédito hipotecario», *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, núm. 764, 2017, págs. 2871-2924.

[13] Tribunal Supremo, Sala de lo Civil, Sentencia 241/2013, de 9 de mayo, recurso núm. 485/2012, ECLI:ES:TS:2013:1916; SÁENZ DE JUBERA HIGUERO, Beatriz, «Control de transparencia material y actuación notarial conforme a la jurisprudencia y a la Ley 5/2019, de contratos de crédito inmobiliario», *Revista de Derecho Civil*, vol. VI, núm. 2, 2019, págs. 235-265, especialmente págs. 237-238, https://www.nreg.es/ojs/index.php/RDC/article/view/419, (último acceso: 16 de octubre de 2026).

La respuesta legislativa a la crisis atendió inicialmente a las situaciones de mayor dificultad económica, mediante disposiciones como el Real Decreto-ley 6/2012, dirigido a determinados deudores hipotecarios sin recursos, y la Ley 1/2013, que introdujo medidas de protección frente al sobreendeudamiento y la ejecución hipotecaria[14]. Estas reformas abordaron principalmente las consecuencias del incumplimiento, aunque la experiencia de la crisis también impulsó una orientación preventiva dirigida a mejorar las condiciones de concesión del crédito. Esta última adquirió especial relevancia con la Directiva 2014/17/UE, que estableció obligaciones comunes de información precontractual, evaluación de solvencia, conducta profesional y asesoramiento en los contratos de crédito inmobiliario[15].

La Ley 5/2019 profundizó posteriormente esta orientación en el Derecho español mediante un sistema de garantías imperativas que comprende la documentación normalizada, la evaluación de solvencia y la intervención notarial previa. La protección hipotecaria quedó así vinculada de manera más intensa con las actuaciones anteriores a la celebración del contrato, atendiendo a la información que recibe el prestatario y a la valoración de sus posibilidades de cumplimiento. Sin embargo, la transformación digital de la actividad bancaria incorpora nuevas cuestiones relacionadas con la organización de las interfaces, la visibilidad de las advertencias y la utilización de datos para personalizar las ofertas. Estas prácticas requieren examinar el alcance de las garantías vigentes ante las condiciones tecnológicas de formación del consentimiento, especialmente cuando la entidad puede intervenir tanto en el contenido de la información como en la manera en que el consumidor accede a ella y la utiliza para decidir.

2. Garantías precontractuales de la Ley 5/2019

La Ley 5/2019 refuerza la protección del prestatario mediante garantías imperativas que intervienen antes de la celebración del contrato y alcanzan tanto la información suministrada como las condiciones en las que se concede el crédito. Su regulación comprende obligaciones de información personalizada, evaluación de solvencia, explicaciones adecuadas, asesoramiento notarial y restricciones a determinadas prácticas comerciales. Este sistema se completa con la irrenunciabilidad de los derechos reconocidos por la norma y la nulidad de los actos realizados en fraude de ley, conforme a su artículo 3, de manera que la autonomía contractual se ejerce dentro de un marco destinado a corregir las desigualdades técnicas y económicas entre las partes.

Entre estas garantías, la transparencia material ocupa una posición central porque relaciona las obligaciones informativas del prestamista con la posibilidad de que el consumidor conozca las consecuencias económicas y jurídicas de la operación. El artículo 14 exige entregar la Ficha Europea de Información Normalizada (FEIN), la Ficha de Advertencias Estandarizadas (FiAE), el proyecto de contrato y la documentación complementaria prevista legalmente, con una antelación mínima de diez días naturales respecto de la firma. La FEIN recoge las condiciones particulares de la oferta y vincula a la entidad durante el plazo pactado, que no puede ser inferior a diez días, mientras que la FiAE advierte sobre determinadas cláusulas y riesgos relevantes. Esta diferenciación responde a la

[14] Real Decreto-ley 6/2012, de 9 de marzo, de medidas urgentes de protección de deudores hipotecarios sin recursos, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 60, de 10 de marzo de 2012; Ley 1/2013, de 14 de mayo, de medidas para reforzar la protección a los deudores hipotecarios, reestructuración de deuda y alquiler social, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 116, de 15 de mayo de 2013.
[15] Directiva 2014/17/UE, cit., arts. 13, 14, 18 y 22.

finalidad de facilitar la comparación de ofertas y la valoración de las obligaciones asumidas, pues, como explica SÁENZ DE JUBERA HIGUERO, la transparencia material exige atender a la posibilidad de conocer la carga económica y jurídica del préstamo, más allá del cumplimiento de los requisitos formales de incorporación[16].

La antelación exigida por la ley proporciona al prestatario un margen para revisar la documentación, solicitar aclaraciones y reconsiderar su decisión antes de asumir una obligación de larga duración. No obstante, la utilidad de este plazo depende también de la claridad de la información y de las posibilidades de relacionar sus distintos elementos, especialmente cuando el contrato incorpora condiciones económicas complejas. La entrega de los documentos acredita el cumplimiento de obligaciones concretas, mientras que la transparencia material exige valorar, conforme a sus criterios jurídicos propios, si el consumidor estuvo en condiciones de comprender las consecuencias relevantes de la contratación. La distinción adquiere importancia en el entorno digital, donde una información formalmente disponible puede presentarse de manera fragmentada o dificultar la comparación de costes y riesgos.

La protección precontractual comprende asimismo la evaluación de solvencia, mediante la cual el artículo 11 obliga al prestamista a examinar en profundidad la capacidad económica del potencial prestatario, fiador o garante, utilizando información pertinente y suficientemente contrastada. La valoración debe considerar, entre otros elementos, la situación laboral, los ingresos presentes y previsibles, el ahorro, los activos, los gastos fijos y los compromisos financieros existentes, además de las circunstancias vinculadas con la jubilación cuando resulten relevantes para el periodo de amortización[17]. Su finalidad exige valorar razonablemente las posibilidades de cumplimiento durante la vida del préstamo, evitando que la decisión de concesión descanse únicamente en la capacidad de atender las primeras cuotas.

Esta orientación explica las restricciones establecidas en el artículo 11.3 respecto de la utilización predominante del valor de la garantía inmobiliaria o de las expectativas de revalorización, sin perjuicio de las excepciones legalmente previstas para determinadas operaciones de construcción o renovación residencial. A su vez, el artículo 11.5 condiciona la puesta a disposición del crédito a que la evaluación indique que probablemente podrán cumplirse las obligaciones asumidas. La evaluación de solvencia responde así a una finalidad que comprende la gestión del riesgo financiero y la prevención del sobreendeudamiento del consumidor. CUENA CASAS ha examinado esta relación desde el principio de préstamo responsable, destacando la relevancia de la valoración económica del prestatario y las consecuencias jurídicas que puede generar el incumplimiento de esta obligación[18].

La incorporación de sistemas automatizados a la evaluación crediticia introduce nuevas cuestiones sobre los procedimientos empleados por las entidades, aunque mantiene la responsabilidad del prestamista respecto del cumplimiento de sus obligaciones. El artículo

[16] SÁENZ DE JUBERA HIGUERO, Beatriz, «Control de transparencia material y actuación notarial...», cit., págs. 237-238.
[17] COLLADO RODRÍGUEZ, Noelia, «El impacto de la introducción de la obligación de evaluar la solvencia del consumidor en los procesos de gestión del riesgo de crédito», en ÁLVAREZ LATA, Natalia y PEÑA LÓPEZ, Fernando (coords.), Mecanismos de protección del consumidor de productos y servicios financieros, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2021, págs. 249-262.
[18] CUENA CASAS, Matilde, «Evaluación de la solvencia y crédito hipotecario», cit., págs. 2871-2924.

11.2 exige disponer de mecanismos internos para efectuar y revisar periódicamente las evaluaciones, mientras que el artículo 11.6 contempla la comunicación al solicitante cuando la denegación del préstamo se haya basado en un tratamiento automático de datos[19]. Estas previsiones deben relacionarse con las garantías correspondientes en materia de protección de datos, particularmente cuando la intervención algorítmica reúne los presupuestos previstos para determinadas decisiones automatizadas[20]. El problema jurídico se desplaza entonces hacia la información utilizada, la calidad de los datos y las posibilidades de comprender los criterios que han influido en la decisión crediticia.

Junto a estas obligaciones de la entidad, la intervención notarial previa incorpora una garantía externa destinada a reforzar el conocimiento del contrato antes de su formalización. Conforme al artículo 15, el notario elegido por el prestatario debe comprobar el cumplimiento de determinadas obligaciones documentales, prestar asesoramiento individualizado sobre las condiciones relevantes y recoger las actuaciones realizadas mediante el acta previa. La ley atribuye a este instrumento una presunción de veracidad e integridad y eficacia probatoria respecto de los extremos legalmente previstos, sin trasladar al notario las responsabilidades informativas propias del prestamista. SÁENZ DE JUBERA HIGUERO ha examinado esta distribución de funciones, mientras que CÁMARA LAPUENTE plantea objeciones a la posición atribuida al notario en el control de transparencia material[21]. El debate adquiere especial interés cuando la comercialización se realiza digitalmente, ya que el acta acredita las actuaciones notariales correspondientes, pero no necesariamente todos los mecanismos de presentación o personalización utilizados previamente por la entidad.

La tutela precontractual se extiende también a determinadas prácticas comerciales capaces de condicionar la decisión del prestatario. El artículo 17 establece restricciones a las ventas vinculadas, mientras que el artículo 18 regula las políticas de remuneración del personal y exige que los incentivos sean compatibles con una evaluación adecuada de solvencia y con las obligaciones informativas. Estas disposiciones incorporan controles sobre la actividad comercial y la organización interna de las entidades, atendiendo a circunstancias que pueden influir en la contratación más allá del contenido de la documentación entregada.

Las garantías examinadas muestran que la Ley 5/2019 protege distintas fases de la formación contractual mediante obligaciones con funciones y consecuencias jurídicas específicas. La documentación normalizada, la evaluación responsable, el asesoramiento notarial y las restricciones comerciales responden a una orientación preventiva común, cuya aplicación debe respetar el alcance de cada disposición. Esta estructura ofrece una base relevante para abordar los problemas de la contratación digital, aunque las tecnologías de perfilado y personalización permiten intervenir en la presentación de las ofertas mediante mecanismos que la legislación hipotecaria no regula de forma específica. La cuestión que corresponde examinar es hasta dónde alcanzan los deberes vigentes de transparencia,

[19] COLLADO-RODRÍGUEZ, Noelia, «La evaluación de la solvencia mediante el uso de sistemas de IA», *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, núm. 46, 2023, págs. 41-67, https://doi.org/10.18239/RCDC_2023.46.3335, (último acceso: 27 de octubre de 2026).

[20] Ley 5/2019, cit., arts. 11.2 y 11.6; Reglamento (UE) 2016/679, cit., arts. 13.2.f), 14.2.g), 15.1.h) y 22, según los presupuestos de aplicación correspondientes.

[21] SÁENZ DE JUBERA HIGUERO, Beatriz, «Control de transparencia material y actuación notarial...», cit., apartado 3.2; CÁMARA LAPUENTE, Sergio, «Transparencia "material" y función notarial en la Ley 5/2019: ¿Control, carga o trampa?», *El Notario del Siglo XXI*, núm. 84, marzo-abril de 2019, págs. 18-25.

información y diligencia profesional cuando la organización tecnológica del procedimiento influye en las posibilidades del consumidor de conocer y valorar las condiciones del crédito.

3. Límites de la transparencia material ante la contratación algorítmica

La transparencia material adquiere nuevas implicaciones cuando la contratación hipotecaria se desarrolla mediante plataformas digitales que permiten organizar los contenidos, jerarquizar advertencias y orientar la atención del consumidor hacia determinados elementos de la oferta[22]. Estas posibilidades amplían las cuestiones tradicionalmente examinadas mediante el control de transparencia, cuya finalidad, como explica SÁENZ DE JUBERA HIGUERO, comprende la posibilidad de que el prestatario conozca la carga económica y jurídica del contrato[23]. La dificultad aparece cuando la información está disponible, pero su presentación fragmentada o la escasa visibilidad de determinadas condiciones impiden relacionar el importe de las cuotas con el coste total del crédito, los productos accesorios o las consecuencias del incumplimiento. La valoración jurídica debe atender, por ello, a las características del procedimiento y a su incidencia sobre la comprensión de la operación, distinguiendo las dificultades de navegación de aquellas prácticas que puedan vulnerar los deberes de información y transparencia.

Esta cuestión permite diferenciar la accesibilidad técnica, referida a la posibilidad de consultar documentos y realizar operaciones mediante dispositivos electrónicos, de la accesibilidad cognitiva, relacionada con las condiciones necesarias para identificar, comprender y utilizar la información relevante. Una interfaz puede facilitar la contratación mediante simulaciones, comparaciones y advertencias visibles, aunque también puede favorecer decisiones apresuradas cuando destaca beneficios inmediatos y dificulta revisar los costes o las alternativas disponibles. La incidencia de estas prácticas adquiere especial relevancia en el crédito hipotecario, dada la duración de las obligaciones y la complejidad de sus consecuencias patrimoniales. Su examen exige considerar cómo se ha organizado la información y si el consumidor ha dispuesto de condiciones adecuadas para valorar las características esenciales del préstamo.

La incorporación de inteligencia artificial amplía estas dificultades porque las entidades financieras pueden utilizar sistemas automatizados para evaluar la solvencia, clasificar solicitudes y personalizar condiciones comerciales. Aunque estas herramientas permiten procesar grandes cantidades de información y mejorar determinados procedimientos, también generan interrogantes cuando el consumidor desconoce los datos y criterios utilizados para adoptar una decisión crediticia. El Reglamento General de Protección de Datos establece obligaciones de información y derechos de acceso relacionados con determinadas decisiones automatizadas, especialmente en los supuestos contemplados en su artículo 22. El Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha precisado el alcance de estas garantías en las sentencias *SCHUFA Holding*, de 7 de diciembre de 2023, y *Dun & Bradstreet Austria*, de 27 de febrero de 2025, que abordan la calificación crediticia automatizada y la

[22] MIRANDA SERRANO, Luis María, «Nuevas reglas de la UE relativas al desistimiento del consumidor en los contratos a distancia sobre servicios financieros y a través de interfaces en línea», *Cuadernos de Derecho Transnacional*, vol. 17, núm. 1, 2025, págs. 527-570, especialmente pág. 555, https://doi.org/10.20318/cdt.2025.9342, (último acceso: 16 de octubre de 2026).

[23] SÁENZ DE JUBERA HIGUERO, B., «Control de transparencia material y actuación notarial...», cit., págs. 237-238.

información significativa sobre la lógica aplicada[24]. Esta jurisprudencia refuerza la necesidad de proporcionar explicaciones comprensibles sobre los criterios relevantes y su incidencia en el resultado, conforme a los presupuestos establecidos por la normativa europea.

La protección reconocida por el RGPD se complementa con el Reglamento de Inteligencia Artificial, cuyo anexo III, apartado 5.b), incluye determinados sistemas utilizados para evaluar la solvencia de personas físicas entre los usos de alto riesgo, exceptuando los destinados a detectar fraudes financieros[25]. Esta clasificación incorpora obligaciones de gestión de riesgos, gobernanza de datos, documentación, transparencia y supervisión humana, cuya exigibilidad depende del calendario de aplicación del Reglamento. Su relevancia para la actividad bancaria se relaciona con el control de los procedimientos tecnológicos empleados y con la necesidad de valorar la calidad de los datos, los posibles sesgos y las condiciones de supervisión de las decisiones. El régimen aplicable dependerá de la finalidad y características del sistema, por lo que la identificación de sus obligaciones requiere examinar el uso concreto de la tecnología.

Más allá de la evaluación crediticia, la personalización comercial permite adaptar las ofertas a partir de información sobre preferencias, necesidades y patrones de conducta. Esta práctica puede facilitar la elección de productos adecuados, pero plantea dificultades cuando los datos obtenidos se utilizan para identificar situaciones de urgencia económica, problemas de comprensión o una especial predisposición a aceptar condiciones desfavorables. MARTÍNEZ VELENCOSO ha examinado los riesgos que determinados usos de algoritmos pueden generar respecto de principios jurídicos y económicos de la Unión Europea, particularmente cuando introducen tratamientos discriminatorios o afectan injustificadamente a las personas[26]. En la contratación bancaria, la relevancia de estas preocupaciones exige atender a la finalidad del tratamiento y a las condiciones en las que la personalización influye sobre la decisión contractual.

La distinción entre persuasión comercial y manipulación jurídicamente relevante depende de la conducta utilizada y de sus consecuencias sobre la capacidad de elección del consumidor. El artículo 5.1.a) y b) del Reglamento de Inteligencia Artificial prohíbe determinadas técnicas manipuladoras o de explotación de vulnerabilidades cuando concurren los requisitos establecidos por la norma, mientras que la regulación sobre prácticas comerciales desleales permite examinar actuaciones capaces de distorsionar el comportamiento económico del consumidor[27]. Entre las circunstancias relevantes pueden

[24] TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA, sentencia de 7 de diciembre de 2023, asunto C-634/21, *SCHUFA Holding* (*Scoring)*, ECLI:EU:C:2023:957, especialmente apartados 59-73, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:62021CJ0634, (último acceso: 22 de septiembre de 2026); sentencia de 27 de febrero de 2025, asunto C-203/22, *Dun & Bradstreet Austria*, ECLI:EU:C:2025:117, especialmente apartados 52-66, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:62022CJ0203, (último acceso: 22 de septiembre de 2026).

[25] Reglamento (UE) 2024/1689, cit., arts. 6, 9-15 y 113 y anexo III, apartado 5.b).

[26] MARTÍNEZ VELENCOSO, Luz María, «El uso de algoritmos en detrimento de los principios jurídicos y económicos de la Unión Europea», en MORENO MARTÍNEZ, Juan Antonio y FEMENÍA LÓPEZ, Pedro José (coords.), *Inteligencia artificial y derecho de daños. Cuestiones actuales. Acorde al Reglamento (UE) 2024/1689*, Dykinson, Madrid, 2024, págs. 583-602, especialmente pág. 596.

[27] Reglamento (UE) 2024/1689, cit., art. 5.1.a) y b); Directiva 2005/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2005, relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 149, de 11 de junio de

encontrarse la creación artificial de urgencia, la ocultación de alternativas o la presentación desequilibrada de ventajas y riesgos. La aplicación de estas disposiciones requiere comprobar sus presupuestos específicos y relacionar la conducta empresarial con los efectos jurídicamente relevantes sobre la decisión contractual.

El tratamiento combinado de información financiera y conductual también permite identificar una desigualdad que puede describirse mediante la expresión *asimetría cognitiva*, utilizada aquí como categoría analítica. Esta situación aparece cuando la entidad dispone de conocimientos sobre las preferencias, dificultades o respuestas previsibles del consumidor y utiliza esa información para configurar la presentación de la oferta, mientras que su destinatario desconoce las inferencias realizadas. La desigualdad afecta entonces al conocimiento que una parte obtiene sobre el comportamiento de la otra y a las posibilidades de controlar las condiciones en las que se desarrolla la contratación. Su importancia jurídica se manifiesta especialmente en el ámbito probatorio, porque los registros de interacción, los criterios de personalización y la documentación tecnológica suelen permanecer bajo el control de la entidad financiera. La reconstrucción del procedimiento deberá atender a los derechos de información aplicables y, en sede judicial, al criterio de disponibilidad y facilidad probatoria recogido en el artículo 217.7 de la Ley de Enjuiciamiento Civil[28].

Esta problemática también obliga a distinguir la evaluación de solvencia de la personalización comercial. La primera responde a la finalidad de valorar la capacidad económica del prestatario conforme al artículo 11 de la Ley 5/2019, mientras que la segunda se orienta a adaptar el producto o favorecer su contratación. La utilización de datos obtenidos durante la evaluación crediticia para identificar necesidades comerciales plantea interrogantes sobre la compatibilidad de ambos tratamientos, especialmente cuando la información se reutiliza para presentar condiciones menos favorables a consumidores con dificultades económicas. Los principios de limitación de la finalidad y minimización del RGPD proporcionan criterios para examinar estas situaciones, junto con las reglas relativas a la licitud del tratamiento y la compatibilidad de finalidades[29]. La autorización jurídica para valorar la solvencia debe diferenciarse de la que pueda legitimar posteriores usos comerciales de los datos.

Las cuestiones examinadas muestran la necesidad de interpretar las garantías hipotecarias atendiendo también a las condiciones tecnológicas de formación del consentimiento. La Ley 5/2019 establece obligaciones relevantes de información, transparencia y evaluación responsable, aunque no regula específicamente todas las prácticas de perfilado conductual y diseño persuasivo que pueden intervenir en la comercialización digital. Su aplicación conjunta con la normativa de protección de datos, inteligencia artificial y prácticas comerciales desleales permite examinar estas situaciones conforme a las obligaciones vigentes y valorar posibles mejoras dirigidas a facilitar la comparación de ofertas, la comprensión de sus riesgos y el acceso a explicaciones sobre decisiones automatizadas. Esta interpretación sitúa la autonomía contractual en las condiciones concretas en las que el consumidor conoce, valora y acepta la financiación, cuestión que sirve

2005, págs. 22-39, arts. 5-9, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32005L0029, (último acceso: 19 de julio de 2026).

[28] Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, cit., art. 217.7.

[29] Reglamento (UE) 2016/679, cit., arts. 5.1.b) y c), 6.1 y 6.4.

de punto de partida para examinar posteriormente la aportación doctrinal de los neuroderechos.

III. NEURODERECHOS Y AUTONOMÍA CONTRACTUAL

1. Delimitación jurídica de los neuroderechos

El debate jurídico sobre los neuroderechos surge de la necesidad de examinar los riesgos que el desarrollo neurotecnológico plantea para la dignidad, la intimidad, la integridad personal y la libertad de decisión. En España, donde todavía no existe un catálogo autónomo de derechos fundamentales reconocido bajo esa denominación, su estudio exige determinar qué aspectos encuentran protección en las garantías vigentes y cuáles plantean dificultades que podrían justificar nuevas respuestas normativas. MOREU CARBONELL y DE ASÍS ROIG han abordado esta discusión desde el análisis de la suficiencia de los derechos existentes y de los problemas conceptuales asociados al reconocimiento de nuevas categorías jurídicas[30]. Para la contratación bancaria digital, el interés de este debate reside principalmente en su posible contribución a la protección de la autonomía decisoria frente a mecanismos tecnológicos capaces de conocer preferencias, anticipar comportamientos e influir en la presentación de las ofertas.

La doctrina relaciona los neuroderechos con distintos ámbitos de protección, entre ellos la privacidad mental, la identidad personal y la libertad cognitiva, aunque sus propuestas no responden a una clasificación uniforme[31]. Su aplicación al crédito inmobiliario requiere distinguir las neurotecnologías que permiten obtener información de la actividad neuronal de los sistemas de perfilado que elaboran inferencias a partir de datos personales y conductuales. Una entidad financiera puede analizar el historial crediticio, los hábitos de navegación o las interacciones del consumidor con una plataforma para identificar preferencias, necesidades económicas o patrones de decisión. Estas prácticas suscitan cuestiones relacionadas con la privacidad y la autonomía, pero presentan características diferentes del tratamiento directo de neurodatos. Como advierte el debate examinado por DE ASÍS ROIG, el alcance jurídico de los neuroderechos debe establecerse atendiendo a los riesgos específicamente asociados a las tecnologías consideradas[32]. En el ámbito bancario, su utilización constituye, por tanto, una referencia interpretativa cuyo fundamento normativo debe buscarse en las disposiciones efectivamente aplicables.

La distinción adquiere particular importancia cuando los sistemas automatizados elaboran perfiles económicos o conductuales que pueden influir en el acceso al crédito, su precio o las condiciones ofrecidas. Estas clasificaciones se construyen mediante datos, correlaciones y estimaciones que no siempre reflejan las circunstancias particulares del consumidor, por lo que su utilización plantea problemas de exactitud, transparencia y control de la información. Las garantías del Reglamento General de Protección de Datos, especialmente los derechos de acceso y rectificación y la regulación de determinadas decisiones automatizadas, proporcionan instrumentos jurídicos para examinar estas situaciones conforme a sus respectivos presupuestos[33]. La preocupación por la identidad

[30] MOREU CARBONELL, Elisa, «The Regulation of Neuro-Rights», cit., págs. 149-162; DE ASÍS ROIG, Rafael, «¿Son necesarios los neuroderechos?», cit., págs. 37-62.
[31] DE ASÍS ROIG, Rafael, «¿Son necesarios los neuroderechos?», cit., págs. 40-49.
[32] DE ASÍS ROIG, Rafael, «¿Son necesarios los neuroderechos?», cit., págs. 37-49.
[33] Reglamento (UE) 2016/679, cit., arts. 15, 16 y 22.

personal, presente en el debate neurojurídico, puede enriquecer esta valoración, aunque las consecuencias jurídicas del perfilado bancario deben determinarse mediante las normas que regulan el tratamiento de datos y la actividad contractual.

La autonomía decisoria constituye el vínculo más relevante entre este debate y la formación del consentimiento hipotecario, especialmente cuando las entidades utilizan información conductual para adaptar las condiciones de presentación de sus productos. El conocimiento de necesidades económicas, dificultades de comprensión o predisposiciones del consumidor puede emplearse para facilitar una oferta adecuada, pero también para dirigir su atención hacia determinadas ventajas y reducir la visibilidad de los riesgos. La valoración jurídica de estas prácticas exige examinar la conducta empresarial y su incidencia sobre las posibilidades de elección, atendiendo a las obligaciones de transparencia, a las normas sobre prácticas comerciales desleales y a las prohibiciones específicas del artículo 5.1 del Reglamento de Inteligencia Artificial[34]. En este ámbito, la perspectiva neurojurídica contribuye a identificar problemas relacionados con la libertad de decisión, mientras que la determinación de su ilicitud corresponde a las categorías y requisitos establecidos por el ordenamiento.

Esta aproximación también permite precisar las consecuencias contractuales de la influencia tecnológica. La utilización de técnicas persuasivas, la presencia de sesgos o las dificultades de comprensión requieren una valoración jurídica específica cuando se invoca un vicio del consentimiento, una infracción del deber de transparencia o una práctica comercial desleal. El error, el dolo y la buena fe contractual mantienen sus propios presupuestos, que deben concurrir para que procedan las consecuencias previstas en cada régimen[35]. De este modo, el debate sobre los neuroderechos ofrece criterios para examinar las condiciones en las que el consumidor conoce y valora una oferta hipotecaria, especialmente cuando la personalización tecnológica aprovecha dificultades de comprensión. Su contribución al análisis contractual reside en orientar la interpretación de garantías vigentes y fundamentar posibles mejoras de transparencia, accesibilidad y trazabilidad, cuestiones que adquieren especial relevancia al estudiar la vulnerabilidad cognitiva durante la formación del consentimiento.

2. Vulnerabilidad cognitiva y formación del consentimiento

La formación del consentimiento en los contratos de crédito inmobiliario exige que el prestatario pueda valorar las consecuencias económicas y jurídicas de una operación que habitualmente compromete una parte importante de sus ingresos durante un periodo prolongado. La comprensión del tipo de interés, el coste total del préstamo, los productos accesorios o las consecuencias del incumplimiento requiere relacionar información financiera compleja con las circunstancias económicas personales. A estas exigencias pueden añadirse la urgencia de concluir una compraventa, la necesidad de obtener financiación o la confianza depositada en la entidad prestamista, factores que influyen en las condiciones de

[34] Reglamento (UE) 2024/1689, cit., art. 5.1.a) y b); Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 10, de 11 de enero de 1991, arts. 4, 5, 7 y 8.
[35] Código Civil, cit., arts. 7, 1265, 1266 y 1269; Ley 3/1991, cit., arts. 4, 5, 7 y 8.

deliberación y adquieren relevancia al examinar la suficiencia de las garantías preventivas establecidas por la Ley 5/2019 y la Directiva 2014/17/UE[36].

En este contexto, la vulnerabilidad cognitiva puede entenderse como una categoría analítica que describe las dificultades de comprensión y decisión derivadas de la interacción entre las circunstancias del consumidor, la complejidad del producto y el entorno de contratación. Su carácter contextual resulta especialmente importante, puesto que una persona puede desenvolverse con autonomía en sus operaciones económicas habituales y encontrar obstáculos significativos al interpretar una oferta hipotecaria bajo presión temporal o ante información excesivamente técnica. Esta aproximación es compatible con el reconocimiento de la capacidad jurídica y con la orientación de la Ley 8/2021 hacia el respeto de la voluntad, los deseos y las preferencias de las personas con discapacidad, aunque ambas situaciones responden a presupuestos jurídicos diferentes[37]. El interés de la vulnerabilidad cognitiva para el Derecho contractual reside en identificar las circunstancias relevantes para valorar la actuación del prestamista y el cumplimiento de sus obligaciones informativas.

La complejidad financiera constituye uno de los principales factores que pueden dificultar la comprensión de la oferta, especialmente cuando el consumidor debe relacionar los intereses, las comisiones, el sistema de amortización y los riesgos futuros para conocer sus efectos sobre la economía familiar. La disponibilidad de esta información adquiere eficacia protectora cuando permite identificar las condiciones esenciales y comparar razonablemente las alternativas. En este sentido, el artículo 16 de la Directiva 2014/17/UE exige facilitar explicaciones adecuadas sobre los contratos de crédito y los servicios accesorios propuestos, teniendo en cuenta las características de la operación y los conocimientos y experiencia crediticia del consumidor[38]. Esta obligación ofrece un fundamento normativo para examinar las dificultades de comprensión, particularmente cuando una presentación documental extensa o fragmentada impide relacionar los elementos económicos relevantes del préstamo.

Las circunstancias personales y contractuales pueden intensificar estas dificultades. El estrés económico, la fatiga decisional o la necesidad de obtener financiación dentro de un plazo determinado pueden concentrar la atención del prestatario en la aprobación inmediata del crédito y desplazar la valoración de sus costes futuros. También pueden intervenir tendencias como sobreestimar la estabilidad de los ingresos o prestar mayor atención a la cuota inicial que al importe total de la deuda. Su relevancia jurídica aparece cuando estas circunstancias se relacionan con actuaciones concretas del prestamista que dificultan la comprensión o aprovechan dificultades conocidas para favorecer la contratación. La valoración debe dirigirse a la conducta empresarial, a las características de la información facilitada y a los efectos que puedan acreditarse sobre las posibilidades de elección del consumidor.

La contratación digital introduce una dimensión adicional cuando las entidades utilizan datos conductuales para identificar preferencias, necesidades económicas o patrones de

[36] Ley 5/2019, de 15 de marzo, reguladora de los contratos de crédito inmobiliario, cit., arts. 11, 14 y 15; Directiva 2014/17/UE, cit., arts. 14, 16 y 18.
[37] Ley 8/2021, de 2 de junio, por la que se reforma la legislación civil y procesal para el apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio de su capacidad jurídica, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 132, de 3 de junio de 2021; Código Civil, cit., art. 249.
[38] Directiva 2014/17/UE, cit., art. 16; Ley 5/2019, cit., art. 14.

respuesta y adaptar la presentación de las ofertas. El análisis de hábitos de navegación, tiempos de interacción o decisiones anteriores puede facilitar una información más ajustada a las características del solicitante, pero también proporcionar conocimientos sobre sus dificultades que este desconoce. Cuando la personalización se utiliza para intensificar la presión comercial, ocultar alternativas o aprovechar situaciones de necesidad, su valoración jurídica debe realizarse conforme a las normas de protección de datos, prácticas comerciales desleales y, cuando concurran sus requisitos, las prohibiciones del Reglamento de Inteligencia Artificial[39]. La cuestión central consiste en determinar si la entidad ha utilizado sus ventajas informativas y tecnológicas de una manera incompatible con las obligaciones que rigen la contratación.

La consideración de estas circunstancias debe mantener diferenciados los problemas de comprensión y las consecuencias jurídicas que pueden derivarse de una actuación empresarial contraria a Derecho. La vulnerabilidad cognitiva no constituye una causa autónoma de invalidez contractual, aunque puede aportar elementos relevantes para examinar cómo se obtuvo el consentimiento y si se cumplieron los deberes exigibles. Cuando se alegue error o dolo deberán concurrir los presupuestos establecidos en los artículos 1265 y siguientes del Código Civil, mientras que las controversias relacionadas con la transparencia de condiciones generales se resolverán conforme a su normativa específica[40]. Esta distinción resulta necesaria porque una práctica puede infringir obligaciones regulatorias sin determinar necesariamente la anulación del contrato, del mismo modo que las dificultades subjetivas de comprensión requieren relacionarse con hechos y circunstancias jurídicamente relevantes.

La posibilidad de acreditar estos hechos adquiere especial importancia cuando la información sobre el procedimiento digital permanece bajo el control de la entidad financiera. Los registros de interacción, las versiones de la interfaz y los criterios de personalización pueden contribuir a esclarecer cómo se presentaron las condiciones del préstamo y qué mecanismos intervinieron en la comercialización. Sin embargo, el prestatario puede desconocer su existencia o carecer de acceso a determinados elementos, lo que dificulta reconstruir el proceso contractual. Esta desigualdad debe examinarse conforme a los derechos de información y a las reglas procesales aplicables, particularmente al criterio de disponibilidad y facilidad probatoria del artículo 217.7 de la Ley de Enjuiciamiento Civil[41]. La valoración judicial requerirá identificar los hechos controvertidos y las fuentes de prueba pertinentes, atendiendo a las obligaciones de documentación y conservación legalmente exigibles.

La atención a la vulnerabilidad cognitiva permite también examinar posibles mejoras en la forma de comunicar la información contractual. Las simulaciones comparables, la presentación jerarquizada de los riesgos y la posibilidad de obtener aclaraciones pueden facilitar una deliberación más informada, especialmente cuando la complejidad del producto dificulta relacionar sus elementos esenciales. MARTÍN PÉREZ ha estudiado la relevancia de los ajustes de procedimiento para favorecer la comprensión y participación de las personas con discapacidad en el acceso a la justicia, una aportación que ofrece referencias

[39] Reglamento (UE) 2016/679, cit., arts. 5, 6, 13, 14, 15 y 22; Ley 3/1991, cit., arts. 4, 5, 7 y 8; Reglamento (UE) 2024/1689, cit., art. 5.1.a) y b).
[40] Código Civil, cit., arts. 1265, 1266 y 1269; Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre condiciones generales de la contratación, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 89, de 14 de abril de 1998, arts. 5, 7 y 8.
[41] Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, cit., art. 217.7.

metodológicas para reflexionar sobre las barreras comunicativas existentes en otros ámbitos jurídicos[42]. Su consideración en la contratación bancaria constituye una propuesta de adaptación que debe justificarse conforme a las obligaciones precontractuales vigentes, respetando las diferencias entre ambos regímenes. El objetivo consiste en facilitar el ejercicio de la autonomía contractual, preservando la voluntad del consumidor y la distribución de responsabilidades entre el prestamista y el notario.

La relación entre vulnerabilidad cognitiva y autonomía decisoria adquiere finalmente interés cuando surge una controversia derivada de la contratación digital. Las dificultades de comprensión que pudieron manifestarse durante la celebración del préstamo pueden mantenerse cuando el consumidor intenta identificar las causas del conflicto, acceder a la información relevante y valorar las soluciones disponibles. Esta continuidad ofrece una justificación para examinar la mediación bancaria como mecanismo complementario de resolución de controversias, especialmente mediante medidas que favorezcan la accesibilidad cognitiva, la claridad informativa y la reconstrucción de determinados elementos del procedimiento tecnológico. Su desarrollo debe respetar las garantías y competencias propias de la mediación, diferenciando los deberes preventivos del prestamista de las condiciones de participación que pueden mejorarse una vez surgido el conflicto. La propuesta neuroprotectora encuentra así su fundamento en la protección de la autonomía decisoria, cuya relevancia se proyecta desde la formación del consentimiento hasta la eventual resolución consensuada de la controversia.

IV. MEDIACIÓN BANCARIA COMO GARANTÍA COMPLEMENTARIA

1. Marco jurídico y límites de la mediación bancaria

El examen de la mediación bancaria como mecanismo complementario de protección del consumidor exige considerar las desigualdades técnicas, documentales y económicas que pueden mantenerse una vez surgida la controversia, especialmente cuando la entidad financiera conserva la información contractual y los registros relacionados con la comercialización digital del préstamo. La naturaleza consensual del procedimiento no elimina estas diferencias, por lo que su utilidad depende de que las partes puedan identificar las cuestiones discutidas, comprender sus respectivas posiciones y valorar las consecuencias de las soluciones propuestas. En los conflictos derivados de decisiones automatizadas o de ofertas personalizadas, esta exigencia adquiere especial importancia porque la reconstrucción de determinados aspectos de la contratación puede depender de información controlada por la entidad, circunstancia que condiciona las posibilidades de negociación y debe abordarse dentro de las competencias legalmente atribuidas al mediador.

El marco jurídico general se encuentra en la Ley 5/2012, de 6 de julio, cuyos principios de voluntariedad, igualdad, imparcialidad, neutralidad, confidencialidad y buena fe orientan el desarrollo de la mediación civil y mercantil[43]. La Ley 7/2017, de 2 de noviembre, eliminó la exclusión legal que anteriormente afectaba a la mediación en materia de consumo, aunque los procedimientos comprendidos en su ámbito deben observar las garantías especiales

[42] MARTÍN PÉREZ, José Antonio, «Acceso a la justicia de las personas con discapacidad y ajustes de procedimiento», cit., págs. 11-53.

[43] JIMÉNEZ CARDONA, Noemí, «Mediación de consumo», Revista General de Derecho Procesal, núm. 56, 2022, págs. 1-50, especialmente págs. 9-10, https://hdl.handle.net/2445/218501, (último acceso: 13 de octubre de 2026).

previstas para la resolución alternativa de estos litigios[44]. Esta articulación normativa adquiere relevancia en las controversias financieras porque la igualdad de las partes requiere condiciones adecuadas de comunicación y acceso a la información necesaria para negociar. Conforme al artículo 13 de la Ley 5/2012, corresponde al mediador facilitar la comunicación y velar por que las partes dispongan de información y asesoramiento suficientes, preservando su imparcialidad y evitando asumir funciones propias de la representación o defensa jurídica individual.

La voluntariedad debe examinarse conjuntamente con la comprensión de las consecuencias del acuerdo, particularmente cuando la negociación comprende quitas, novaciones, ampliaciones de plazos, modificaciones de intereses o renuncias relacionadas con reclamaciones patrimoniales. Estas decisiones pueden alterar de manera duradera la posición del prestatario, lo que exige asegurar que las partes conocen el alcance de las alternativas sometidas a negociación. La Ley 7/2017 establece garantías específicas de información y consentimiento para los procedimientos comprendidos en su ámbito, mientras que la Ley 5/2012 reconoce la libertad de participar y alcanzar acuerdos dentro de los límites establecidos por el ordenamiento[45]. La actuación del mediador debe favorecer una negociación suficientemente informada, atendiendo a las circunstancias del conflicto y a la necesidad de asesoramiento especializado cuando su complejidad lo aconseje.

La relación entre voluntariedad y tutela judicial requiere considerar también las modificaciones introducidas por la Ley Orgánica 1/2025, que establece el intento previo de actividad negociadora como requisito de procedibilidad para determinados litigios civiles y admite distintas modalidades de medios adecuados de solución de controversias[4647]. La mediación constituye una de esas posibilidades, pero su elección no resulta obligatoria por el establecimiento del requisito general. En el ámbito hipotecario deben distinguirse, además, las previsiones específicas de los artículos 439.5 y 439 bis de la Ley de Enjuiciamiento Civil relativas a la reclamación extrajudicial previa en determinadas acciones de restitución derivadas de cláusulas abusivas[48]. Esta diferenciación resulta necesaria para evitar la superposición de procedimientos y asegurar que la especialización de la mediación bancaria conserve su carácter complementario respecto de las vías legalmente previstas para reclamar.

La posibilidad de alcanzar acuerdos sobre controversias financieras encuentra sus límites en el carácter imperativo de determinadas normas de protección del consumidor, especialmente cuando se discuten cláusulas potencialmente abusivas, incumplimientos de obligaciones legales o renuncias de considerable alcance patrimonial. La Ley 5/2012 permite la mediación sobre materias disponibles, mientras que las disposiciones de protección de consumidores establecen límites a la renuncia de derechos y a la eficacia de las cláusulas

[44] Ley 5/2012, cit., arts. 6 a 13; Ley 7/2017, cit., disposición final séptima.
[45] Ley 5/2012, cit., arts. 6, 8, 13 y 23; Ley 7/2017, cit., arts. 9, 10, 11, 15 y 16.
[46] Ley Orgánica 1/2025, cit., arts. 2, 4 y 5.
[47] JIMÉNEZ CARDONA, Noemí, «Algunas reflexiones acerca de la "mediación" en el sector financiero y bancario. Especial referencia a la Ley 7/2017 y el Anteproyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Procesal del Servicio Público de Justicia de 2020», *Revista Internacional CONSINTER de Direito,* vol. VIII, núm. XIV, 2022, págs. 199-230, https://doi.org/10.19135/revista.consinter.00014.08, (último acceso: 13 de octubre de 2026).
[48] Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, cit., arts. 439.5 y 439 bis, según la redacción introducida por la Ley Orgánica 1/2025.

abusivas[49]. En consecuencia, la negociación debe desarrollarse con conocimiento de las posiciones jurídicas relevantes y de las posibilidades de asesoramiento, de manera que el acuerdo responda a una decisión informada y respete los requisitos exigibles para su validez. La función del mediador se concreta en facilitar la comunicación y la búsqueda de soluciones compatibles con el ordenamiento, correspondiendo a los órganos competentes las decisiones que excedan de la naturaleza consensual del procedimiento.

La independencia y la imparcialidad adquieren especial importancia cuando el procedimiento es promovido o financiado por una entidad financiera, puesto que estas circunstancias pueden generar dudas sobre el equilibrio de la negociación o la posición del profesional encargado de conducirla[50]. En los mecanismos comprendidos en la Ley 7/2017 deben observarse las garantías de independencia y prevención de conflictos de intereses legalmente exigibles, junto con los principios establecidos en la Ley 5/2012[51]. Su aplicación requiere procedimientos transparentes de designación, información sobre los costes y mecanismos que eviten vincular la remuneración del mediador al resultado obtenido. Estas garantías pueden complementarse con asistencia técnica o jurídica cuando la controversia comprenda cálculos financieros complejos, decisiones automatizadas o condiciones contractuales cuya interpretación requiera conocimientos especializados.

La posibilidad de negociar en condiciones adecuadas también depende del acceso a la información relevante, especialmente en controversias surgidas de la contratación algorítmica, donde los registros de interacción, los criterios de personalización y las explicaciones sobre determinadas decisiones automatizadas pueden contribuir a esclarecer los hechos discutidos. La obtención de estos elementos debe apoyarse en las obligaciones legales de información y documentación aplicables y en la cooperación de las partes, respetando la protección de datos, la confidencialidad y los derechos de terceros[52]. Cuando la información disponible resulte insuficiente para comprender el origen del conflicto o valorar sus posibles soluciones, corresponderá examinar si existen condiciones adecuadas para continuar el procedimiento. Esta valoración es especialmente relevante porque la mediación no dispone de los mecanismos judiciales de obtención de pruebas ni atribuye al profesional facultades generales para exigir información protegida.

Dentro del sistema español de reclamaciones financieras, la mediación debe conservar una función diferenciada de los procedimientos de atención al cliente, de las reclamaciones ante los supervisores y de las acciones judiciales individuales o colectivas[53]. La Ley 44/2002 establece previsiones sobre los servicios de atención y defensa del cliente y las reclamaciones

[49] Ley 5/2012, cit., arts. 2, 6, 13 y 23; Ley 7/2017, cit., arts. 15 y 16; Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 287, de 30 de noviembre de 2007, arts. 10, 82 y 83.

[50] PALAO MORENO, Guillermo, «Avances en el sistema de resolución alternativa de litigios de consumo europeo adaptado a las controversias trasfronterizas en el mercado digital», *Revista e-mercatoria*, vol. 23, núm. 2, 2024, págs. 67-104, especialmente pág. 77, https://doi.org/10.18601/16923960.v23n2.02, (último acceso: 15 de octubre de 2026).

[51] Ley 7/2017, cit., arts. 23 y 24; Ley 5/2012, cit., arts. 7, 8, 12 y 13.

[52] Ley 5/2012, cit., arts. 9 y 13; Reglamento (UE) 2016/679, cit., arts. 15 y 22.

[53] VALENZUELA GARACH, Francisco Javier, «Mecanismos de resolución extrajudicial de conflictos en el ámbito bancario español», *Revista Crítica de Derecho Privado*, núm. 20, 2023, págs. 735-757.

en el ámbito financiero, que forman parte de un sistema institucional más amplio de tutela[54]. La mediación puede ofrecer soluciones consensuadas a controversias concretas, pero su celebración no sustituye las competencias públicas de supervisión ni impide el ejercicio de los derechos que correspondan conforme a la legislación aplicable.

A partir de este marco, la especialización de la mediación bancaria ante conflictos derivados de la contratación algorítmica puede justificarse mediante medidas destinadas a mejorar la accesibilidad cognitiva, la claridad de la información y la reconstrucción de los aspectos tecnológicos relevantes de la controversia. Su incorporación permitiría atender a dificultades de comprensión que pueden mantenerse después de celebrado el contrato y favorecer una valoración más precisa de las alternativas negociadas, siempre dentro de las competencias del mediador y de las garantías de protección del consumidor. Esta propuesta sitúa la utilidad de la mediación en la calidad de la participación y del consentimiento prestado durante la resolución del conflicto, ofreciendo el fundamento para examinar una posible función neuroprotectora compatible con el régimen jurídico vigente.

2. Función neuroprotectora de la mediación

La función neuroprotectora de la mediación bancaria se plantea como una especialización procedimental orientada a preservar la autonomía decisoria del consumidor cuando las desigualdades informativas y tecnológicas presentes durante la contratación hipotecaria se mantienen o adquieren nuevas manifestaciones al surgir una controversia. Su fundamento se encuentra en la necesidad de que las partes puedan comprender las circunstancias del conflicto y valorar las consecuencias de las soluciones negociadas, especialmente cuando intervienen documentos financieros complejos, decisiones automatizadas o mecanismos de personalización cuyo funcionamiento resulta difícil de reconstruir. La denominación propuesta recoge las preocupaciones doctrinales sobre libertad cognitiva y autonomía personal examinadas por MOREU CARBONELL y DE ASÍS ROIG, aunque su aplicación al ámbito bancario constituye una elaboración específica de este artículo, vinculada con las garantías jurídicas de la mediación y alejada de cualquier pretensión de reconocer una modalidad legal autónoma[55].

La principal aportación de esta perspectiva consiste en trasladar la preocupación por las condiciones de comprensión del consumidor al desarrollo de la negociación, de manera que la disponibilidad de información pueda acompañarse de actuaciones destinadas a facilitar su utilización efectiva. En una controversia hipotecaria, el conocimiento de las cláusulas contractuales, los cuadros de amortización, las comunicaciones comerciales o los cálculos de intereses resulta necesario para identificar los hechos discutidos, pero puede ser insuficiente cuando alguna de las partes carece de recursos técnicos para interpretar sus consecuencias. El artículo 13 de la Ley 5/2012 proporciona un fundamento para esta intervención al atribuir al mediador la función de facilitar la comunicación y velar por que las partes dispongan de información y asesoramiento suficientes, en relación con el principio de igualdad establecido en su artículo 8[56]. Sobre esta base, la función neuroprotectora propone prestar especial atención a las dificultades de comprensión que puedan condicionar la participación del

[54] Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero, *Boletín Oficial del Estado*, núm. 281, de 23 de noviembre de 2002, arts. 29 y 30.
[55] DE ASÍS ROIG, Rafael, «¿Son necesarios los neuroderechos?», cit., págs. 37-62; MOREU CARBONELL, Elisa, «The Regulation of Neuro-Rights», cit., págs. 149-162.
[56] Ley 5/2012, cit., arts. 8 y 13.

consumidor, mediante actuaciones compatibles con la imparcialidad del profesional y la autonomía de quienes negocian.

La accesibilidad cognitiva adquiere así relevancia como criterio de organización del procedimiento, particularmente cuando las propuestas comprenden modificaciones de intereses, ampliaciones de plazos, refinanciaciones o renuncias con efectos patrimoniales significativos. Su incorporación podría facilitarse mediante explicaciones comprensibles, documentos comparativos y oportunidades para aclarar las consecuencias de cada alternativa, procurando que las partes dispongan del tiempo necesario para consultar con sus asesores y reconsiderar las condiciones ofrecidas. MARTÍN PÉREZ ha examinado la importancia de superar las barreras comunicativas que dificultan la participación efectiva de las personas con discapacidad en los procedimientos judiciales, cuyas aportaciones permiten considerar, con las diferencias jurídicas correspondientes, la utilidad de determinadas adaptaciones comunicativas en otros ámbitos[57]. En la mediación bancaria, estas medidas tendrían la finalidad de favorecer decisiones informadas y respetuosas con la voluntad del consumidor, manteniendo los requisitos de validez del acuerdo y las garantías de información previstas en la legislación aplicable[58].

La utilidad de esta especialización resulta especialmente significativa cuando la controversia procede de un proceso de contratación digital en el que la entidad ha utilizado herramientas de evaluación automatizada, segmentación de clientes o personalización de ofertas. En estos supuestos, el desacuerdo puede referirse tanto al contenido del contrato como a la información presentada durante su comercialización, por lo que la reconstrucción de determinados aspectos del procedimiento puede facilitar la comprensión de las posiciones de las partes. Las comunicaciones comerciales, las versiones disponibles de la oferta y los registros pertinentes de interacción podrían incorporarse al intercambio informativo cuando exista una obligación legal de facilitarlos o medie cooperación voluntaria, respetando la protección de datos y los derechos de terceros. Si la controversia afecta a una decisión crediticia automatizada, el acceso a explicaciones deberá examinarse conforme a los presupuestos establecidos en el Reglamento General de Protección de Datos y a la interpretación desarrollada por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea[59]. La función del mediador se concentraría en facilitar el tratamiento comprensible de la información jurídicamente accesible y en favorecer que las partes identifiquen las cuestiones que requieren aclaración técnica.

La incorporación de estas medidas requiere una delimitación precisa de las responsabilidades profesionales, puesto que facilitar la comprensión de un conflicto no equivale a determinar la licitud de un sistema algorítmico ni a resolver las cuestiones jurídicas controvertidas. Las posibles infracciones relacionadas con el perfilado conductual, las prácticas comerciales desleales o determinadas técnicas manipuladoras deberán examinarse conforme a las disposiciones aplicables y por los órganos competentes cuando corresponda[60]. En la mediación, la intervención de profesionales independientes con conocimientos

[57] MARTÍN PÉREZ, José Antonio, «Acceso a la justicia de las personas con discapacidad y ajustes de procedimiento», cit., apartado III.6, especialmente subapartados 6.1 y 6.2.
[58] Ley 5/2012, cit., arts. 6, 8 y 13; Ley 7/2017, cit., arts. 13 a 16, según la modalidad de procedimiento aplicable.
[59] Reglamento (UE) 2016/679, cit., arts. 15.1.h) y 22; TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA, sentencia de 7 de diciembre de 2023, asunto C-634/21, *SCHUFA Holding* (*Scoring*), cit.
[60] Reglamento (UE) 2024/1689, cit., art. 5.1.a) y b); Ley 3/1991, cit., arts. 4, 5, 7 y 8.

financieros o tecnológicos podría contribuir a esclarecer aspectos especializados, siempre que las partes acepten su participación y se respeten las condiciones de confidencialidad, costes e imparcialidad. La función neuroprotectora encuentra así su ámbito propio en la organización de una negociación informada y equilibrada, manteniendo la separación entre las tareas de facilitación, el asesoramiento jurídico individual y las competencias de supervisión o resolución.

La eficacia de esta orientación depende igualmente de que existan condiciones adecuadas para sostener la negociación, pues la falta persistente de documentación relevante, las dificultades graves de comunicación o una desigualdad que no pueda corregirse pueden impedir que las propuestas sean valoradas con suficiente conocimiento de sus consecuencias. Ante estas circunstancias, los principios de igualdad y voluntariedad y las facultades reconocidas al mediador por la Ley 5/2012 permiten examinar la conveniencia de continuar, suspender o finalizar el procedimiento[61]. La protección de la autonomía puede exigir, en determinados conflictos, reconocer que las condiciones necesarias para alcanzar un acuerdo suficientemente informado no concurren, preservando el acceso a los mecanismos de reclamación y tutela disponibles. Esta valoración debe atender a las circunstancias efectivas de participación y a la información necesaria para negociar, evitando que las dificultades de comprensión se utilicen para cuestionar la capacidad jurídica del consumidor.

Entendida de este modo, la función neuroprotectora aporta una orientación específica a la mediación bancaria mediante la integración de la accesibilidad cognitiva, el tiempo deliberativo y la comprensión de la información tecnológica relevante dentro de las garantías generales del procedimiento. Su desarrollo exige profesionales con conocimientos jurídicos y financieros, capacidad para facilitar comunicaciones complejas y formación suficiente para reconocer cuándo resulta necesario el apoyo de otros especialistas. Cuando estas actuaciones se organicen mediante entidades de resolución alternativa comprendidas en la Ley 7/2017, deberán respetarse las condiciones de cualificación, independencia e imparcialidad correspondientes[62]. La contribución de la propuesta consiste en concretar cómo pueden aplicarse los principios de igualdad, información suficiente y voluntariedad ante controversias derivadas de la contratación algorítmica, ofreciendo una base doctrinal para el modelo procedimental que se desarrolla en el apartado siguiente.

3. Elementos de un modelo de mediación bancaria con enfoque neurojurídico

La aplicación de la función neuroprotectora a las controversias bancarias puede articularse mediante un modelo procedimental que incorpore medidas de accesibilidad cognitiva, claridad informativa y trazabilidad tecnológica a las distintas fases de la mediación, con el propósito de mejorar las condiciones en las que el consumidor participa y valora las soluciones propuestas. Su desarrollo partiría de las garantías reconocidas en la Ley 5/2012 y podría organizarse mediante servicios especializados o entidades de resolución alternativa de litigios de consumo, conforme al régimen jurídico correspondiente. Cuando intervengan entidades acreditadas al amparo de la Ley 7/2017, deberán observarse las exigencias de accesibilidad, independencia y demás condiciones aplicables, incluidas las particularidades previstas para el sector financiero[63]. A partir de este fundamento, el modelo

[61] Ley 5/2012, cit., arts. 8, 13 y 22.
[62] Ley 7/2017, cit., arts. 22, 23 y 24.
[63] Ley 7/2017, cit., arts. 8, 11, 12 y 22 a 24, y disposición adicional primera.

propone una secuencia flexible de actuaciones destinadas a identificar las circunstancias relevantes del conflicto, facilitar el intercambio de información y favorecer acuerdos adoptados con conocimiento de sus consecuencias.

La fase inicial debería comprender la delimitación de las pretensiones y la valoración de las condiciones necesarias para desarrollar una negociación equilibrada, atendiendo tanto a la disponibilidad jurídica de las materias discutidas como a las dificultades concretas que puedan afectar a la participación de las partes. En esta etapa resultaría necesario explicar las características de la mediación, su relación con los procedimientos de reclamación financiera y las alternativas administrativas o judiciales disponibles, de manera que el consumidor conozca el alcance de su participación. También podrían identificarse necesidades relacionadas con el lenguaje utilizado, la complejidad de los documentos, la duración de las sesiones o la conveniencia de asistencia profesional, especialmente cuando concurran barreras digitales o circunstancias que dificulten la comprensión. Estas actuaciones encuentran apoyo en los principios de igualdad y voluntariedad de la Ley 5/2012 y, cuando corresponda, en las disposiciones sobre accesibilidad de los procedimientos de resolución alternativa de consumo[64].

Una vez identificadas las cuestiones controvertidas, la reconstrucción de los aspectos relevantes de la contratación permitiría examinar la información recibida por el consumidor y las condiciones en las que se configuró la oferta, particularmente cuando el desacuerdo tenga relación con mecanismos de comercialización digital. Para ello, las partes podrían incorporar la documentación precontractual, las comunicaciones comerciales, las modificaciones de las condiciones propuestas y los registros disponibles sobre la aceptación, seleccionando aquellos elementos que guarden relación con el objeto del conflicto. Si hubieran intervenido sistemas automatizados en la evaluación crediticia o en determinadas decisiones contractuales, correspondería examinar los derechos de información y acceso previstos en el Reglamento General de Protección de Datos, conforme a los presupuestos desarrollados por la jurisprudencia europea[65]. El intercambio de documentación deberá respetar las obligaciones legales aplicables, la protección de datos y los derechos de terceros, mientras que la ausencia de información esencial obligaría a valorar las posibilidades reales de continuar una negociación suficientemente fundamentada.

La información obtenida durante esta fase debería presentarse de forma que las partes puedan relacionarla con sus pretensiones y apreciar las consecuencias económicas de las alternativas disponibles, especialmente cuando se negocien refinanciaciones, novaciones o modificaciones de las condiciones hipotecarias. A estos efectos, el modelo contempla el empleo de cuadros comparativos, simulaciones de cuotas y explicaciones sobre intereses, plazos, costes acumulados y eventuales incumplimientos, instrumentos que permitirían contrastar la situación contractual inicial con las soluciones propuestas. La accesibilidad prevista para determinados procedimientos de resolución alternativa de consumo proporciona un referente normativo, mientras que la incorporación de estas herramientas constituye una mejora dirigida a facilitar la comprensión de información financiera

[64] Ley 5/2012, cit., arts. 6, 8 y 13; Ley 7/2017, cit., arts. 10 y 12

[65] Reglamento (UE) 2016/679, cit., arts. 13.2.f), 14.2.g), 15.1.h) y 22; TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA, sentencia de 7 de diciembre de 2023, asunto C-634/21, *SCHUFA Holding* (*Scoring*), cit.

compleja[66]. Su utilización deberá preservar la precisión jurídica de las obligaciones negociadas y permitir que el consumidor conozca las consecuencias patrimoniales de cada opción antes de expresar su aceptación.

La adaptación de la información debe acompañarse de una comunicación que facilite la participación efectiva durante las sesiones, mediante preguntas abiertas, aclaraciones sobre los aspectos controvertidos y explicaciones complementarias elaboradas, cuando resulte necesario, con intervención de los profesionales que asesoren a las partes[67]. Las aportaciones de MARTÍN PÉREZ sobre los ajustes comunicativos en el acceso a la justicia ofrecen una referencia metodológica para considerar medidas que permitan superar barreras de comprensión, respetando las diferencias entre el régimen de discapacidad y la mediación bancaria[68]. Esta orientación encuentra asimismo fundamento en el artículo 13 de la Ley 5/2012, que atribuye al mediador funciones de facilitación de la comunicación y de atención a la suficiencia de la información y del asesoramiento. La mejora de estas condiciones requiere también disponer de un tiempo razonable para valorar las propuestas, especialmente cuando incluyan quitas, nuevas garantías o renuncias a reclamaciones, mediante oportunidades de consulta y reconsideración compatibles con los plazos legalmente aplicables a cada procedimiento[69].

La fase de negociación deberá desarrollarse respetando la distribución de funciones entre los profesionales intervinientes y las competencias de los órganos encargados de resolver jurídicamente las controversias, particularmente cuando se discutan cláusulas potencialmente abusivas o las consecuencias de una decisión automatizada. La intervención notarial regulada en el artículo 15 de la Ley 5/2019 constituye una garantía anterior a la formalización del préstamo y su documentación puede resultar relevante para reconstruir determinadas actuaciones precontractuales, aunque su eficacia probatoria se circunscribe a los extremos reconocidos legalmente[70]. Por su parte, el mediador facilitaría el examen de las cuestiones discutidas y la valoración de soluciones consensuadas, manteniendo la relación del procedimiento con los mecanismos de reclamación existentes y con los requisitos de procedibilidad establecidos por la legislación procesal, incluidos los previstos para determinadas acciones hipotecarias[71]. Esta diferenciación permitiría integrar la mediación dentro del sistema de tutela del consumidor sin alterar las funciones propias de cada institución.

Cuando la negociación concluya mediante acuerdo, la documentación final debería expresar con precisión las obligaciones asumidas, los plazos de cumplimiento y las consecuencias económicas de lo pactado, conforme a los requisitos establecidos en los

[66] Ley 7/2017, cit., arts. 11 y 12; MARTÍN PÉREZ, José Antonio, «Acceso a la justicia de las personas con discapacidad y ajustes de procedimiento», cit., apartado III.6.
[67] SUÁREZ XAVIER, Paulo Ramon, «Apuntes sobre la regulación de los ODR en materia de consumo», *Ius et Scientia*, vol. 10, núm. 1, 2024, págs. 132-143, especialmente págs. 139-140, https://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2024.i01.06, (último acceso: 21 de octubre de 2026).
[68] MARTÍN PÉREZ, J. A., «Acceso a la justicia de las personas con discapacidad y ajustes de procedimiento», cit., apartado III.6; Ley 5/2012, cit., art. 13.
[69] Ley 7/2017, cit., arts. 10, 14, 15 y 20. El artículo 20 establece un plazo ordinario máximo de noventa días naturales para la resolución del procedimiento, con posibilidad de ampliación en los supuestos legalmente previstos.
[70] Ley 5/2019, cit., art. 15, especialmente apartado 6.
[71] Ley Orgánica 1/2025, cit., arts. 2 y 5; Ley 1/2000, cit., arts. 439.5 y 439 bis.

artículos 22 y 23 de la Ley 5/2012[72]. Como medida complementaria, las partes podrían disponer de un documento explicativo que facilite la consulta posterior de los aspectos esenciales del acuerdo, especialmente si este incorpora modificaciones financieras de cierta complejidad. La constancia de las oportunidades de información y asesoramiento ofrecidas deberá ser proporcionada y respetar la confidencialidad del procedimiento y la protección de los datos personales. Cuando las dificultades persistentes de comunicación o la falta de información relevante impidan mantener condiciones adecuadas de negociación, la terminación sin acuerdo constituirá una alternativa jurídicamente admisible, preservando las vías de reclamación que correspondan a las partes.

La implantación del modelo requeriría, finalmente, una organización profesional capaz de integrar conocimientos sobre contratación hipotecaria, protección de consumidores y decisiones automatizadas con habilidades para comunicar información compleja y gestionar desigualdades entre las partes. Estas competencias podrían desarrollarse mediante formación especializada y colaboración interdisciplinaria, acompañadas de procedimientos transparentes de designación y mecanismos de prevención de conflictos de intereses, especialmente cuando la entidad financiera participe en la financiación del servicio. En los procedimientos comprendidos en la Ley 7/2017 deberán respetarse las condiciones de cualificación, independencia e imparcialidad que establece su regulación[73]. La aportación del modelo consiste en concretar una aplicación especializada de las garantías de mediación ante controversias tecnológicamente complejas, mediante actuaciones que permitan comprender el origen del conflicto, reconstruir la información jurídicamente accesible y valorar las soluciones con suficiente conocimiento de sus consecuencias. De esta manera, la función neuroprotectora adquiere contenido procedimental a través de medidas compatibles con la autonomía de las partes y con las obligaciones previstas en el ordenamiento vigente.

V. CONCLUSIONES

La evolución de la protección del prestatario en el ordenamiento español ha consolidado un sistema de garantías preventivas que, especialmente a partir de la Ley 5/2019, extiende la tutela jurídica a las condiciones de formación del consentimiento mediante obligaciones de información precontractual, evaluación responsable de solvencia e intervención notarial previa. Sin embargo, la progresiva digitalización del crédito inmobiliario plantea nuevas dificultades para la aplicación de estas garantías, puesto que las entidades financieras pueden intervenir tanto en el contenido de las ofertas como en la organización tecnológica de su presentación, condicionando la visibilidad de las advertencias, la comparación de alternativas y el conocimiento de los criterios utilizados en determinadas decisiones automatizadas. Esta transformación exige interpretar la transparencia material atendiendo a las características concretas del procedimiento de contratación y a su incidencia sobre la comprensión de las obligaciones asumidas, mediante una aplicación coordinada de la legislación hipotecaria, la protección de datos, las normas sobre prácticas comerciales desleales y la regulación europea de inteligencia artificial.

El examen de los neuroderechos permite incorporar a esta valoración las preocupaciones doctrinales relacionadas con la libertad cognitiva, la privacidad mental y la autonomía decisoria, especialmente ante tecnologías capaces de elaborar inferencias

[72] Ley 5/2012, cit., arts. 22 y 23.
[73] Ley 7/2017, cit., arts. 22, 23 y 24.

conductuales y adaptar las condiciones en las que el consumidor recibe información y adopta decisiones. Su contribución al Derecho contractual se encuentra en la identificación de problemas de protección que pueden pasar inadvertidos bajo una concepción exclusivamente documental de la transparencia, aunque el tratamiento de datos financieros y conductuales presenta diferencias jurídicas respecto del acceso directo a la actividad neuronal. En el ordenamiento español, esta perspectiva cumple una función interpretativa y prospectiva, cuyo fundamento debe relacionarse con los derechos y obligaciones vigentes, evitando atribuir reconocimiento normativo autónomo a categorías que continúan siendo objeto de discusión doctrinal.

La vulnerabilidad cognitiva, entendida como una situación contextual derivada de la interacción entre las circunstancias personales del prestatario, la complejidad financiera y el entorno tecnológico, permite examinar con mayor precisión las condiciones en las que se forma el consentimiento contractual. Las dificultades de comprensión asociadas a la urgencia económica, la fatiga decisional o la información excesivamente compleja adquieren relevancia jurídica cuando se relacionan con prácticas empresariales concretas y con el cumplimiento de los deberes de información, transparencia y diligencia profesional. Esta aproximación permite valorar la conducta del prestamista y sus posibles consecuencias mediante las categorías del error, el dolo, la falta de transparencia y las prácticas comerciales desleales, respetando los presupuestos de cada institución y la capacidad jurídica del consumidor. La protección de la autonomía exige, por tanto, atender a las circunstancias efectivas de la contratación y a la posibilidad de acreditar los hechos relevantes, especialmente cuando la información tecnológica necesaria permanece bajo el control de la entidad financiera.

La propuesta de una función neuroprotectora de la mediación bancaria constituye la principal aportación del artículo al proyectar estas preocupaciones sobre la resolución consensuada de controversias derivadas de la contratación digital. Su fundamento se encuentra en los principios de igualdad, voluntariedad e información suficiente reconocidos por el régimen jurídico de la mediación, cuya aplicación puede concretarse mediante actuaciones de accesibilidad cognitiva, claridad documental, tiempo deliberativo y reconstrucción de los elementos tecnológicos jurídicamente accesibles. El modelo procedimental desarrollado permite organizar estas medidas desde la identificación inicial del conflicto hasta la valoración y formalización de posibles acuerdos, atendiendo a la complejidad financiera de las alternativas y a la necesidad de preservar la autonomía de las partes. Su viabilidad depende de una organización profesional independiente, de la cooperación informativa y del respeto a los derechos disponibles, a las garantías de protección del consumidor y a las competencias de los órganos administrativos y judiciales.

La protección jurídica del prestatario frente a la contratación algorítmica requiere, en definitiva, una interpretación de las garantías existentes que considere tanto la información proporcionada como las condiciones tecnológicas en las que esta puede comprenderse y utilizarse para decidir. La perspectiva neurojurídica contribuye a identificar los problemas relacionados con la autonomía decisoria, mientras que la mediación bancaria especializada ofrece una vía complementaria para abordarlos cuando la controversia ya se ha producido. La contribución del modelo consiste en concretar medidas procedimentales compatibles con el Derecho vigente que permitan reducir determinadas desigualdades informativas y mejorar las condiciones de negociación, sin sustituir los mecanismos de control institucional ni la

tutela judicial. Desde el alcance jurídico-dogmático de esta investigación, la propuesta ofrece una base para valorar futuras mejoras regulatorias y organizativas dirigidas a reforzar la autonomía del consumidor en la contratación hipotecaria digital y en la resolución de los conflictos que puedan derivarse de ella.

BIBLIOGRAFÍA

BANCO DE ESPAÑA, *Informe de estabilidad financiera*, Banco de España, Madrid, abril de 2008, https://www.bde.es/wbe/es/publicaciones/estabilidad-financiera-politica-macroprudencial/informe-estabilidad-financiera/informe-estabilidad-financiera--abril-2008.html, (último acceso: 17 de junio de 2026).

CÁMARA LAPUENTE, Sergio, «Transparencia "material" y función notarial en la Ley 5/2019: ¿Control, carga o trampa?», *El Notario del Siglo XXI*, núm. 84, 2019, págs. 18-25.

COLLADO-RODRÍGUEZ, Noelia, «La evaluación de la solvencia mediante el uso de sistemas de IA», *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, núm. 46, 2023, págs. 41-67, https://doi.org/10.18239/RCDC_2023.46.3335, (último acceso: 27 de octubre de 2026).

COLLADO-RODRÍGUEZ, Noelia, «El impacto de la introducción de la obligación de evaluar la solvencia del consumidor en los procesos de gestión del riesgo de crédito», en ÁLVAREZ LATA, Natalia y PEÑA LÓPEZ, Fernando (coords.), *Mecanismos de protección del consumidor de productos y servicios financieros*, Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2021, págs. 249-262.

CUENA CASAS, Matilde, «Evaluación de la solvencia y crédito hipotecario», *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, núm. 764, 2017, págs. 2871-2924.

DE ASÍS ROIG, Rafael, «¿Son necesarios los neuroderechos?», en SOLAR CAYÓN, José Ignacio y SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M.ª Olga (coords.), *Contextos jurídicos de la inteligencia artificial*, Comares, Granada, 2026, págs. 37-62.

ILLESCAS ORTIZ, Rafael; RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, Teresa y FELIÚ REY, Jorge, «La armonización del Derecho bancario en la Unión Europea», *Perspectivas del Sistema Financiero,* núm. 94, 2008, págs. 1-23.

JIMÉNEZ CARDONA, Noemí, «Algunas reflexiones acerca de la "mediación" en el sector financiero y bancario. Especial referencia a la Ley 7/2017 y el Anteproyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Procesal del Servicio Público de Justicia de 2020», *Revista Internacional CONSINTER de Direito*, vol. VIII, núm. XIV, 2022, págs. 199-230. https://doi.org/10.19135/revista.consinter.00014.08, (último acceso: 13 de octubre de 2026).

JIMÉNEZ CARDONA, Noemí, «Mediación de consumo», *Revista General de Derecho Procesal*, núm. 56, 2022, págs. 1-50. https://hdl.handle.net/2445/218501, (último acceso: 15 de octubre de 2026).

MARTÍN PÉREZ, José Antonio, «Acceso a la justicia de las personas con discapacidad y ajustes de procedimiento», *Derecho Privado y Constitución*, núm. 40, 2022, págs. 11-53. https://doi.org/10.18042/cepc/dpc.40.01, (último acceso: 14 de noviembre de 2026).

MARTÍNEZ VELENCOSO, Luz María, «El uso de algoritmos en detrimento de los principios jurídicos y económicos de la Unión Europea», en MORENO MARTÍNEZ, Juan

Antonio y FEMENÍA LÓPEZ, Pedro José (coords.), I*nteligencia artificial y derecho de daños. Cuestiones actuales. Acorde al Reglamento (UE) 2024/1689,* Dykinson, Madrid, 2024, págs. 583-602.

MIRANDA SERRANO, Luis María, «Nuevas reglas de la UE relativas al desistimiento del consumidor en los contratos a distancia sobre servicios financieros y a través de interfaces en línea», *Cuadernos de Derecho Transnacional*, vol. 17, núm. 1, 2025, págs. 527-570. https://doi.org/10.20318/cdt.2025.9342, (último acceso: 16 de octubre de 2026).

MOREU CARBONELL, Elisa, «The Regulation of Neuro-Rights», European Review of Digital Administration & Law, vol. 2, núm. 2, 2021, págs. 149-162. https://doi.org/10.53136/979125994752914, (último acceso: 17 de noviembre de 2026).

PALAO MORENO, Guillermo, «Avances en el sistema de resolución alternativa de litigios de consumo europeo adaptado a las controversias trasfronterizas en el mercado digital», *Revista e-mercatoria*, vol. 23, núm. 2, 2024, págs. 67-104. https://doi.org/10.18601/16923960.v23n2.02, (último acceso: 15 de octubre de 2026).

SÁENZ DE JUBERA HIGUERO, Beatriz, «Control de transparencia material y actuación notarial conforme a la jurisprudencia y a la Ley 5/2019, de contratos de crédito inmobiliario», *Revista de Derecho Civil*, vol. VI, núm. 2, 2019, págs. 235-265, https://www.nreg.es/ojs/index.php/RDC/article/view/419, (último acceso: 16 de octubre de 2026).

SUÁREZ XAVIER, Paulo Ramon, «Apuntes sobre la regulación de los ODR en materia de consumo», *Ius et Scientia*, vol. 10, núm. 1, 2024, págs. 132-143, https://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2024.i01.06, (último acceso: 21 de octubre de 2026).

VALENZUELA GARACH, Francisco Javier, «Mecanismos de resolución extrajudicial de conflictos en el ámbito bancario español», *Revista Crítica de Derecho Privado*, núm. 20, 2023, págs. 735-757.