Constitucionalismo computacional electoral: límites de la transparencia algorítmica en la segmentación y entrega de publicidad política en el Reglamento (UE) 2024/900

Electoral Computational Constitutionalism: the limits of algorithmic transparency in the targeting and delivery of political advertising under Regulation (EU) 2024/900

Pablo Gallego Rodríguez
Profesor Permanente Laboral de Derecho Constitucional
Universidad de Córdoba
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2281-0317

Fecha de recepción: 16.06.2026
Fecha de aceptación: 09.07.2026
Fecha de publicación en línea: octubre 2026

Resumen:
La libre formación de la voluntad política, exenta de injerencias indebidas, constituye el presupuesto básico de nuestro sistema democrático. La publicidad política, en cuanto manifestación de la propaganda electoral, debe ajustarse a los principios de objetividad, transparencia, igualdad y respeto al pluralismo político, de tal manera que no vicie el proceso de toma de decisiones del electorado ni comprometa la autenticidad del sufragio.
Los sistemas de inteligencia artificial multimodal de baja latencia pueden llegar a desnaturalizar las garantías tradicionales de la limpieza, neutralidad e igualdad del proceso electoral, así como de menoscabar la libre formación de la voluntad política, si no se limitan o se contextualizan y parametrizan sus capacidades técnicas.
En el ordenamiento jurídico español, la paradigmática Sentencia del Tribunal Constitucional 76/2019 declaró la inconstitucionalidad y nulidad del artículo 58 bis de la Ley Orgánica del Régimen Electoral General que habilitaba a los partidos políticos para la recopilación de datos personales relativos a las opiniones políticas de los ciudadanos en

Abstract:
The free formation of political will, free from undue interference, constitutes the basic premise of our democratic system. Political advertising, as a form of electoral propaganda, must adhere to the principles of objectivity, transparency, equality, and respect for political pluralism, so that it does not distort the electorate's decision-making process or compromise the authenticity of the vote.
Low-latency multimodal artificial intelligence systems can potentially undermine the traditional guarantees of the integrity, neutrality, and equality of the electoral process, as well as impair the free formation of political will, if their technical capabilities are not limited, contextualized, and parameterized.
In the Spanish legal system, the landmark Constitutional Court Judgment 76/2019 declared the unconstitutionality and nullity of Article 58 bis of the Organic Law of the General Electoral Regime, which authorized political parties to collect personal data regarding citizens' political opinions within the framework of their electoral activities. The Court identified a regulatory insufficiency in the enabling law due to a lack of purpose

* Esta investigación se enmarca en el Proyecto I+D+i de generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico, «Claves de una Justicia resiliente en plena transformación», (IP. Sonia Calaza), del Ministerio de Ciencia e Innovación, con REF PID2024-155197OB-I00 y en la Red de investigación: «Alianzas estratégicas de la Justicia: Educación, Igualdad e Inclusividad» (RED2024-153961-T), coordinada por Sonia Calaza, Programa Estatal de Transferencia y Colaboración del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2024-2027 así como en el marco del Grupo de Investigación SEJ 372 Democracia, Pluralismo y Ciudadanía.

el marco de sus actividades electorales. El Tribunal apreció una insuficiencia normativa de la ley habilitante por indeterminación de la finalidad, ausencia de previsibilidad en el alcance de las restricciones e inexistencia de las garantías adecuadas exigibles al tratamiento de categorías especiales de datos (art. 9 RGPD), todo ello con menoscabo del contenido esencial del derecho fundamental a la protección de datos personales (art. 18.4 CE) en conexión con el principio de reserva de ley (art. 53.1), resultando innecesario para el Tribunal Constitucional pronunciarse sobre la posible vulneración de la libertad ideológica (art. 16 CE).

La plena aplicabilidad, desde el 10 de octubre de 2025, del Reglamento (UE) 2024/900, que opta por establecer, bajo estrictos requisitos de transparencia y supervisión, las condiciones para el uso de técnicas de segmentación y entrega de anuncios que impliquen tratamiento de datos personales en el ámbito de la publicidad política, nos obliga a cuestionarnos si los mecanismos de supervisión previstos en sus artículos 14 a 16 (relativos a la presentación periódica de información por los editores en sus informes de gestión, estableciendo mecanismos de notificación de posibles anuncios no conforme con la transmisión de información a las autoridades nacionales competentes), así como las especificaciones técnicas de transparencia establecidas en el Reglamento de Ejecución (UE) 2025/1410, resultan suficientes frente a la asincronía cognitiva derivada de algoritmos cuya opacidad estructural los sitúa fuera del alcance del juicio crítico del ciudadano medio.

Ante este incierto escenario, y partiendo de la tensión existente entre la opacidad de la segmentación algorítmica y la exigencia constitucional de un sufragio libre, el presente trabajo analiza el papel que la Agencia Española de Protección de Datos está llamada a desempeñar, en su condición de autoridad de control independiente del RGPD y de autoridad competente designada conforme al artículo 22 del Reglamento (UE) 2024/900. Además, examina si las salvaguardas institucionales previstas -nuevo modelo de transparencia y supervisión institucional- resultarán jurídicamente suficientes para garantizar la autonomía cognitiva del votante como presupuesto del derecho a la protección de datos en contextos electorales, o si estas deben complementarse con otras medidas adicionales como auditorías algorítmicas independientes, obligaciones de explicabilidad material y mecanismos de defensa individual del ciudadano frente a la segmentación algorítmica.

Palabras clave:
Publicidad política, Constitucionalismo computacional, transparencia algorítmica, asincronía cognitiva, integridad electoral.

definition, the absence of predictability regarding the scope of restrictions, and the non-existence of adequate guarantees required for the processing of special categories of data (Art. 9 GDPR), all to the detriment of the essential content of the fundamental right to personal data protection (Art. 18.4 CE) in connection with the principle of legal reservation (Art. 53.1). The Constitutional Court found it unnecessary to rule on the potential violation of ideological freedom (Art. 16 CE).

The full applicability, since October 10, 2025, of Regulation (EU) 2024/900, which chooses to establish, under strict transparency and supervision requirements, the conditions for the use of targeting and ad delivery techniques involving the processing of personal data in the field of political advertising, compels us to question whether the supervision mechanisms provided for in its Articles 14 to 16 (regarding the periodic submission of information by publishers in their management reports, establishing notification mechanisms for potential non-compliant ads to the competent national authorities), as well as the technical transparency specifications established in Implementing Regulation (EU) 2025/1410, are sufficient in the face of the cognitive asynchrony derived from algorithms whose structural opacity places them beyond the reach of the average citizen's critical judgment.

Given this uncertain scenario, and starting from the tension between the opacity of algorithmic targeting and the constitutional requirement of a free vote, this paper analyzes the role that the Spanish Data Protection Agency is called to play, in its capacity as an independent supervisory authority under the GDPR and as the competent authority designated in accordance with Article 22 of Regulation (EU) 2024/900. Furthermore, it examines whether the institutional safeguards provided -a new model of transparency and institutional supervision- will be legally sufficient to guarantee the voter's cognitive autonomy as a prerequisite of the right to data protection in electoral contexts, or whether they must be complemented with additional measures such as independent algorithmic audits, obligations for material explainability, and mechanisms for individual citizen defense against algorithmic targeting.

Keywords:
Political advertising, Computational constitutionalism, algorithmic transparency, cognitive asynchrony, electoral integrity.

Sumario:

1. La democracia ante el estado algorítmico. **2.** El derecho de participación política ante los sistemas de IA multimodal de baja latencia. **2.1.** La garantía de formación libre del voto. **2.2.** La asincronía cognitiva: la manipulación algorítmica frente a la presunción constitucional de racionalidad. **2.3.** De Cambridge Analytica a los LLM: la evolución cualitativa de la amenaza. **2.4.** La dimensión objetiva de los derechos fundamentales como mandato de intervención estatal. **3.** La contradicción entre el Reglamento (UE) 2024/900 y la jurisprudencia constitucional española. **3.1.** La vigencia de la STC 76/2019 frente a la «modificación invisible» de la voluntad. **3.2.** Los límites regulatorios del Reglamento (UE) 2024/900: el alcance formal de las garantías de transparencia. **3.3.** La dignidad humana como contra-límite al mercado de datos (Doctrina Omega). **4.** Hacia un constitucionalismo computacional: la actualización del sistema de garantías. **4.1.** El concepto de Constitucionalismo Computacional: de la norma jurídica a la norma algorítmica. **4.2.** La eficacia de los derechos fundamentales en el diseño tecnológico. **4.3.** De la transparencia formal a la transparencia material: La restauración de la igualdad de armas. **5.** Conclusiones.

Summary:

1. *Democracy in the face of the algorithmic state.* ***2.*** *The right to political participation before low-latency multimodal AI systems.* ***2.1.*** *The guarantee of free formation of the vote.* ***2.2.*** *Cognitive asynchrony: algorithmic manipulation versus the constitutional presumption of rationality.* ***2.3.*** *From Cambridge Analytica to LLMs: the qualitative evolution of the threat.* ***2.4.*** *The objective dimension of fundamental rights as a mandate for state intervention.* ***3.*** *The contradiction between Regulation (EU) 2024/900 and Spanish constitutional case law.* ***3.1.*** *The continued force of STC 76/2019 against the «invisible modification» of the will.* ***3.2.*** *The regulatory limits of Regulation (EU) 2024/900: the formal scope of transparency guarantees.* ***3.3.*** *Human dignity as a counter-limit to the data market (the Omega Doctrine).* ***4.*** *Towards computational constitutionalism: updating the system of guarantees.* ***4.1.*** *The concept of Computational Constitutionalism: from legal norm to algorithmic norm.* ***4.2.*** *The effectiveness of fundamental rights in technological design.* ***4.3.*** *From formal transparency to material transparency: restoring equality of arms.* ***5.*** *Conclusions.*

1. La democracia ante el estado algorítmico

La idea de elegir a los gobernantes es relativamente reciente. En el origen eran como una parte constitutiva de la propia naturaleza y no se les podía designar de la misma manera que no se puede determinar el clima, el suelo o la enfermedad. Estos se imponían a los gobernados y la idea de su designación se encontraba excluida dado el carácter sagrado y divino que se les atribuía[1].

Con el paso del tiempo la designación por elección pasó a ser considerada como natural y legítima. No obstante, no se debe de olvidar que en determinadas partes del mundo como en China y en las democracias populares, la elección no se considera como uno de los fundamentos esenciales del régimen democrático[2].

Históricamente los intentos por deformar los procesos electorales no han sido la tónica general en Europa occidental a diferencia de otros lugares como América latina, el Medio y Extremo Oriente o África. No obstante, la igualdad de los candidatos podría considerarse como ilusoria ya que: "la propaganda moderna necesita realizar gastos considerables, y las limitaciones oficiales, cuando las hay, se esquivan fácilmente. De igual modo, la presión del dinero establece grandes desigualdades entre los candidatos"[3].

Como podemos observar, la preocupación por la manipulación del sistema electoral ha estado siempre presente.

Hoy en día, el derecho fundamental a la participación política de los ciudadanos, sustentado en la formación libre de la voluntad política, lejos de configurarse como un mero mecanismo de selección de representantes o una técnica de legitimación formal del poder, constituye una de las mayores preocupaciones a la vez que una de las manifestaciones más claras del Estado democrático. La participación en asuntos públicos es un derecho de amplia configuración que abarca desde la participación directa a la participación a través de representantes elegidos libremente en elecciones periódicas por sufragio universal.

[1] Maurice Duverger, *Instituciones políticas y derecho constitucional,* (Barcelona: Ariel, 1962).

[2] Duverger, *Instituciones políticas y derecho constitucional*, 82.

[3] Duverger, *Instituciones políticas y derecho constitucional*, 100.

Según el artículo 23.1 de la Constitución Española (CE), la participación de los ciudadanos en los asuntos públicos exige como *condición pre-política* la existencia de un cuerpo electoral libre. Esta libertad no puede verse reducida a la mera ausencia de coacción en el momento del sufragio, sino que debe extenderse a la indemnidad del proceso de formación de la voluntad.

Sin un *iter* deliberativo exento de injerencias intelectivas que vicien la consciencia del elector, la representación política degenera en una nueva forma de caciquismo, vaciando de contenido la soberanía popular reconocida en el artículo 1.2 de nuestro texto constitucional.

El marco legal que regula la publicidad política en España se fundamenta principalmente en la Ley Orgánica de Régimen Electoral General (LOREG), que establece los principios de igualdad de oportunidades, transparencia y equidad en los procesos electorales. La norma impone límites claros a la financiación privada de partidos y candidatos, exige la distribución equitativa de los fondos públicos y establece toda una serie de obligaciones de transparencia y rendición de cuentas en la publicidad de la información relacionada con la financiación política. Igualmente impone toda una serie de restricciones tanto durante el periodo electoral como fuera de los periodos legalmente previstos. En este sentido establece que solo los candidatos, partidos, federaciones, coaliciones o agrupaciones pueden realizar actividades de campaña electoral desde la convocatoria de elecciones, definiéndose estas actividades como las encaminadas a la captación de votos. De igual forma, se prohíbe que cualquier otra persona jurídica realice campaña electoral en este periodo, si bien la propia norma establece una cláusula de salvaguarda al disponer que dicha prohibición opera "sin perjuicio de lo establecido en el artículo 20 de la Constitución" (art. 50.5 LOREG).

A los efectos del presente artículo es necesario precisar que la publicidad política se articula en torno a dos sistemas diferenciados. Por un lado, nos encontramos con medios de titularidad pública bajo un sistema de asignación gratuita y proporcional en el que no es posible su contratación en aras a garantizar la neutralidad y, por otro lado, medios privados que se articulan mediante la contratación directa, sujeta a las condiciones y tarifas del mercado ordinario. Es en este ámbito, en el que, como se analizará más adelante, la microsegmentación política encuentra su habilitación normativa (Reglamento (UE) 2024/900 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de marzo de 2024, sobre transparencia y segmentación en la publicidad política), no se está exento de graves riesgos a nuestro criterio, ya que los gastos derivados de esta actividad no podrán superar el 20% del límite de gasto electoral previsto para cada proceso y candidatura según se desprende del contenido de los art. 175.2, 193.2 y 227.2 de la LOREG.

Esta norma se complementa, entre otras, por la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, que si bien no establece limitaciones concretas respecto a la publicidad política impone limitaciones generales respecto a la protección de derechos fundamentales y la convivencia social (la publicidad política debe cumplir con la normativa en materia de competencia desleal, evitando prácticas engañosas o susceptibles de manipulación de la opinión pública) y por el Código Penal (art. 510) que sanciona la difusión pública de mensajes que inciten al odio o la discriminación. Además, todo el sistema fomenta la transparencia y la rendición de cuentas sobre gastos e ingresos y el control por parte de autoridades independientes para evitar los riesgos de corrupción y asegurar una competencia justa.

En este punto, los partidos políticos no son meras asociaciones privadas, sino que se elevan a la categoría de instrumentos fundamentales para dicha participación. Su relevancia constitucional no es solo orgánica, sino funcional ya que concurren a la formación y manifestación de la voluntad popular, la cual debe entenderse no como voluntad estatal, sino como la voluntad política que los sufragios expresen. Por tanto, la libertad de discernimiento del ciudadano se garantiza a través de un pluralismo político efectivo donde los partidos actúan como el cauce que dota de sentido constitucional a la acción del cuerpo electoral al integrarse en las instituciones representativas[4].

De esta forma, al igual que la historia nos enseñó que la democracia censitaria fue superada por la universalización del sufragio, hoy nos enfrentamos a un nuevo reto, más peligroso si cabe, y que no es otro que el de superar una *democracia algorítmica* donde la capacidad de voto permanece, pero en la que la capacidad de decidir podría llegar a estar subliminalmente condicionada[5].

Por ello, es preciso distinguir aquí entre la lógica del mercado y la lógica de la democracia. En el ámbito del consumo, la influencia algorítmica para inducir la compra de un producto puede ser éticamente cuestionable, pero se mueve en la esfera de la autonomía privada y sus efectos son, por

[4] Javier Jiménez Campo, "Sobre el régimen jurídico-constitucional de los partidos políticos", *Revista de Derecho Político*, no. 26, (1988): 15, https://doi.org/10.5944/rdp.26.1988.8373.

[5] Jorge Castellanos Claramunt, "La democracia algorítmica: inteligencia artificial, democracia y participación política", *Revista General de Derecho Administrativo*, nº 50 (2019): 1-32.

lo general, reversibles o patrimoniales. Sin embargo, cuando esas técnicas se aplican al sufragio, el daño trasciende al individuo al lesionar un bien público indisponible.

La democracia no puede permitirse ningún margen de manipulación. El propio Defensor del Pueblo, al interponer el recurso que daría lugar a la STC 76/2019, advirtió expresamente el riesgo de que los sistemas de tratamiento masivo de datos e inteligencia artificial permitieran «procedimientos complejos orientados a modificar, forzar o desviar la voluntad de los electores y sin que estos sean conscientes de ello» (STC 76/2019, antecedente 1.e). El Tribunal Constitucional asumió la relevancia de ese riesgo como presupuesto de su declaración de inconstitucionalidad del artículo 58 bis de la LOREG, al constatar la ausencia de las garantías adecuadas que el contexto tecnológico exige para preservar el derecho fundamental a la protección de datos en su dimensión electoral (STC 76/2019, FJ 6)[6].

De igual forma, la dogmática constitucional se fundamenta en la vinculación inescindible entre el derecho de sufragio y las libertades de comunicación pública. Estas constituyen un componente esencial para que las instituciones representativas no se conviertan en "formas hueras" y para la salvaguarda del principio de legitimidad democrática (STC 6/1981, FJ 3)[7].

La aparición de sistemas de Inteligencia Artificial (IA) multimodal de baja latencia como ChatGPT (noviembre de 2022) y la generalización de técnicas de *microtargeting* cuya capacidad para predecir e influir en el comportamiento individual a gran escala fue documentada en la campaña Obama for America ha viciado el proceso de formación de la voluntad política[8].

La realidad es que, mientras debatimos sobre derechos constitucionales en abstracto, la tecnología ha avanzado hacia una capacidad de persuasión que podría llegar a rozar la coacción biológica.

Las grandes plataformas tecnológicas, operando bajo la lógica del «capitalismo de la vigilancia», no articulan su influencia a través del logos o el argumento racional. Por el contrario, despliegan economías de acción que, mediante tres enfoques técnicos denominados afinación, arreo y condicionamiento, explotan sistemáticamente sesgos cognitivos y vulnerabilidades emocionales para producir modificaciones de conducta a escala. El resultado es una erosión del «derecho al tiempo futuro» y de la capacidad deliberativa del individuo, logrando una modulación eficaz que elude el juicio crítico al operar mediante una automaticidad gestionada por el «Gran Otro»[9].

Por nuestra parte, consideramos que el sistema democrático, tras su reciente regulación, se enfrenta al gran desafío de equilibrar la tensión existente entre el tradicional sistema de protección basado en la prohibición y la realidad tecnológica en constante evolución que, por su opacidad y capacidad de segmentación, puede llegar a sortear, fácilmente, los mecanismos de control establecidos. Este escenario podría llegar a revelar la insuficiencia del modelo de transparencia pues el mero conocimiento algorítmico podría llegar a perder su efectividad cuando el ciudadano, sujeto a complejas técnicas de computación, carece de la capacidad cognitiva necesaria para identificar dicha información.

El sometimiento a las resoluciones del Tribunal Constitucional no debe impedir el debate académico sobre su alcance. Aun reconociendo la validez de las críticas iniciales a la STC 76/2019 (FJ 6 y 7), lo cierto es que su decisión de declarar inconstitucional el artículo 58 bis de la LOREG fue fundamental para frenar el perfilado ideológico con fines electorales, ante el riesgo de una afectación imperceptible de la voluntad política. Este nivel de protección se ha visto alterado por la reciente normativa europea, que prioriza la fluidez del mercado digital sobre las restricciones previas. Al limitar la garantía de la integridad electoral a mecanismos de transparencia y etiquetado, el Reglamento parece adoptar un enfoque que, a nuestro criterio, resulta insuficiente: pretende contener ataques tecnológicos basados en estímulos emocionales mediante simples exigencias burocráticas, como la publicación de avisos legales, cuya eficacia es limitada.

El presente estudio analiza esta tensión normativa para proponer una actualización del sistema de garantías electorales. La cuestión trasciende las cuestiones meramente técnicas ya que se trata de determinar si el Estado puede garantizar la libertad del sufragio frente a una asimetría computacional entre la inteligencia artificial y el elector. Nuestra tesis sostiene que la transparencia por sí sola no protege la libertad del voto y, por ello, es necesario transitar hacia un nuevo modelo basado en el

[6] STC 76/2019, de 22 de mayo, https://hj.tribunalconstitucional.es/docs/BOE/BOE-A-2019-9548.pdf

[7] STC 6/1981, de 16 de marzo, https://hj.tribunalconstitucional.es/docs/BOE/BOE-T-1981-8592.pdf

[8] Engage, *Inside the Cave: An In-Depth Look at the Digital, Technology, and Analytics Operations of Obama for America* (Engage Research, 2013, https://enga.ge/wp-content/uploads/2018/01/Inside_the_Cave-1.pdf).

[9] Shoshana Zuboff, *La era del capitalismo de la vigilancia: la lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder* (Barcelona: Paidós, 2020), 488-491.

"Constitucionalismo Computacional" que proteja y asegure la libertad política del elector. Este es, precisamente, el marco en el que debemos analizar la participación política frente a los sistemas de inteligencia artificial multimodal de baja latencia.

2. El derecho de participación política ante los sistemas de IA multimodal de baja latencia

La creciente digitalización de la esfera pública ha transformado los presupuestos habilitantes sobre los que se ejerce la soberanía popular. La titularidad de los derechos fundamentales permanece formalmente intacta, pero su eficacia real en la dimensión subjetiva se encuentra sometida a una tensión sin precedentes: mientras el ordenamiento jurídico mantiene el marco de garantías propio de la sociedad analógica, la tecnología ha alterado de forma estructural las condiciones cognitivas en las que el ciudadano forma y expresa su voluntad política. Como ha ocurrido históricamente con cada salto tecnológico la preservación de la dignidad humana ha exigido una reconfiguración de las garantías jurídicas disponibles. El desafío actual no es diferente en su naturaleza, aunque sí en su escala y en su opacidad: los sistemas de inteligencia artificial multimodal de baja latencia no operan sobre el espacio público de la deliberación, sino sobre los mecanismos neurológicos previos a ella, lo que obliga a reexaminar el contenido esencial del derecho de participación política reconocido en el artículo 23 CE a la luz de unas capacidades tecnológicas de neuromodulación cuyo potencial, aún incipiente, es claramente exponencial.

2.1. La garantía de formación libre del voto

El artículo 23.1 CE, al reconocer el derecho de los ciudadanos a participar en los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes libremente elegidos, consagra el principio de legitimidad democrática sobre el que se sustenta nuestro ordenamiento jurídico. No obstante, la exégesis de este precepto no puede limitarse a una mera lectura procedimental o formalista que reduzca la democracia a la celebración periódica de comicios, democracia de urnas, ignorando las condiciones materiales de la deliberación pública.

La reciente mutación del entorno participativo obliga a replantear las garantías clásicas del derecho de sufragio. En este sentido, Montero Caro advierte que la participación política no puede reducirse hoy al acto formal de votar, pues la inteligencia artificial introduce en el espacio democrático elementos que condicionan la formación misma de la preferencia política: los algoritmos de recomendación personalizan el contenido expuesto a cada usuario reforzando sus sesgos cognitivos y limitando su exposición a perspectivas divergentes, contribuyendo así a la construcción de realidades paralelas artificialmente inducidas que pervierten el proceso deliberativo previo al sufragio; proceso deliberativo que, en palabras de la propia autora, constituye el presupuesto de una democracia de calidad, pues la participación responsable exige que las contribuciones ciudadanas descansen en valoraciones razonadas y no en la mera externalización de conjeturas irreflexivas[10].

La tutela efectiva del derecho reconocido en el artículo 23 CE exige, por tanto, proteger no solo el momento de la emisión del voto, sino las condiciones cognitivas en las que se forma la voluntad que ese voto expresa.

La doctrina ha subrayado que el sufragio libre no se agota en la ausencia de coacción en el momento de emitir el voto, sino que exige el conjunto de condiciones que hacen posible una decisión genuinamente autónoma, entre ellas las libertades de expresión, asociación y el libre desarrollo de la campaña electoral[11]. Aragón Reyes advirtió, además, que la realidad de unas elecciones dominadas por la propaganda de imagen las aproxima más a comicios plebiscitarios que a elecciones representativas en sentido sustantivo[12]. Esta advertencia, formulada hace más de dos décadas, adquiere hoy una dimensión cualitativamente distinta: si entonces la preocupación era la preponderancia de la imagen sobre el argumento, la opacidad algorítmica de los sistemas de microsegmentación actuales amenaza con convertir ese fenómeno en una ingeniería de modulación de la voluntad en la que el elector no puede identificar ni, por tanto, resistir.

De igual forma, resulta fundamental hacer referencia a la vinculación entre el derecho de sufragio y

[10] María Dolores Montero Caro, "The Human Right to Participate and Its Connection to Artificial Intelligence", *Deusto Journal of Human Rights* no. 14 (2024): 164-166, https://doi.org/10.18543/djhr.3193.

[11] Manuel Aragón Reyes, "Democracia y representación. Dimensiones subjetiva y objetiva del derecho de sufragio", *Corts. Anuario de Derecho Parlamentario*, no. 9 (2000): 38-39.

[12] Aragón Reyes, "Democracia y representación", 46.

las libertades de comunicación pública, de modo que el derecho electoral no puede limitarse a garantizar la libre emisión del voto -protegiéndolo de coacciones externas visibles como la violencia o la compra de sufragios- sino que debe extenderse a las condiciones previas en las que se forma la voluntad que ese voto expresa. El Tribunal Constitucional lo ha formulado con precisión al indicar que sin una comunicación pública libre «quedarían vaciados de contenido real otros derechos que la Constitución consagra, reducidas a formas hueras las instituciones representativas y absolutamente falseado el principio de legitimidad democrática» (STC 6/1981, FJ 3), toda vez que existe una indudable vinculación entre el derecho de participación y las libertades de expresión e información (art. 20 CE) y la libertad ideológica (art. 16 CE), que actúan como garantías institucionales de una opinión pública libre sin la cual la libertad de discernimiento -entendida como el proceso deliberativo interno mediante el cual el ciudadano pondera opciones, contrasta información y conforma su preferencia política- queda reducida a la libertad de ejecutar una decisión programada externamente. Por tanto, el bien jurídico protegido por el artículo 23 CE se extiende a la libertad del proceso formativo del elector.

La conexión entre microsegmentación algorítmica y libertad ideológica (art. 16 CE) no puede resolverse exclusivamente desde la dimensión externa del derecho -esto es, desde la protección frente a la divulgación forzada de creencias-, sino que exige atender a su núcleo más resistente: el proceso interno de formación del pensamiento que la doctrina denomina forum internum.

Taimur precisa que este espacio interno, el reducto interior de la mente que alberga los pensamientos e ideas aún no exteriorizados, constituye el objeto central de protección de la libertad de pensamiento tal y como fue formulada en los trabajos preparatorios de la Declaración Universal de Derechos Humanos, en los que deliberadamente se configuró como un derecho absoluto, no susceptible de limitación, con tres atributos específicos: la facultad de no divulgar el propio pensamiento, la protección frente a represalias por razón de lo pensado, y la inmunidad frente a alteraciones no autorizadas de los propios procesos cognitivos[13].

Esta caracterización contrasta con la protección cualificada que corresponde al pensamiento articulado públicamente y explica por qué la interferencia tecnológica que actúa sobre la fase previa a la expresión supone una lesión de naturaleza distinta y más grave que la mera restricción de la libertad de expresión (art. 20 CE). De esta forma no estamos ante una limitación de lo que puede decirse, sino ante una intervención en las condiciones bajo las cuales se forma lo que se piensa. Esta distinción es relevante en el contexto de la microsegmentación electoral porque los sistemas de entrega de publicidad política actúan precisamente en esa fase, configurando el entorno informativo en el que el ciudadano elabora su preferencia política.

Bublitz y Ligthart señalan, en el contexto de la regulación europea de neurotecnologías, que los marcos jurídicos vigentes presentan una brecha estructural al ocuparse de proteger el cuerpo humano de riesgos físicos pero descuidar la dimensión de integridad mental, de tal manera que derechos como la libertad de pensamiento y la integridad cognitiva no han recibido el reconocimiento normativo que su importancia reclama, incluso cuando la tecnología disponible ya permite intervenir en el ámbito mental de las personas de formas que el legislador no anticipó[14].

Es por ello, por lo que la exigencia constitucional de protección se articula a través del concepto de habeas mentem. En el ámbito de los neuroderechos este concepto ha sido examinado por Ruiz, Valera, Ramos y Sitaram[15], quienes subrayan que dicho concepto exige evaluaciones jurídico-éticas diferenciadas según el grado y el modo en que la tecnología concreta afecta a la actividad cerebral, de manera que no toda intervención sobre procesos cognitivos merece el mismo tratamiento normativo, sino que la intensidad de la protección debe escalar en función de si la técnica empleada monitoriza la actividad mental, modifica su contenido, o condiciona las premisas sobre las que opera el propio proceso de formación de la voluntad. Trasladada esta escala al ámbito de la publicidad política algorítmica, la segmentación basada en perfiles ideológicos inferidos no implica una mera monitorización, sino que actúa sobre el entorno informativo de manera que predetermina, con anterioridad a cualquier acto de deliberación consciente, las opciones políticas.

Por todo ello es urgente redescubrir el contenido esencial de la libertad de pensamiento (art. 16 CE) como un derecho autónomo y previo a la libertad de expresión. Cualquier tecnología que permita alterar o viciar el necesario proceso deliberativo no constituye en sí misma una mera herramienta

[13] Taimur, Aimen, "Cognitive freedom and legal accountability: Rethinking the EU AI Act's theoretical approach to manipulative AI as unacceptable risk", *Cambridge Forum on AI: Law and Governance* 1 (2025): 1-28, https://doi.org/10.1017/cfl.2025.4.

[14] Christoph Bublitz y Sjors Ligthart, "The new regulation of non-medical neurotechnologies in the European Union: overview and reflection", *Journal of Law and the Biosciences* 11, no 2 (2024): 1-15, https://doi.org/10.1093/jlb/lsae021

[15] Sergio Ruiz et al., "Neurorights in the Constitution: from neurotechnology to ethics and politics" *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 379 (2024): 1-10, https://doi.org/10.1098/rstb.2023.0098

de campaña moderna, sino una verdadera amenaza a la propia legitimidad del sistema. En nuestro contexto la asincronía cognitiva antes descrita deja de ser un mero efecto colateral de la tecnología y se erige como el presupuesto sobre el que se asienta la eficacia de la manipulación persuasiva basada en sistemas de IA multimodal.

2.2. La asincronía cognitiva: la manipulación algorítmica frente a la presunción constitucional de racionalidad

Una de las funciones más relevantes del Derecho electoral es la de asegurar que los electores sean capaces de ponderar opciones políticas de forma consciente. Los actuales sistemas de inteligencia artificial operan sobre un plano que puede llegar a eludir la deliberación reflexiva y pausada aprovechando los resortes emocionales y subconscientes del electorado. Esta disonancia entre el modelo normativo y las capacidades del modelo tecnológico constituye lo que denominamos asincronía cognitiva. Su impacto lesivo sobre el proceso de formación de la voluntad política exige comprender el funcionamiento técnico de los modelos multimodales de baja latencia.

La literatura científica en el campo de la neurociencia y la economía del comportamiento ha establecido la distinción operativa entre dos modos de pensamiento: el Sistema 1 que se caracteriza por ser rápido, instintivo, emocional y subconsciente y el Sistema 2 que se caracteriza por ser lento, deliberativo, lógico y costoso energéticamente[16].

Esta arquitectura cognitiva dual ha sido extendida al análisis de las instituciones democráticas: parte del presupuesto básico de que el diseño normativo de las campañas electorales reguladas, debates, plazos de campaña, jornada de reflexión, descansa en la premisa implícita de que el voto es un acto reflexivo producto de la ponderación racional, esto es, que las condiciones institucionales favorecen la activación del Sistema 2 antes del momento decisional[17].

Recientes investigaciones sobre interferencia cognitiva en entornos digitales advierten que esta premisa normativa entra en tensión con la realidad de las plataformas algorítmicas: como sostiene Atkinson[18], las arquitecturas predictivas no se limitan a presentar al ciudadano a información sesgada, sino que actúan sobre la propia deliberación, reduciendo los intervalos de reflexión hasta hacer que la reactividad sustituya al juicio crítico. Desde esta perspectiva el daño no reside en la calidad del contenido transmitido sino en la reorganización del tiempo cognitivo que precede a cualquier decisión.

En consonancia con Atkinson, se podría afirmar que los algoritmos de recomendación y los asistentes conversacionales basados en grandes modelos de lenguaje (LLM) están diseñados específicamente para interactuar y explotar el Sistema 1.

La clave reside en la latencia. Los modelos actuales de IA multimodal, como los descritos en los informes técnicos de *Google DeepMind,* Project Astra[19], u *OpenAI,* GPT-4o[20], han logrado reducir la latencia de respuesta voz-a-voz en torno a los 300 milisegundos, equiparándose e incluso superando la velocidad de reacción humana en una conversación natural.

Esta velocidad de procesamiento no es inocua ni neutral. Si bien algunas de estas capacidades se encuentran aún en fase experimental o restringidas a entornos de laboratorio corporativo, la respuesta regulatoria y doctrinal debe operar ex ante hoy más que nunca. No es posible retrasar la ponderación real de las actuales garantías jurídicas hasta una crisis reputacional o de quiebra de la privacidad análoga a la acontecida en 2018 con el caso Cambridge Analytica y, por ello, resulta preceptivo anticiparse a los riesgos tecnológicamente plausibles. La drástica reducción de la latencia permite la detección automatizada de micro-estados emocionales como la duda, el miedo, la ansiedad o la ira. Esta capacidad técnica permite la adaptación del mensaje político en tiempo real con el objetivo de maximizar su impacto afectivo. El condicionamiento se podría ejecutar, por lo tanto, con anterioridad a que el Sistema 2 del sujeto pueda activarse y evaluar de forma crítica

[16] Daniel Kahneman, *Thinking, fast and slow* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011), caps. 1-3.

[17] Rafael Rubio Núñez, "El uso de la inteligencia artificial en las campañas electorales y sus efectos democráticos", *Revista de Derecho Político* no 122 (2025): 65-102, https://doi.org/10.5944/rdp.122.2025.44742); Daniel Kahneman, et al., *Noise: A flaw in human judgment* Little, Brown and Company (2021).

[18] Robert Atkinson, "Cognitive sovereignty and neurocomputational harm in predictive digital platforms" *Ethics and Information Technology* 27 (2025): 1-19, https://doi.org/10.1007/s10676-025-09873-y

[19] DeepMind, "Project Astra" DeepMind Models Documentation (2024): https://deepmind.google/models/project-astra/

[20] OpenAI, "Hello GPT-4º", OpenAI: https://openai.com/index/hello-gpt-4o/; Aaron Hurst, et al. "GPT-4o System Card. ArXiv", arXiv (2024): https://arxiv.org/abs/2410.21276

la veracidad, la carga ideológica o la intencionalidad del estímulo recibido.

No resulta sencillo comprender la magnitud del desafío al que nos enfrentamos. A menudo, tanto el legislador como la doctrina tienden a equiparar las amenazas actuales con las observadas en la década pasada. A este hecho se suma por otro lado, la idea generalizada en nuestros días por una parte de la sociedad que minusvalora el alcance real de la inteligencia artificial, reduciendo sus capacidades en esté área a una mera narrativa de expectativas alarmistas y sobredimensionadas o un mero "hype" publicitario.

Por ello, analizaremos seguidamente la injerencia digital de primera generación reflejada en el anteriormente citado escándalo de Cambridge Analytica.

2.3. De Cambridge Analytica a los LLM: la evolución cualitativa de la amenaza

Para comprender la magnitud del desafío al que nos enfrentamos, resulta imprescindible conocer la evolución técnica de la manipulación electoral en los últimos años ya que ha experimentado un salto cualitativo convirtiendo a las herramientas utilizadas en 2016 en precedentes, casi históricos, ampliamente superados por el desarrollo tecnológico.

El escándalo de Cambridge Analytica puede considerarse el primer caso documentado de injerencia digital sistemática en procesos electorales a gran escala. Los casos de estudio que permitieron reconstruir su modus operandi se centraron en el referéndum del Brexit y en las elecciones presidenciales estadounidenses de 2016. El sistema de injerencias se estructuraba sobre el tratamiento de datos de comportamiento históricos mediante el modelo psicométrico de los cinco factores de la personalidad: OCEAN: Openness, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness, Neuroticism, cuya aplicación a las huellas digitales había quedado acreditada por Kosinski, Stillwell y Graepel[21], quienes demostraron que rasgos psicológicos de alta sensibilidad, entre ellos la ideología política, podían inferirse automáticamente y con elevada precisión estadística a partir de datos tan aparentemente neutros como los likes de Facebook, los historiales de navegación o los patrones de consumo digital, sin que el titular de los datos hubiera manifestado su consentimiento ni fuera consciente de su existencia. Sobre esta base, la compañía construyó perfiles psicométricos individualizados que le permitían servir a cada elector publicidad microsegmentada de carácter unidireccional, diseñada para activar los rasgos de su personalidad identificados como más susceptibles de modulación conductual.

La capacidad predictiva que entonces se documentó sobre rasgos de personalidad alcanza hoy, con los grandes modelos de lenguaje, el propio contenido de la preferencia política. Gudiño, Grandi e Hidalgo han mostrado que modelos de lenguaje ajustados sobre datos de los votantes permiten anticipar con notable exactitud las decisiones políticas individuales, hasta el punto de servir de base a sistemas de democracia aumentada[22]. Los autores advierten de que tales sistemas no son inmunes a la manipulación ni a la captura. Cuando la predicción de la preferencia individual deja de ser una mera inferencia estadística para aproximarse a un hecho plausible, la asimetría se agrava de manera cualitativa.

Tradicionalmente, el problema se abordaba de forma exclusiva desde la protección de datos y la privacidad. Toda la preocupación consistía en evitar que se accediera sin permiso a bases de datos estáticas ya existentes.

Sin embargo, la aceptación social y la consolidación de los grandes modelos de lenguaje y la IA generativa marca el tránsito hacia una segunda generación de injerencia algorítmica, cuya nota definitoria no es ya la personalización del mensaje sino la dinámica conversacional sostenida. A diferencia de los sistemas anteriores, que se limitaban a la entrega de contenido publicitario prediseñado, los agentes basados en LLM, chatbots políticos, avatares generados mediante tecnología deepfake en entornos de videollamada, pueden llegar a tener la capacidad para mantener una interacción consistente y adaptativa en el tiempo con el elector, lo que introduce un nuevo y complejo sistema de injerencia radicalmente superior al que el ordenamiento jurídico vigente pretende vigilar.

Esta evolución introduce dos factores de riesgo que desbordan estructuralmente el marco regulatorio existente. El primero es la persuasión adaptativa en tiempo real: mientras que el anun-

[21] Michal Kosinski, David Stillwell y Thore Graepel, "Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110, no 15 (2013): 5802-5805, https://doi.org/10.1073/pnas.1218772110

[22] Jairo Fernando Gudiño, Umberto Grandi y César Hidalgo, "Large language models (LLMs) as agents for augmented democracy", *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 382 (2024): 1-17, https://doi.org/10.1098/rsta.2024.0100

cio microsegmentado de Cambridge Analytica constituía un mensaje predefinido, un agente de IA generativa tiene capacidad para recalibrar su discurso de forma continua en función de las reacciones del interlocutor, siendo capaz de modular el argumento ante la duda, adoptando un tono conciliador ante la hostilidad, o activando marcos de seguridad emocional ante la detección de miedo. El sistema ya no opera mediante la entrega puntual de un estímulo, sino mediante la interacción activa y sostenida a una escala y velocidad indetectables por nuestra parte. El segundo factor es la capacidad de estos sistemas para simular empatía y producir lenguaje natural indistinguible del humano lo que genera un vínculo que reduce drásticamente nuestra capacidad crítica. Este fenómeno en la literatura especializada se asocia al denominado efecto ELIZA[23] en la medida en que el elector no procesa la interacción como exposición a contenido propagandístico sino como relación interpersonal, con la consiguiente neutralización de las defensas que la propaganda política activa por mucho que se muestre un indicador que le "recuerde" que está ante ese tipo de publicidad.

Este salto cualitativo exige una respuesta de distinto orden. El artículo 23 CE y la LOREG fueron concebidos para tutelar al elector frente a la coacción o el engaño en un entorno de comunicación política de estructura esencialmente estática. Su arquitectura de garantías no contempla la posibilidad de que el sujeto pasivo de la injerencia no reciba un mensaje, sino que sea conducido mediante una relación de naturaleza digital, pero de apariencia interpersonal, hacia la expresión de una voluntad viciada desde la familiaridad.

Como señala Zuboff[24], el capitalismo de vigilancia ha operado el tránsito desde la automatización de la información hacia la automatización del propio comportamiento humano mediante medios de modificación conductual a escala industrial, lo que sitúa los instrumentos normativos tradicionales de protección de datos ante una insuficiencia estructural de primer orden: regular esta nueva generación de injerencias con las categorías jurídicas diseñadas para la protección de datos estáticos equivale a oponer defensas normativas estáticas frente a sistemas que operan en tiempo real sobre los procesos deliberativos mismos, actuando en el intervalo preciso en que la compresión temporal del ciclo reflexivo impide el oportuno procesamiento analítico[25].

2.4. La dimensión objetiva de los derechos fundamentales como mandato de intervención estatal

Ante este escenario de vulnerabilidad cognitiva, el Estado no puede adoptar una posición de neutralidad pasiva sin incurrir en una abdicación de su función garantista. La dogmática constitucional ofrece las herramientas conceptuales necesarias para justificar, e incluso exigir, la intervención pública en el diseño y despliegue de los sistemas algorítmicos. Nos referimos a la dimensión objetiva de los derechos fundamentales, doctrina consolidada por nuestro Tribunal Constitucional desde la STC 25/1981, de 14 de julio[26], FJ 5, conforme a la cual los derechos fundamentales no son únicamente derechos subjetivos de defensa del ciudadano frente al Estado, sino que constituyen "elementos esenciales de un ordenamiento objetivo de la comunidad nacional", en cuanto éste se configura como marco de una convivencia humana justa y pacífica, plasmada en el Estado social y democrático de Derecho.

Esta doble naturaleza implica que los poderes públicos asumen un deber positivo de garantizar la efectividad de los derechos fundamentales, tutelándolos incluso frente a las agresiones procedentes de terceros particulares, deber que adquiere una dimensión específicamente constitucional en el ámbito digital cuando son las grandes plataformas tecnológicas quienes, mediante la regulación privada de su infraestructura algorítmica, ejercen funciones cuasi-públicas a escala global y establecen unilateralmente, a través de condiciones de uso configuradas como contratos de adhesión, las reglas con arreglo a las cuales los usuarios pueden ejercer sus derechos, desplazando así al legislador y actuando como poderes normativos privados sin sujeción al sistema de garantías constitucionales[27].

El artículo 9.2 CE actúa en este contexto como la bisagra que conecta la realidad tecnológica con el deber constitucional, si la asimetría de poder computacional entre las grandes corporaciones,

[23] Joseph Weizenbaum, "ELIZA—A computer program for the study of natural language communication between man and machine", *Communications of the ACM* 9, no 1 (1966) 36-45, https://doi.org/10.1145/365153.365168

[24] Zuboff, "La era del capitalismo de la vigilancia:", 488-491.

[25] Atkinson, "Cognitive sovereignty and neurocomputational harm in predictive digital platforms", 1-19.

[26] STC 25/1981, de 14 de julio. Tribunal Constitucional (España). ECLI:ES:TC:1981:25

[27] Giovanni De Gregorio, "The rise of digital constitutionalism in the European Union", *International Journal of Constitutional Law* 19, no. 1 (2021): 41-70, https://doi.org/10.1093/icon/moab001

que poseen los datos, la capacidad de procesamiento y los algoritmos de perfilado, y el ciudadano individual es tal que anula la libertad real de este último, el Estado está obligado a remover los obstáculos que impidan la plenitud de su libertad e igualdad, en los términos que, como analizaremos en el siguiente apartado, el propio Defensor del Pueblo advirtió ante el Tribunal y este asumió como presupuesto de su declaración de inconstitucionalidad (FJ 6) al denunciar que las técnicas de análisis de la conducta «permiten procedimientos complejos orientados a modificar, forzar o desviar la voluntad de los electores sin que estos sean conscientes de ello» (STC 76/2019, antecedente 1, letra e)). Si ese fue el estándar de protección exigido frente a las técnicas de perfilado disponibles en 2019, la irrupción posterior de los sistemas de IA generativa y los agentes conversacionales de baja latencia, cuyas capacidades de modulación conductual son cualitativamente superiores a las que motivaron aquel pronunciamiento, no puede sino reforzar la intensidad del imperativo constitucional de intervención.

La regulación restrictiva del microtargeting electoral no era una opción de política legislativa disponible para el legislador, sino un imperativo derivado de la propia vigencia de la Constitución, tal y como quedó establecido por la STC 76/2019[28]. La voluntad cautiva del elector constituye una lesión objetiva que exige una respuesta normativa proactiva, cuya suficiencia, como se argumentará a continuación, se cuestiona sobre la base del régimen de transparencia y segmentación establecido por el Reglamento (UE) 2024/900 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de marzo de 2024 sobre transparencia y segmentación en la publicidad política.

3. La contradicción entre el Reglamento (UE) 2024/900 y la jurisprudencia constitucional española

La tensión entre la protección de los derechos fundamentales y la lógica expansiva del mercado digital ha alcanzado su punto crítico en la regulación de la publicidad política. Nos encontramos ante una bifurcación normativa de hondo calado: mientras la jurisprudencia constitucional española ha optado por un modelo de garantismo preventivo ante el riesgo de manipulación cognitiva, el legislador de la Unión Europea ha consolidado un modelo de gestión del riesgo basado en la transparencia formal. Esta divergencia no es una mera cuestión técnica de armonización legislativa; revela dos concepciones antagónicas sobre el estatuto de la libertad ideológica en el Estado algorítmico.

3.1. La vigencia de la STC 76/2019 frente a la «modificación invisible» de la voluntad

La Sentencia del Tribunal Constitucional STC 76/2019, de 22 de mayo[29] no constituye un mero pronunciamiento sobre protección de datos, su contenido constituye una de las referencias más relevantes en la defensa de la integridad del proceso democrático. Al declarar la inconstitucionalidad y nulidad del artículo 58 bis de la Ley Orgánica del Régimen Electoral General (LOREG), precepto que habilitaba a los partidos políticos para recopilar datos personales sobre opiniones políticas de fuentes accesibles al público, estableció un estándar de protección que trasciende la privacidad para situarse en el terreno de la formación libre de la voluntad política.

Este contraste ha sido objeto de análisis doctrinal específico en el ámbito español. García Mahamut[30] ha examinado los efectos del marco normativo europeo sobre el ordenamiento español, advirtiendo que la apuesta regulatoria de la UE en materia de transparencia y segmentación no neutraliza los riesgos que motivaron la declaración de inconstitucionalidad del artículo 58 bis LOREG, en particular respecto de la insuficiencia de las garantías frente al tratamiento de datos con finalidad electoral.

La ratio decidendi de la sentencia se asienta sobre la insuficiencia de las garantías adecuadas de carácter técnico cuando lo que está en juego es el núcleo de la libertad ideológica (art. 16 CE). Mientras que el legislador legitimó el microtargeting alegando un interés público en la función electoral de los partidos, el Tribunal Constitucional desarticuló esta justificación al entender que el tratamiento masivo de datos ideológicos para realizar perfilado no es una mera actividad instrumental, sino, más bien, una injerencia cualificada dada su la capacidad para subvertir el funcionamiento del sistema democrático mediante la manipulación subconsciente del elector.

[28] STC 76/2019, de 22 de mayo. Tribunal Constitucional (España). ECLI:ES:TC:2019:76.

[29] STC 76/2019, de 22 de mayo. Tribunal Constitucional (España). ECLI:ES:TC:2019:76.

[30] Rosario García Mahamut, "Elecciones, protección de datos y transparencia en la publicidad política: la apuesta normativa de la UE y sus efectos en el ordenamiento español", *Revista Española de la Transparencia no* 17 (2023): 75-105, https://doi.org/10.51915/ret.307

Resulta especialmente relevante a nuestros efectos el razonamiento del FJ 6, en conexión con los FJ 4 y 7, del que se desprende un riesgo de manipulación que, en los términos que aquí proponemos, cabría calificar como una modificación invisible de la voluntad del elector. A juicio del Tribunal, la recopilación de opiniones políticas para la creación de perfiles ideológicos permite a las formaciones políticas modular su mensaje de forma tan precisa y opaca que el ciudadano ve comprometida su autonomía decisoria y la libertad del proceso de formación de la voluntad, al quedar expuesto a técnicas de influencia difícilmente perceptibles. No se trata solo de que se vulneren sus datos; se trata de que se vulnera su autonomía como sujeto político.

La sentencia establece una prohibición de rango constitucional en la que los datos relativos a la ideología, afiliación sindical, religión o creencias, categorías especiales del art. 9 del RGPD, están fuera del comercio electoral, incluso si su finalidad es facilitar la campaña. El Tribunal rechaza implícitamente la tesis de que la eficiencia de la comunicación política justifique la erosión de la privacidad.

En esta misma línea, la doctrina ha constatado que el exigente estándar fijado por la STC 76/2019 resulta insoslayable frente al despliegue de cualquier sistema de inteligencia artificial que impacte en derechos fundamentales. Como advierte Cotino Hueso[31], la mera catalogación de un sistema en la normativa europea, como ocurre con el Reglamento de IA, no opera por sí sola como una habilitación legal suficiente ni colma las exigencias constitucionales. Para legitimar el tratamiento automatizado, es imperativa una ley nacional de máxima calidad que no se limite a delimitar la restricción, sino que integre de manera exhaustiva las garantías "compensatorias" frente a la opacidad algorítmica. Extrapolado al terreno electoral, este imperativo confirma que delegar la inmunidad cognitiva del votante a las reglas del mercado digital europeo constituye una quiebra directa del sistema de garantías materiales que exige nuestra jurisdicción constitucional.

Esta posición situó a España, tal vez sin pretenderlo, en la vanguardia del garantismo cognitivo. A diferencia de otros ordenamientos que fijaban la protección al consentimiento, la STC 76/2019 estableció un límite absoluto al reconocer que hay técnicas que, por su potencial lesivo para la democracia, no pueden ser objeto de regulación, confirmando que los partidos políticos, lejos de disfrutar de un privilegio de tratamiento de datos, están sometidos a un deber reforzado de respeto a la libertad ideológica, pues su función constitucional (art. 6 CE) es expresar el pluralismo, no fabricarlo artificialmente mediante ingeniería de datos.

En definitiva, la doctrina que emana de la STC 76/2019 establece que la libertad del sufragio es un bien jurídico indisponible que no admite modulaciones tecnológicas que pongan en riesgo el sistema representativo. Este criterio, que prioriza la integridad cognitiva del votante sobre la eficacia propagandística de los partidos, choca con la filosofía regulatoria que inspira la nueva normativa europea, como analizaremos a continuación.

3.2. Los límites regulatorios del Reglamento (UE) 2024/900: el alcance formal de las garantías de transparencia

En contradicción con la visión del Tribunal Constitucional español, que salvaguarda la integridad cognitiva del votante, la reciente legislación europea ha optado por un enfoque radicalmente distinto. El Reglamento (UE) 2024/900 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la transparencia y la segmentación de la publicidad política, representa, a nuestro juicio, un retroceso ante la presión del mercado de datos.

Somos conscientes de que esta norma se inserta en un ecosistema regulatorio más amplio, compuesto por la Ley de Servicios Digitales (DSA) y la Ley de Inteligencia Artificial (AI Act). Sin embargo, pese a este esfuerzo la estrategia europea sigue adoleciendo del vicio que Vestri[32] identificó al analizar el desafío administrativo de la IA: el riesgo de que la transparencia algorítmica se degrade en un cumplimiento formal incapaz de penetrar la opacidad sustantiva de la «caja negra» o de neutralizar su influencia.

Por nuestra parte sostenemos que esta arquitectura normativa integrada fía la protección final a mecanismos de gobernanza de datos que resultan ineficaces frente a la velocidad de la injerencia neurocognitiva. Lejos de ser una norma de vanguardia que prohíbe las técnicas de neuromodulación que alteran la formación de la voluntad, la norma las naturaliza, imponiendo un régimen de

[31] Lorenzo Cotino Hueso, "El uso jurisdiccional de la inteligencia artificial: habilitación legal, garantías necesarias y la supervisión por el CGPJ", *Actualidad Jurídica Iberoamericana* no 21 (2024): 502 y 505.

[32] Gabriele Vestri, "La inteligencia artificial ante el desafío de la transparencia algorítmica. Una aproximación desde la perspectiva jurídico-administrativa", *Revista Aragonesa de Administración Pública* no 56 (2021): 383.

transparencia que, bajo la apariencia de garantía, valida funcionalmente dicha injerencia al regularla bajo condiciones de mercado.

Esta deficiencia no es exclusiva del ámbito electoral, sino que responde a un patrón regulatorio de la Unión. En este sentido, estudios recientes sobre la digitalización de la justicia han puesto de manifiesto que el legislador europeo tiende a diseñar marcos normativos que, bajo la apariencia de garantía, terminan convirtiéndose en oportunidades perdidas para una verdadera tutela efectiva frente a la IA, priorizando la transparencia documental sobre la protección sustantiva[33].

El estudio sistemático de la respuesta europea revela una insuficiencia estructural que trasciende a la propia norma. Este limitado enfoque doctrinal no solo afecta al Reglamento, sino que se manifiesta en la estrategia defensiva integral de la Unión, plasmada en la reciente Comunicación sobre el «Escudo Democrático Europeo», *European Democracy Shield*[34]. Desde una lectura crítica, esta iniciativa puede caracterizarse como un enfoque de 'IA-first', en la medida en que confía prioritariamente en soluciones tecnológicas automatizadas para la detección de amenazas híbridas. No obstante, su concepción sigue siendo perimétrica y logística: busca detener la desinformación extranjera en las fronteras digitales, pero mantiene desprotegido el *forum internum* del ciudadano frente a la manipulación comercial interna[35].

Bajo esta misma lógica de defensa, el articulado del Reglamento (UE) 2024/900 evidencia las limitaciones operativas a su sistema de garantías. Sus artículos 11 y 12 articulan las obligaciones de rotulación y la transparency notice, exigiendo que la publicidad política se acompañe de información clara sobre su naturaleza, el patrocinador y los elementos relevantes de su difusión, incluida, en su caso, la indicación de que se han empleado técnicas de targeting o ad-delivery y los parámetros principales de dicha selección. Asimismo, el artículo 18 regula el uso de datos personales en el targeting y la ad-delivery, imponiendo un consentimiento explícito y separado para la publicidad política cuando proceda y, en todo caso, vedando el uso de categorías especiales de datos para fines de segmentación mediante técnicas de perfilado, con exigencias adicionales de transparencia en el artículo 19.

El contenido concreto de dichas etiquetas y avisos ha sido desarrollado por el Reglamento de Ejecución (UE) 2025/1410 de la Comisión, de 9 de julio de 2025[36], que establece sus especificaciones técnicas de formato y modelo. La norma de ejecución confirma que el sistema de transparencia se articula en torno a la visibilidad del patrocinador y a la indicación de los parámetros principales de segmentación, sin prever mecanismo alguno que permita al elector evaluar el impacto cognitivo del mensaje recibido ni que interrumpa el proceso de exposición al mismo.

Esta laguna interpretativa ha sido reconocida, de forma implícita, por la propia Comisión Europea. Las Orientaciones adoptadas mediante Comunicación C/2025/5514, de 10 de octubre de 2025 y coincidiendo con la fecha de plena aplicabilidad del Reglamento, se limitan a los capítulos I y II del texto normativo, esto es, a las obligaciones de identificación, etiquetado y diligencia debida, excluyendo expresamente de su ámbito las disposiciones sobre segmentación y transparencia adicional de los artículos 18 y 19, cuya interpretación se defiere a las directrices que el Consejo Europeo de Protección de Datos deberá publicar en virtud del artículo 22.2 del Reglamento[37]. El Reglamento entró, pues, en vigor sin que existieran orientaciones aplicables a su disposición más sensible desde la perspectiva de los derechos fundamentales, lo que confirma que la arquitectura de garantías que proclama no estaba operativa en el momento de su entrada en aplicación.

A estos efectos cabría preguntarse si el error de base reside en la utilización de categorías jurídicas obsoletas. El Reglamento confía la defensa del sistema a una «etiqueta de transparencia» y a la

[33] Pablo Gallego Rodríguez, "Una oportunidad perdida para la justicia digital en la regulación europea de la IA", en *Next Generation Justice: Digitalización e Inteligencia Artificial, ed. por* Sonia Calaza López e Ixusko. Ordeñana Gezuraga *La Ley* (2024): 949-976.

[34] Comisión Europea y Alta Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, *Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: European Democracy Shield: Empowering Strong and Resilient Democracies*, JOIN(2025) 791 final, (2025): CELEX: 52025JC0791): https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52025JC0791

[35] Ursula Von Der Leyen, "Europe's Choice: Political Guidelines for the Next European Commission 2024-2029", Strasbourg: European Commission (2024): 14.

[36] Reglamento de Ejecución (UE) 2025/1410 de la Comisión, de 9 de julio de 2025, relativo al formato, el modelo y las especificaciones técnicas de las etiquetas y los avisos de transparencia de los anuncios políticos a efectos de los artículos 11 y 12 del Reglamento (UE) 2024/900, p. 3. DOUE L 2025/1410, de 16.7.2025.

[37] Comisión Europea. (2025, 10 de octubre). Orientaciones destinadas a apoyar la aplicación del Reglamento (UE) 2024/900 sobre transparencia y segmentación en la publicidad política (C/2025/5514). Diario Oficial de la Unión Europea, Serie C. https://data.europa.eu/eli/C/2025/5514/oj

obligación de explicar «la lógica principal» de la segmentación. Esta solución asume que el ciudadano, al ser informado y haber otorgado su consentimiento, mantendrá su capacidad crítica ante la información proporcionada.

La naturaleza de riesgo elevado que implica el uso de sistemas de IA para el targeting de publicidad política ha sido reconocida, además, en las directrices en borrador de la Comisión Europea sobre la clasificación de sistemas de IA de alto riesgo al amparo del Reglamento (UE) 2024/1689 (Reglamento de IA). En el punto 8(b) del Anexo III, dichas directrices clasifican expresamente como sistemas de IA de alto riesgo aquellos destinados a influir en el resultado de elecciones o referenda o en el comportamiento de voto de personas físicas, incluyendo de forma específica los sistemas de targeting y entrega de publicidad política que incorporen perfilado, respecto de los cuales se advierte que en muchos casos no podrán beneficiarse del mecanismo de filtro del artículo 6(3) del Reglamento de IA para eludir dicha clasificación[38]. Esta calificación tiene una consecuencia normativa directa sobre el objeto del presente trabajo ya que, los sistemas de microsegmentación electoral no son instrumentos de mercado ordinarios sometidos a obligaciones de transparencia, son, en la terminología del propio legislador europeo, sistemas de alto riesgo para los derechos fundamentales y los procesos democráticos, y como tales deben ser tratados por el ordenamiento jurídico.

Sin embargo, esta presunción ignora, a nuestro criterio, la realidad de la asincronía cognitiva. La neurociencia, como indicamos ut supra, demuestra que el impacto emocional del microtargeting se procesa en el Sistema 1 que es inconsciente y rápido milisegundos antes de que el Sistema 2 que es racional y lento pueda siquiera leer la etiqueta de advertencia. En la práctica, la Unión Europea está confiando en que los ciudadanos con un mero aviso informativo sean capaces de neutralizar de forma consciente un estímulo que ya podría haber operado a nivel subcortical.

Este enfoque incurre precisamente en los límites que Ferrer Martín de Vidales[39] ha identificado al analizar críticamente la nueva normativa europea: las medidas de transparencia que propone el Reglamento pueden ser fácilmente eludidas y la supervisión resulta difícil de llevar a cabo. La transparencia que ofrece el Reglamento es puramente formal y asincrónica: informa al usuario de que está viendo un anuncio y por qué ha sido seleccionado, pero lo hace mediante un mecanismo racional que debe competir con un estímulo diseñado para ser irracional.

La posición de Presno Linera resulta especialmente relevante para el objeto del presente estudio, pues su análisis del Reglamento (UE) 2024/1689 de Inteligencia Artificial pone de manifiesto una tensión estructural que no es exclusiva de este instrumento normativo, sino que se reproduce, con matices propios, en el Reglamento (UE) 2024/900. En efecto, desde el primer párrafo del preámbulo del Reglamento de Inteligencia Artificial se establece que su objetivo es mejorar el funcionamiento del mercado interior, colocando de esta forma la lógica mercantil en el núcleo de la norma mientras la tutela de los derechos fundamentales queda subordinada a ella como condición de compatibilidad y no como la finalidad autónoma.

Esta elección sistemática del legislador europeo no escapa a la crítica del citado autor, quien concluye que el modelo de gobernanza instaurado ha optado, en la práctica, por una clara primacía del mercado tanto interior como exterior a costa de una menor protección de los derechos, constatando que el reconocimiento del derecho a recibir una explicación frente a las decisiones algorítmicas es más retórico que efectivo[40]. A esta insuficiencia sustantiva se añade una debilidad estructural en los mecanismos de control puesto que los instrumentos de supervisión humana previstos para los sistemas de alto riesgo resultan, cuando menos, discutibles ante la posible existencia de un sesgo de automatización que se reconoce por el propio Reglamento y que genera en el supervisor humano una tendencia a confiar automáticamente o en exceso en los resultados del sistema algorítmico, lo que diluye la eficacia material de la garantía formal[41]. Esta doble insuficiencia es la que, trasladada al ámbito de la publicidad política digital, permite cuestionar si el modelo de transparencia y etiquetado del Reglamento (UE) 2024/900 es capaz de proteger la libertad del sufragio frente a sistemas de microsegmentación que operan sobre la automaticidad cognitiva del

[38] Comisión Europea. (2026). Draft Commission guidelines on the classification of high-risk AI systems under Article 6 of Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act) for stakeholder consultation — Annex III. Documento en borrador publicado para consulta pública. §§ 436-447 Disponible en: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/draft-guidelines-classification-high-risk-ai-systems

[39] Covadonga Ferrer Martín de Vidales, "Microtargeting electoral: cómo proteger los datos de las opiniones políticas de las personas y luchar contra la desinformación a través de la normativa europea", *Revista Española de Derecho Europeo* no 94 (2025): 72, https://doi.org/10.37417/REDE/num94_2025_3075

[40] Miguel Ángel Presno Linera, "El Reglamento europeo de inteligencia artificial: ¿garantía del mercado o defensa de los derechos?", *Revista Española de Derecho Constitucional no* 135 (2025): 45-46, https://doi.org/10.18042/cepc/redc.135.01

[41] Presno Linera "El Reglamento europeo de inteligencia artificial", 24-27

elector.

Dado que la asincronía cognitiva puede llegar a permitir a la IA sortear los filtros del juicio crítico y reflexivo, la etiqueta de advertencia deviene una mera cláusula de exención de responsabilidad que no neutraliza el impacto del mensaje. La situación es análoga a la paradoja que presentaba la antigua publicidad del tabaco: de poco servía advertir textualmente sobre el riesgo de cáncer si, simultáneamente, la imagen proyectaba códigos visuales de éxito, placer o libertad. Al igual que en la salud pública se concluyó que la advertencia era insuficiente frente a la potencia sugestiva de la imagen, optándose finalmente por la prohibición total de la publicidad, en la salud democrática la etiqueta de transparencia es impotente ante un contenido diseñado para activar resortes subconscientes.

A este desfase cognitivo debe sumarse un desajuste estructural del marco institucional. Como ha sistematizado Selbst[42] desde la óptica del análisis institucional, fiar la gobernanza a la transparencia y a las evaluaciones de impacto autogeneradas por la industria conduce inexorablemente a una discrecionalidad técnica opaca. Las plataformas, operando bajo lógicas de riesgo legal, instrumentalizan la complejidad de sus sistemas para convertir la transparencia en un cumplimiento meramente cosmético. Al permitir que el sujeto regulado defina el nivel de abstracción de la información revelada, el Reglamento no solo falla por la lentitud del receptor, sino por la reticencia estructural del emisor, que utiliza la opacidad técnica como escudo frente a su responsabilidad.

Esta limitación ha sido anticipada por Mantelero[43], quien nos advierte de que la evaluación exclusiva de la protección de datos no capta plenamente otros derechos fundamentales afectados por la IA. Mantelero propone superar las meras evaluaciones de cumplimiento técnico para adoptar evaluaciones obligatorias de impacto en los derechos fundamentales. Extrapolando este argumento, podríamos afirmar que el Reglamento 2024/900 corre el riesgo de convertir la protección de la integridad electoral en un ejercicio de checklist administrativo que, valida el procesamiento de datos, pero ignora la erosión de los valores democráticos.

Por todo lo anterior se puede afirmar que la norma europea comete el error de tratar como un problema de información lo que es, en realidad, un problema de manipulación. Desde esta óptica, el legislador europeo ha regulado el mercado de la influencia política como si fuera un mercado de servicios convencional, ignorando que la libertad ideológica no es una mercancía susceptible de ser intercambiada bajo condiciones de información perfecta. Al articular un régimen de targeting condicionado al consentimiento explícito y separado del interesado, aun cuando excluye formalmente el uso de categorías especiales de datos, el Reglamento presupone que el ciudadano puede consentir racionalmente prácticas de influencia algorítmica que operan por debajo del umbral de la consciencia. Se valida así de facto una ficción de autonomía en un contexto de asimetría computacional estructural, confirmando la insuficiencia del consentimiento en el entorno del Big Data señalado por Ferrer Martín de Vidales[44].

3.3. La dignidad humana como contra-límite al mercado de datos (Doctrina Omega)

La discrepancia entre la prohibición de la STC 76/2019 y la posterior permisividad regulatoria europea nos sitúa ante un conflicto normativo de primer orden. En virtud del principio de primacía, el Reglamento europeo debería, teóricamente, desplazar al estándar nacional, obligando a España a rebajar su nivel de protección garantista.

Sin embargo, no nos encontramos ante un callejón sin salida; el propio Derecho de la Unión, a través del respeto a la identidad nacional, ofrece la solución. Esta se fundamenta en la sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) en el asunto Omega Spielhallen (C-36/02). En ella, la Corte de Luxemburgo reconoció que la protección de los derechos fundamentales y específicamente la concepción nacional de la dignidad humana puede justificar una restricción a las libertades fundamentales del mercado interior, en aquel caso, la libre prestación de servicios más estricta que la vigente en otros Estados miembros. El TJUE validó la prohibición alemana de un juego laser-drome que simulaba homicidios, entendiendo que la comercialización de dicha actividad atentaba contra el orden público constitucional alemán, basado en la intangibilidad de la dignidad humana,

[42] Andrew D. Selbst, "An institutional view of algorithmic impact assessments", *Harvard Journal of Law & Technology* no 1 35 (2021): 118, 152-153.

[43] Alessandro Mantelero, "The Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA) in the AI Act: Roots, legal obligations and key elements for a model template", *Computer Law & Security Review* 54 (2024): 106020, https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106020

[44] Covadonga Ferrer Martín de Vidales, "Microtargeting electoral: cómo proteger los datos de las opiniones políticas de las personas y luchar contra la desinformación a través de la normativa europea", 55-62.

aun cuando el juego fuera legal en el resto de la Unión.

En nuestro supuesto la analogía es plena ya que, si la dignidad humana impidió mercantilizar la simulación del homicidio físico, con mayor razón debe impedir la mercantilización de la autonomía del sujeto político. Por nuestra parte, nos sumamos a la postura de que la dignidad de la persona (art. 10.1 CE) actúa aquí como un contra-límite insoslayable.

Esta concepción expansiva de la dignidad no representa un argumento aislado, sino que constituye el eje de la actual arquitectura de garantías europeas. Tal y como evidencia la reciente doctrina del Tribunal de Justicia de la Unión Europea y del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, la dignidad humana opera de forma estructural no solo como un derecho fundamental autónomo, sino como un valor superior y un canon interpretativo transversal para la resolución de colisiones normativas[45].

De igual forma, la integridad mental y la libertad ideológica forman parte del núcleo duro de la identidad constitucional de España (art. 4.2 TUE[46]), y no pueden verse rebajadas por una armonización europea que prioriza la circulación de datos sobre la inmunidad cognitiva.

Conviene precisar el fundamento de esta tesis. El artículo 4.2 TUE obliga a la Unión a respetar "la igualdad de los Estados miembros ante los Tratados, así como su identidad nacional, inherente a las estructuras fundamentales políticas y constitucionales de estos". A nuestro juicio, la integridad del proceso de formación de la voluntad política, condición de validez del sufragio y, con él, del propio principio democrático del artículo 1.2 CE, no constituye un mero estándar nacional de protección más elevado, sino un elemento de esas estructuras fundamentales políticas. Somos conscientes de que el Tribunal de Justicia, en el asunto Melloni[47], declaró que la invocación de disposiciones del Derecho nacional, «aun si son de rango constitucional», no puede afectar a la primacía, la unidad y la efectividad del Derecho de la Unión cuando se limita a oponer un nivel de protección más elevado en una materia armonizada. Precisamente por ello sostenemos que la cuestión no se plantea aquí como una elevación del estándar, sino como la preservación de la identidad constitucional ex artículo 4.2 TUE, el mismo título que, en la lógica de la doctrina Omega y cristalizado posteriormente en asuntos como Sayn-Wittgenstein[48], permite anteponer la concepción nacional de la dignidad humana a las libertades del mercado interior. Por lo anteriormente expuesto, la preservación de la identidad constitucional podría amparar el mantenimiento de la prohibición del perfilado ideológico con fines electorales, cuestión que, en último término, correspondería dilucidar al Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

Por consiguiente, la STC 76/2019 no debe interpretarse como una norma superada por la eficacia directa del Reglamento (UE) 2024/900, sino como la expresión del estándar mínimo de dignidad democrática que nuestro ordenamiento exige para la validez del sufragio. España puede invocar este estándar como contra-límite constitucional, en los términos admitidos por la jurisprudencia del TJUE, para justificar la imposición de restricciones más intensas al microtargeting electoral, siempre que resulten necesarias y proporcionadas para la protección de la dignidad del votante, entendida como límite material a la lógica del mercado digital. Reducir al ciudadano de sujeto deliberante a un mero objeto de predicción conductual constituye una cosificación intolerable que ninguna etiqueta de transparencia puede subsanar[49].

La posición garantista que defendemos en este trabajo, y que encuentra su anclaje en la STC 76/2019, no constituye una anomalía en el panorama constitucional comparado. Al contrario, observamos cómo otras las jurisdicciones están transitando desde el paradigma de la protección de datos hacia un paradigma de integridad psíquica, cuestionando la suficiencia de la mera transparencia. Ejemplo de ello son el cuestionamiento del análisis automatizado orientado a la predicción

[45] Ciro Milione y Alicia Cárdenas Cordón, "Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto de dignidad en la reciente doctrina del tribunal Europeo de Derechos Humanos y del Tribunal de Justicia de la Unión Europea", *Derechos y libertades* no 42 época II (2020): 252-256.

[46] Tratado de la Unión Europea. Diario Oficial de la Unión Europea C 202, de 7 de junio de 2016, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:12016E006.

[47] STJUE de 26 de febrero de 2013, *Melloni*, (asunto C-399/11), EU:C:2013:107, apartados 58 a 60 y 63, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:62011CJ0399

[48] En esta línea, resulta esclarecedora la sentencia del TJUE de 22 de diciembre de 2010, *Sayn-Wittgenstein*, (asunto C-208/09), EU:C:2010:806, donde se avaló que las autoridades austriacas se negaran a reconocer un apellido que contenía un título nobiliario legalmente adquirido en otro Estado miembro. El Tribunal justificó esta restricción a la libertad de circulación basándose en motivos de orden público y en la protección de la identidad constitucional del Estado (la abolición de la nobleza como pilar del principio de igualdad), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:62009CJ0208

[49] Tribunal de Justicia de la Unión Europea. Sentencia de 14 de octubre de 2004. *Omega Spielhallen* (C-36/02).

por el Bundesverfassungsgericht en su Sentencia de 16 de febrero de 2023 [50], o de las categorías tradicionales de la privacidad hacia la protección específica de la información neuronal, tal como apreció la Corte Suprema de Chile en el caso Guido Girardi Lavín c. Emotiv Inc.[51], cuya proyección sobre los marcos regulatorios vigentes ha sido analizada recientemente por la doctrina especializada[52].

4. Hacia un constitucionalismo computacional: la actualización del sistema de garantías

Llegados a este punto, la disyuntiva es clara o bien seguimos confiando en la ficción de que la transparencia por si sola neutraliza la manipulación y aceptamos la degradación de la integridad electoral como un coste inevitable de los avances tecnológicos, o bien abordamos una actualización de nuestro sistema de garantías. Si la amenaza a la libertad ideológica se ha desplazado del espacio físico al código informático, la respuesta necesaria no puede permanecer anclada en categorías eficaces pero diseñadas para el siglo XX. Por ello, resulta necesario avanzar hacia lo que en el presente trabajo denominamos constitucionalismo computacional.

4.1. El concepto de Constitucionalismo Computacional: de la norma jurídica a la norma algorítmica

El Constitucionalismo Computacional no debe entenderse como una nueva rama autónoma del Derecho, ni como una mera especialización del Derecho Digital. Se trata, más bien, de la proyección de la fuerza normativa de la Constitución sobre la arquitectura técnica que regula, *de facto*, la convivencia democrática. Para ello se parte de la constatación del desplazamiento del poder normativo hacia las corporaciones tecnológicas que han trascendido su condición de intermediarios para asumir funciones cuasi-públicas a escala global y configurando los límites de lo posible, lo visible y lo decible en la esfera pública al margen del proceso democrático[53].

La opacidad de sus algoritmos impide que los ciudadanos comprendan cómo se toman las decisiones que afectan a sus vidas, creando una barrera entre el elector y los mecanismos que determinan lo que ve, lo que le persuade y lo que le moviliza, de modo que la incapacidad para acceder y entender esos procesos reduce la capacidad de los individuos para cuestionar y debatir dichas decisiones[54].

En la práctica, podrían actuar como verdaderos poderes e instaurar un nuevo sistema gracias a la pérdida paulatina por parte de los poderes públicos. Ante este desafío, el principio de supremacía constitucional (art. 9.1 CE) exige que el código no sea un espacio exento de control, sino un ámbito sometido al imperio del Derecho. El Constitucionalismo Computacional postula que los valores superiores del ordenamiento, libertad, justicia, igualdad y pluralismo político deben incluirse como restricciones técnicas insoslayables en los propios modelos de inteligencia artificial que operan en procesos electorales. Como se expondrá a continuación, ni el modelo corporativo anglosajón ni el modelo estatalista chino ofrecen una respuesta trasladable a un Estado social y democrático de Derecho, lo que obliga a perfilar una tercera vía propia.

En el ámbito de la industria de frontera occidental, la iniciativa más alineada técnica y conceptualmente con este enfoque es el modelo de «IA Constitucional», desarrollado por Anthropic. Este laboratorio de investigación, fundado por exdirectivos de OpenAI entre los que destacan Dario y Daniela Amodei tras sus divergencias sobre los estándares de seguridad de los modelos generativos, ha materializado una reingeniería normativa en el entrenamiento de LLMs.

Este enfoque se sistematizó técnicamente en el método denominado «Constitutional AI», que su-

[50] Bundesverfassungsgericht (BVerfG). Sentencia de 16 de febrero de 2023. Recursos 1 BvR 1547/19 y 1 BvR 2634/20 (caso HessenDATA; el sistema HessenDATA se basa en la tecnología Palantir que permite cruzar y analizar de forma automatizada enormes volúmenes de datos procedentes de diversas fuentes para identificar relaciones ocultas, prevenir delitos y evaluar posibles amenazas.). Tribunal Constitucional Federal de Alemania.

[51] Corte Suprema de Chile. Sentencia de 9 de agosto de 2023. Guido Girardi Lavín c. Emotiv Inc. Rol N° 105065-2023, https://derechocienciaytecnologia.uc.cl/wp-content/uploads/2024/02/CS-105065-2023.pdf.

[52] Nelson Remolina Angarita, "Neurotecnologías, neurodatos y el futuro de la humanidad", *Revista de Privacidad, Innovación y Tecnología* no 1 (2026): 72-84.

[53] Giovanni De Gregorio, "The rise of digital constitutionalism in the European Union", 57.

[54] Jorge Castellanos Claramunt, *DemocracIA un análisis en clave constitucional*, (Madrid: Dykinson, 2025), 117.

stituye el refuerzo humano tradicional por una supervisión automatizada basada en una carta de principios normativos codificados en lenguaje natural, permitiendo que el propio modelo se auto-audite y corrija sus respuestas conforme a dichos principios[55].

Si bien la industria, con OpenAI y Google a la cabeza, ha realizado un esfuerzo titánico para refinar el aprendizaje por refuerzo con retroalimentación humana como principal mecanismo de alineación, esta técnica presenta limitaciones de escalabilidad y subjetividad. Por ello, la propuesta técnica de Anthropic evoluciona sobre ese estándar mediante una reingeniería normativa que sustituye el refuerzo humano tradicional por una supervisión automatizada basada en una «constitución» explícita. A diferencia de los modelos de «caja negra» ajustados por preferencias humanas opacas, Anthropic entrena a sus sistemas, como la serie Claude, para que se auto-auditen y corrijan sus respuestas siguiendo una carta de principios normativos codificados en lenguaje natural tales como la no discriminación, el respeto a los derechos humanos y la no violencia.

Con todo, la vertiginosa evolución de estos sistemas no está exenta de fricciones con el poder público. Así, Claude Fable 5, el modelo de uso general más capaz difundido por Anthropic en junio de 2026, vio suspendido su acceso pocos días después de su lanzamiento, cuando una directiva estadounidense de control de exportaciones invocó la seguridad nacional para vetar su uso y el de su variante Mythos 5 a cualquier ciudadano extranjero[56], lo que, en la práctica, llevo a Anthropic a deshabilitar ambos modelos para la totalidad de sus clientes.

En el extremo opuesto del espectro geopolítico, encontramos el modelo regulatorio de la República Popular China. Mediante las Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services, aprobadas por la Cyberspace Administration of China y vigentes desde agosto de 2023[57], el regulador chino ha impuesto lo que podríamos denominar un «Constitucionalismo Computacional Autoritario». El artículo 4 de dicha norma obliga a que los algoritmos y sus datos de entrenamiento se alineen con los 'Core Socialist Values', prohibiendo ex ante cualquier generación de contenido que subvierta el poder del Estado[58]. Aunque los fines de este modelo son incompatibles con una democracia liberal, su existencia prueba un hecho técnico irrefutable: es posible obligar al algoritmo a alinearse con valores políticos supremos.

La paradoja actual es que, mientras las corporaciones en EE.UU. privatizan la "*constitución*" del código y China la estataliza para el control social, Europa ha renunciado a imponer sus propios valores democráticos en la arquitectura técnica, conformándose con meras exigencias de transparencia externa. El Constitucionalismo Computacional que aquí defendemos aspira a ocupar ese vacío: una alineación obligatoria del código, pero con los valores de la libertad y el pluralismo político propios del Estado Social y Democrático de Derecho.

4.2. La eficacia de los derechos fundamentales en el diseño tecnológico

Las grandes corporaciones tecnológicas que gestionan el debate público no son meros particulares en una relación de igualdad ya que ostentan una posición de dominio que les permite condicionar el ejercicio efectivo de los derechos de participación política (art. 23 CE) y de libertad ideológica (art. 16 CE). En este contexto, la dimensión objetiva de los derechos fundamentales impone al Estado un deber de tutela que no puede delegarse en la autorregulación empresarial.

La garantía constitucional del artículo 23 CE debe integrarse en la fase de desarrollo del software electoral, elevando el principio de privacidad desde el diseño a un nuevo estándar de democracia desde el diseño.

Como ha demostrado Taimur[59], la IA puede llegar a actuar sobre la cognición de manera imperceptible, comprometiendo la libertad cognitiva mediante mecanismos que el Reglamento europeo de inteligencia artificial clasifica como riesgo inaceptable pero no logra fiscalizar con eficacia por la

[55] Yuntao Bai et al. "Constitutional AI: Harmlessness from AI Feedback", arXiv:2212.08073 (2022): 1-15, https://arxiv.org/abs/2212.08073

[56] Anthropic, «Claude Fable 5 and Claude Mythos 5», 9 de junio de 2026, https://www.anthropic.com/news/claude-fable-5-mythos-5; sobre la suspensión, íd., «Statement on the US government directive to suspend access to Fable 5 and Mythos 5», 12 de junio de 2026, https://www.anthropic.com/news/fable-mythos-access.

[57] Cyberspace Administration of China (CAC), *Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services* (Order No. 15 of the Cyberspace Administration of China, art. 4, Promulgada el 10 de julio de 2023; en vigor desde el 15 de agosto de 2023. http://www.cac.gov.cn/2023-07/13/c_1690898327029107.htm).

[58] Cyberspace Administration of China (CAC), *Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services*, art. 4.

[59] Aimen, "Cognitive freedom and legal accountability", 1-28.

imprecisión de sus definiciones.

Precisamente, esta exigencia de concreción frente a la opacidad algorítmica obliga a delimitar cuándo una técnica cruza el umbral normativo hacia la manipulación prohibida. En el marco del artículo 5 del reglamento, Cotino Hueso[60] advierte que la prohibición de sistemas que emplean técnicas subliminales o explotan vulnerabilidades (art. 5.1.a y b) exige diferenciar con precisión entre la influencia persuasiva lícita y la distorsión material que menoscaba la capacidad de decisión informada. Esta distinción resulta crítica para el Derecho electoral, pues los sistemas multimodales de baja latencia, al operar sobre el Sistema 1 del votante y generar asincronía cognitiva, encajan en el supuesto de una alteración sustancial e imperceptible del comportamiento. En consecuencia, el daño al bien jurídico protegido trasciende la mera privacidad para lesionar la autonomía del sujeto, confirmando que la IA manipulativa en contextos electorales debe someterse a la lógica del riesgo inaceptable y no a simples requerimientos de transparencia formal.

Esta tensión entre la lógica de mercado y la lógica de derechos que subyace al Reglamento de IA ha sido subrayada en la doctrina constitucional española: Presno Linera[61] advierte que el texto normativo europeo opta por un enfoque de garantía del mercado interior antes que por una tutela efectiva de los derechos fundamentales, dejando en manos del propio proveedor la evaluación de conformidad de los sistemas de alto riesgo que no están asociados a productos, lo que incluye los sistemas de targeting electoral.

Esto se traduce en mandatos concretos: la prohibición de funciones de optimización que maximicen el engagement a costa de la radicalización, y la ineficacia del consentimiento prestado en condiciones de manipulación subconsciente. Al igual que el Derecho Laboral o el Derecho de Consumo limitan la autonomía de la voluntad para proteger a la parte débil, el Constitucionalismo Computacional debe establecer que ningún «click» en una ventana de cookies puede legitimar la manipulación subconsciente del votante. Se trata, en definitiva, de aplicar la lógica garantista de la STC 25/1981 al código fuente puesto que el Estado tiene el deber de impedir que la tecnología utilizada en el mercado electoral tenga efectos nocivos sobre la voluntad del elector.

4.3. De la transparencia formal a la transparencia material: La restauración de la igualdad de armas

La asincronía cognitiva, como hemos indicado ut supra, impide que el ciudadano se defienda mediante la reflexión racional en tiempo real ante un ataque subliminal. Frente a esta asimetría, Atkinson[62] ha sistematizado el concepto de soberanía cognitiva como derecho a preservar los ritmos de atención y motivación propios frente a arquitecturas diseñadas para evitarlos.

La erosión de la voluntad que producen los sistemas predictivos constituye un daño que la regulación actual no alcanza a corregir, en tanto que la transparencia algorítmica no opera como un principio autosuficiente, sino como el presupuesto técnico-jurídico de toda decisión automatizada susceptible de incidir sobre derechos fundamentales[63].

Es por ello, por lo que la respuesta institucional debe intervenir en la arquitectura misma del sistema.

Esta exigencia de intervención institucional sobre la arquitectura algorítmica encuentra un valioso y reciente paralelismo normativo en el ámbito del Poder Judicial, cuyo modelo de asimilación tecnológica marca el camino hacia un despliegue garantista frente a la IA. Como sostiene Calaza López al analizar el Acuerdo de 28 de enero de 2026 del Pleno del Consejo General del Poder Judicial (CGPJ), resulta indispensable articular una IA legal que se aleje frontalmente de la sumisión a lo que la autora denomina un "desconocido, opaco y desconcertante algoritmo callejero"[64]. En el ejercicio de la función jurisdiccional, al igual que sucede en la formación de la voluntad electoral, nos hallamos ante sistemas calificados de alto riesgo por el Reglamento (UE) 2024/1689. Para miti-

[60] Lorenzo Cotino Hueso, "¿Cuándo «no es no»? Criterios para definir los sistemas de inteligencia artificial prohibidos en la Unión Europea", *Revista General de Derecho Administrativo* no 60 69 (2025): 6.

[61] Presno Linera, "El Reglamento europeo de inteligencia artificial", 13-49.

[62] Atkinson, "*Cognitive sovereignty and neurocomputational harm in predictive digital platforms (Ethics and Information Technology)*", 1-19.

[63] Diana-Urania Galetta, "Decisión administrativa algorítmica discriminatoria y datos: reflexiones y propuestas", *Revista de Privacidad, Innovación y Tecnología*, no 1 (2026): 12-26.

[64] Sonia Calaza López, "El primer paso de una IA legal para la función jurisdiccional española", *Diario La Ley*, no 10876, Sección Tribuna, (2026).

gar esta amenaza estructural, el CGPJ asume de forma directa e indelegable el control de calidad, la auditoría y la vigilancia algorítmica de las herramientas asistidas, prohibiendo expresamente su uso cuando no han sido previamente autorizadas o cuando condicionen la independencia de criterio del juzgador. El modelo judicial demuestra que la modernización tecnológica no tiene por qué traducirse inexorablemente en una desregulación privatizadora o en una fe ciega en la transparencia formal del mercado. Muy al contrario, exige instaurar estrictos límites materiales, tales como el principio de control humano efectivo, la prevención proactiva de sesgos algorítmicos y la exigencia ineludible de validación crítica personal. Si la jurisdicción, como máxima expresión de la tutela de los derechos, ha comprendido la necesidad de aislar su núcleo decisorio de las lógicas mercantiles automatizadas mediante un riguroso control institucional, el sistema electoral no puede conformarse con una protección de menor intensidad.

En este marco, proponemos la figura de los guardianes de IA como garantía institucional pública de libre acceso, y no como una herramienta que el mercado pueda llegar a ofrecer. Nos referimos a agentes de software que operarían localmente en los dispositivos del usuario bajo un estricto principio de privacidad, con la función exclusiva de auditar en tiempo real la información que recibe el elector. Sus funciones comprenderían la detección de patrones de manipulación cognitiva, la restauración de la fricción deliberativa y la auditoría adversarial que exija al algoritmo de la plataforma la explicabilidad necesaria. La implementación de estos sistemas, que actuarían como un escudo necesario para evitar que se capte al votante, debería ser promovida y certificada por la Agencia Española de Protección de Datos, a quien el artículo 22.1 del Reglamento (UE) 2024/900 atribuye competencia expresa para supervisar el cumplimiento de los artículos 18 y 19 con las facultades de investigación y corrección previstas en el artículo 58 del RGPD aplicables. A esta competencia se suma su propio régimen sancionador ya que, en caso de incumplimiento de los artículos 18 y 19, el artículo 25.6 del Reglamento remite al artículo 83 del RGPD, con multas de hasta el importe de su apartado 5 (20 millones de euros o el 4 % del volumen de negocios mundial anual del infractor). Junto a este plano, el Reglamento articula un segundo nivel de supervisión, referido a las obligaciones de transparencia (arts. 5 a 17, 20 y 21), en el que las autoridades nacionales competentes pueden recabar la información necesaria (art. 16) e imponer las sanciones del artículo 25.2 (hasta el 6 % del volumen de negocios mundial anual). Se añade, en fin, la participación en las directrices que el Consejo Europeo de Protección de Datos debe elaborar conforme al artículo 22.2. Esta acumulación de competencias atribuidas por el propio Reglamento sitúa a la AEPD como el organismo supervisor llamado a garantizar que los instrumentos de defensa cognitiva del elector operen con pleno respeto a los derechos fundamentales.

5. Conclusiones

Del análisis realizado se extraen cuatro conclusiones que articulan el diagnóstico constitucional del problema y la respuesta normativa que se propone.

PRIMERA. La presunción de autonomía del elector no puede sostenerse como categoría jurídica incontrovertida en el entorno de la microsegmentación algorítmica.

El derecho de sufragio reconocido en el artículo 23 CE presupone un elector capaz de formar su voluntad política en condiciones de libertad real y no meramente formal. La evidencia científica sobre la asincronía cognitiva, es decir, la brecha entre la velocidad de procesamiento del sistema algorítmico y la capacidad de respuesta reflexiva del destinatario, cuestiona que dicha presunción pueda mantenerse sin matizaciones cuando el mensaje político llega optimizado para activar sesgos preconscientes antes de que el juicio crítico pueda intervenir. La voluntad electoral que se forma en esas condiciones no ha sido persuadida sino condicionada en un umbral que el ordenamiento no puede tratar con indiferencia sin vaciar de contenido el artículo 10.1 CE en su dimensión de presupuesto de la legitimidad democrática.

SEGUNDA. El Reglamento (UE) 2024/900 satisface los estándares formales de la STC 76/2019 pero no resuelve la asimetría estructural que hace inoperante el consentimiento del elector.

El Reglamento identifica la finalidad en el artículo 1, delimita los presupuestos y condiciones en el artículo 18, incluida la prohibición absoluta del perfilado con categorías especiales, más exigente que la regla general del RGPD, y establece garantías adecuadas en el artículo 19. En este sentido, no reproduce el vicio de constitucionalidad del artículo 58 bis LOREG. Sin embargo, la compatibilidad formal no agota el análisis constitucional: el desplazamiento que el Reglamento opera desde el derecho de resistencia hacia un derecho de trazabilidad documenta el daño sin impedirlo, y el consentimiento expreso que exige el artículo 18.1.b) se presta en condiciones de asimetría informativa y cognitiva que lo aproximan estructuralmente a un consentimiento viciado. La garantía efectiva de la libertad del sufragio frente a la microsegmentación algorítmica no puede agotarse

en el reconocimiento normativo de derechos de transparencia cuya operatividad real depende de una capacidad técnica y cognitiva que el elector medio no posee; exige, en consecuencia, que el ordenamiento articule mecanismos de protección activa que operen en la misma dimensión técnica en la que se produce la injerencia sobre la voluntad del votante. La insuficiencia del sistema de garantías no es solo una conclusión doctrinal. Prueba de ello es que la ausencia de orientaciones operativas sobre los artículos 18 y 19 en la fecha de plena aplicabilidad del Reglamento vino a confirmar que la arquitectura de protección que proclama no estaba operativa en el momento en que comenzó a desplegar efectos jurídicos.

TERCERA. España puede invocar su identidad constitucional como contra-límite material a la armonización europea en materia de publicidad política.

La STC 76/2019 no debe interpretarse como una norma superada por la eficacia directa del Reglamento (UE) 2024/900, sino como expresión del estándar mínimo de dignidad democrática que nuestro ordenamiento exige para la validez del sufragio. En virtud de la doctrina sentada por el TJUE en el asunto Omega Spielhallen (C-36/02) y complementada, entre otras, por el asunto Melloni (C-399/11) y Sayn-Wittgenstein, (C-208/09), un Estado miembro puede invocar su concepción nacional de la dignidad humana, en este caso, la integridad del proceso de formación de la voluntad política como condición de validez del sufragio, para justificar restricciones más intensas al microtargeting electoral que las previstas en el Reglamento, siempre que resulten necesarias y proporcionadas. La libertad ideológica y la integridad mental del elector forman parte del núcleo de la identidad constitucional de España en el sentido del artículo 4.2 Tratado de la Unión Europea (TUE) y no pueden verse rebajadas por una armonización que prioriza la circulación de datos sobre la inmunidad cognitiva del ciudadano.

De forma subsidiaria, incluso en el supuesto de que esta excepción de identidad constitucional no prosperase y prevaleciera la aplicación incondicionada del Reglamento, el nivel de protección del elector no debe verse mermado. En tal escenario, las salvaguardas previstas en la normativa europea no pueden interpretarse como meras opciones o recomendaciones, sino como estrictas exigencias de resultado. Ello impone ineludiblemente la implementación de mecanismos concretos, entre ellos: una auditoría algorítmica independiente, explicabilidad material y defensa cognitiva del elector que aseguren su efectividad práctica, en los términos de la conclusión siguiente.

CUARTA. La respuesta institucional exige transitar de la transparencia formal a la transparencia material mediante el Constitucionalismo Computacional y la atribución a la AEPD de un papel supervisor activo.

Frente a la disyuntiva entre la estatalización totalitaria del algoritmo y la privatización corporativa del poder normativo, el ordenamiento constitucional español ofrece una tercera vía: la obligación del Estado de imponer la integración de los valores superiores del ordenamiento jurídico (libertad, justicia, igualdad y pluralismo político) como restricciones técnicas en la arquitectura de los modelos de inteligencia artificial que operan en procesos electorales. Este Constitucionalismo Computacional se concreta, en el plano institucional, en la figura de los Guardianes de IA como garantía pública de defensa cognitiva del elector: agentes de software de titularidad pública, operados bajo reserva de función administrativa, cuya misión no es sustituir la decisión del votante sino preservar la indemnidad del iter formativo de su voluntad política mediante la detección de patrones de manipulación, la restauración de la fricción deliberativa y la generación de un registro auditable de la intervención accesible a la autoridad electoral y al control jurisdiccional. La implementación y certificación de estos instrumentos corresponde a la Agencia Española de Protección de Datos, a quien el artículo 22.1 del Reglamento (UE) 2024/900 atribuye competencia expresa de supervisión sobre el uso de técnicas de segmentación y de entrega de anuncios (arts. 18 y 19), con las facultades de investigación y corrección del artículo 58 del RGPD y el régimen sancionador de su artículo 83, por remisión del artículo 25.6 del Reglamento, y a quien corresponde liderar, en el marco del Consejo Europeo de Protección de Datos, la construcción de un estándar europeo de integridad cognitiva electoral que el Reglamento vigente no ha querido o no ha sabido articular.

Las cuatro conclusiones precedentes confluyen en una propuesta abierta para futuras reformas legales cuya premisa central es clara, la simple transparencia formal, por sí sola, no es suficiente para proteger la libertad del sufragio frente a la microsegmentación algorítmica. Para garantizar que la voluntad política se forme libremente, es necesario que esta se encuentre libre de injerencias o, en su caso, contar con un sistema de garantías en la misma escala técnica en la que se produce la injerencia. La concreción de los guardianes de IA, su encaje competencial, su proporcionalidad y su articulación con el Derecho de la Unión, constituye una línea de investigación abierta que excede el objeto de este trabajo y que habrá de precisarse a la luz de las directrices que el Consejo Europeo de Protección de Datos adopte conforme al artículo 22.2 del Reglamento (UE) 2024/900. En todo caso, el desafío exige una respuesta institucional firme. La Agencia Española de Protección de

Datos, en virtud de la acumulación de competencias que el propio Reglamento le atribuye, en coordinación con la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial, está llamada a asumir el papel de garante último. Su objetivo ineludible debe ser el de establecer un nuevo estándar de integridad cognitiva electoral, ya que, de lo contrario, el derecho de sufragio quedaría a merced de una profunda y perjudicial asimetría.

Bibliografía

Aimen, Taimur. "Cognitive freedom and legal accountability: Rethinking the EU AI Act's theoretical approach to manipulative AI as unacceptable risk", *Cambridge Forum on AI: Law and Governance* 1 (2025): 1-28, https://doi.org/10.1017/cfl.2025.4

Aragón Reyes, Manuel. "Democracia y representación. Dimensiones subjetiva y objetiva del derecho de sufragio", *Corts. Anuario de Derecho Parlamentario*, no. 9 (2000): 38-37-59.

Atkinson, Robert. "Cognitive sovereignty and neurocomputational harm in predictive digital platforms" *Ethics and Information Technology* 27 (2025): 1-19, https://doi.org/10.1007/s10676-025-09873-y

Bai, Yuntao et al. "Constitutional AI: Harmlessness from AI Feedback", arXiv:2212.08073 (2022): 1-34, https://arxiv.org/abs/2212.08073

Bublitz, Christoph y Sjors Ligthart. "The new regulation of non-medical neurotechnologies in the European Union: overview and reflection", *Journal of Law and the Biosciences* 11, no 2 (2024): 1-15, https://doi.org/10.1093/jlb/lsae021

Calaza López, Sonia. "El primer paso de una IA legal para la función jurisdiccional española", *Diario La Ley*, no 10876, Sección Tribuna, (2026).

Castellanos Claramunt, Jorge. "La democracia algorítmica: inteligencia artificial, democracia y participación política", *Revista General de Derecho Administrativo*, nº 50 (2019): 1-32.

----- *DemocracIA un análisis en clave constitucional*, (Madrid: Dykinson, 2025), 1-178.

Cotino Hueso, Lorenzo. "El uso jurisdiccional de la inteligencia artificial: habilitación legal, garantías necesarias y la supervisión por el CGPJ", *Actualidad Jurídica Iberoamericana* no 21 (2024): 494-527.

----- "¿Cuándo "no es no"? Criterios para definir los sistemas de inteligencia artificial prohibidos en la Unión Europea", *Revista General de Derecho Administrativo* no 60 69 (2025): 1-24.

De Gregorio, Giovanni. "The rise of digital constitutionalism in the European Union", *International Journal of Constitutional Law* 19, no. 1 (2021): 41-70, https://doi.org/10.1093/icon/moab001

Duverger, Maurice. *Instituciones políticas y derecho constitucional,* (Barcelona: Ariel, 1962) 1-467.

Fernando Gudiño, Jairo, Umberto Grandi y César Hidalgo. "Large language models (LLMs) as agents for augmented democracy", *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 382 (2024): 1-17, https://doi.org/10.1098/rsta.2024.0100

Ferrer Martín de Vidales, Covadonga. "Microtargeting electoral: cómo proteger los datos de las opiniones políticas de las personas y luchar contra la desinformación a través de la normativa europea", *Revista Española de Derecho Europeo* no 94 (2025): 31-77, https://doi.org/10.37417/REDE/num94_2025_3075

Galetta, Diana-Urania. "Decisión administrativa algorítmica discriminatoria y datos: reflexiones y propuestas", *Revista de Privacidad, Innovación y Tecnología*, no 1 (2026): 12-26.

Gallego Rodríguez, Pablo. "Una oportunidad perdida para la justicia digital en la regulación europea de la IA", en *Next Generation Justice: Digitalización e Inteligencia Artificial, ed. por* Sonia Calaza López e Ixusko. Ordeñana Gezuraga *La Ley* (2024): 949-976.

García Mahamut, Rosario. "Elecciones, protección de datos y transparencia en la publicidad política: la apuesta normativa de la UE y sus efectos en el ordenamiento español", *Revista Española de la Transparencia no* 17 (2023): 75-105, https://doi.org/10.51915/ret.307

Jiménez Campo, Javier. "Sobre el régimen jurídico-constitucional de los partidos políticos", *Revista de Derecho Político*, no. 26, (1988): 9-26, https://doi.org/10.5944/rdp.26.1988.8373

Kahneman, Daniel. *Thinking, fast and slow* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011) 1-499.

----- *Noise: A flaw in human judgment* (Little, Brown and Company 2021) 1-454.

Kosinski, Michal, David Stillwell y Thore Graepel, "Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110, no 15 (2013): 5802-5805, https://doi.org/10.1073/pnas.1218772110

Mantelero, Alessandro. "The Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA) in the AI Act: Roots, legal obligations and key elements for a model template", *Computer Law & Security Review* 54 (2024): 106020, 1-18, https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106020

Milione, Ciro y Alicia Cárdenas Cordón. "Dignidad humana y derechos fundamentales. Consideraciones en torno al concepto de dignidad en la reciente doctrina del tribunal Europeo de Derechos Humanos y del Tribunal de Justicia de la Unión Europea", *Derechos y libertades* no 42 época II (2020): 233-265.

Montero Caro, María Dolores. "The Human Right to Participate and Its Connection to Artificial Intelligence", *Deusto Journal of Human Rights* no. 14 (2024): 154-172, https://doi.org/10.18543/djhr.3193.

Presno Linera, Miguel Ángel. "El Reglamento europeo de inteligencia artificial: ¿garantía del mercado o defensa de los derechos?", *Revista Española de Derecho Constitucional no* 135 (2025): 13-49, https://doi.org/10.18042/cepc/redc.135.01

Remolina Angarita, Nelson. "Neurotecnologías, neurodatos y el futuro de la humanidad", *Revista de Privacidad, Innovación y Tecnología* no 1 (2026): 72-84.

Rubio Núñez, Rafael. "El uso de la inteligencia artificial en las campañas electorales y sus efectos democráticos", *Revista de Derecho Político* no 122 (2025) 65-102, https://doi.org/10.5944/rdp.122.2025.44742

Ruiz, Sergio et al., "Neurorights in the Constitution: from neurotechnology to ethics and politics" *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 379 (2024): 1-10, https://doi.org/10.1098/rstb.2023.0098

Selbst, Andrew D. "An institutional view of algorithmic impact assessments", *Harvard Journal of Law & Technology* no 1 35 (2021): 117-191.

Vestri, Gabriele. "La inteligencia artificial ante el desafío de la transparencia algorítmica. Una aproximación desde la perspectiva jurídico-administrativa", *Revista Aragonesa de Administración Pública* no 56 (2021): 368-398.

Von Der Leyen, Ursula. "Europe's Choice: Political Guidelines for the Next European Commission 2024-2029", Strasbourg: European Commission (2024): 1-31.

Weizenbaum, Joseph. "ELIZA—A computer program for the study of natural language communication between man and machine", *Communications of the ACM* 9, no 1 (1966) 36-45, https://doi.org/10.1145/365153.365168

Zuboff, Shoshana. *La era del capitalismo de la vigilancia: la lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder* (Barcelona: Paidós, 2020), 1-912.