

# El principio de transparencia algorítmica en el Derecho público español: fundamentos, jurisprudencia reciente y desafíos regulatorios

Dra. Marta Bonnet Parejo

*Funcionaria del Cuerpo Superior de Administración general de la CAC  
Master Universitario (mención europea) en Administración y Gobierno Electrónico  
Directora de la asesoría jurídica del Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife*

**RESUMEN:** El presente trabajo analiza el principio de transparencia algorítmica en el ordenamiento jurídico español, desde la perspectiva de la obligación de las administraciones públicas de garantizar la trazabilidad y control de los sistemas de inteligencia artificial (IA) y de toma de decisiones automatizadas dada la afectación que los mismos tienen sobre los derechos e intereses legítimos de la ciudadanía.

En este sentido, se estudian sus fundamentos constitucionales y legales, así como su proyección jurisprudencial reciente. En particular, se analizan la **Sentencia del Tribunal Supremo 1119/2025, de 11 de septiembre (caso BOSCO)**, (acrónimo de *Bonos Sociales de Compensación*), que reconoce el derecho de la Fundación Ciudadana Civio a acceder al código fuente de la aplicación empleada para la concesión del bono social eléctrico, y la **Sentencia de la Audiencia Nacional de 4 de julio de 2025 (Foundever Spain)**, que impone a la empresa la obligación de informar a la representación de las personas trabajadoras sobre los algoritmos que organizan turnos y descansos.

Se incorporan también referencias comparadas con Francia, Italia y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, y se examinan algunos modelos de gobernanza propuestos en España.

**Palabras clave:** transparencia algorítmica, inteligencia artificial, Administración pública, código fuente, acceso a la información.

**ABSTRACT:** This paper analyses the principle of algorithmic transparency in Spanish law, understood as the duty of public administrations to ensure the, traceability and accountability of artificial intelligence (AI) and automated decision-making systems affecting rights and legitimate interests.

It examines its constitutional and legal foundations as well as recent Spanish case law.

In particular, it analyses the **Supreme Court Judgment 1119/2025 (BOSCO case)** and the **National Court Judgment of 4 July 2025 (Foundever Spain)**, which respectively

recognise the right to access the source code of a public algorithm and the obligation of employers to provide information about workplace algorithms. Comparative references with France, Italy and the CJEU are also included, together with an overview of proactive governance models proposed in Spain.

**Keywords:** algorithmic transparency, artificial intelligence, public administration, source code, right of access, explainability, Spanish case law.

**SUMARIO:** 1. INTRODUCCIÓN. 2. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES DE LA TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA. 2.1. Fundamento constitucional: legalidad, interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos y derecho de acceso a la información. 2.2. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. 2.3. La Ley 39/2015 y la Ley 40/2015: decisiones automatizadas y control del procedimiento. 2.4. Transparencia, protección de datos y decisiones automatizadas en el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (RIA), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD) y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 (Reglamento General de Protección de Datos-RGPD). 3. TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: EL CASO BOSCO Y LA CONSOLIDACIÓN DE UN NUEVO PRINCIPIO. 3.1. La controversia sobre el acceso al código fuente. 3.2. Impacto de la sentencia y proyección práctica. 4. TRANSPARENCIA Y RELACIONES LABORALES: EL DEBER DE INFORMACIÓN ALGORÍTMICA. 4.1. La emergencia del derecho a la información algorítmica en el trabajo digital. 4.2. El paso jurisprudencial en la jurisdicción social: el caso *Foundever Spain*. 4.3. Límites del deber de información y mecanismos de acceso controlado. 5. MODELOS DE GOBERNANZA Y BUENAS PRÁCTICAS: HACIA UNA TRANSPARENCIA PROACTIVA. 5.1. De la transparencia reactiva a la transparencia proactiva. 5.2. Experiencias comparadas en países de nuestro entorno jurídico. 6. LÍMITES, TENSIONES Y TEST DE PROPORCIONALIDAD. 7. HACIA UN MODELO DE *COMPLIANCE ALGORÍTMICO* EN ESPAÑA. 7.1. De la transparencia formal a la rendición de cuentas sustantiva. 7.2. Responsabilidad y sanciones. 8. CONCLUSIONES. BIBLIOGRAFÍA.

## **1. INTRODUCCIÓN**

El auge de la inteligencia artificial (IA) y de los sistemas automatizados de toma de decisiones ha transformado profundamente la forma en que las Administraciones Pùblicas gestionan la información y adoptan decisiones que afectan a la ciudadanía. Sin embargo, la aparente (o real) opacidad inherente a muchos algoritmos plantea un desafío estructural al Estado de Derecho, y es garantizar que las decisiones automatizadas se ajusten a los principios de legalidad, igual-

dad, seguridad jurídica y, en última instancia, a la propia responsabilidad de los poderes públicos.

De esta manera, la transparencia algorítmica se erige como un principio fundamental que permite controlar las decisiones tomadas en entornos tecnológicos, asegurar la rendición de cuentas y posibilitar la defensa efectiva de los derechos. Esto es, no se trata solo de publicar datos o códigos, sino de ofrecer explicaciones comprensibles, trazabilidad y supervisión humana significativa.

En el contexto de la administración pública española, este principio ha adquirido una relevancia creciente en los últimos años. La implementación de los sistemas de IA en ámbitos tales como la selección de personal, la gestión tributaria, la evaluación de prestaciones sociales o la organización del trabajo, pone de manifiesto la necesidad de compatibilizar la innovación tecnológica con las garantías jurídicas propias de nuestro sistema.

El objetivo de este trabajo es fundamentar el principio de transparencia algorítmica a la luz de la Constitución Española, la normativa administrativa y de transparencia, la protección de datos personales, la Carta de Derechos Digitales y el nuevo marco europeo del Reglamento de Inteligencia Artificial. Asimismo, se analizan los hitos jurisprudenciales más recientes, en especial la **STS 1119/2025 (BOSCO)** y la **SAN 4 julio 2025 (Foundever Spain)**, que consolidan en España el principio de transparencia algorítmica.

## **2. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES DE LA TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA**

### **2.1. Fundamento constitucional: legalidad, interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos y derecho de acceso a la información**

El principio de transparencia algorítmica encuentra su primer anclaje en el artículo 9.3 de la Constitución Española (CE), que consagra los principios de legalidad, jerarquía normativa, publicidad de las normas y seguridad jurídica, junto con la interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos<sup>1</sup>.

No cabe duda de que la adopción de decisiones administrativas mediante algoritmos sin trazabilidad puede suponer una vulneración de este imperativo constitucional, pues dificulta la motivación de los actos administrativos y, a la postre, el propio control jurisdiccional.

Del mismo modo, el **artículo 103 CE** exige que la Administración sirva con objetividad los intereses generales y actúe con sometimiento pleno a la ley y al

---

<sup>1</sup> Vid. COTINO HUESO, L., “La transparencia y explicabilidad algorítmica como garantía del Estado de Derecho”, Revista de Derecho Público, n.º 119 (2024), p. 35.

Derecho. Ello implica que los sistemas automatizados empleados en la función pública deben ser conocibles y controlables, no sólo por razones técnicas, sino jurídicas. Así, el principio de “sometimiento a la ley y al derecho” no puede entenderse cumplido si la decisión última es tomada por un modelo algorítmico cuya lógica resulta inaccesible a ciudadanos, jueces o incluso a los propios responsables administrativos<sup>2</sup>.

Por su parte, el artículo 105.b CE establece el derecho de los ciudadanos a acceder a los archivos y registros administrativos, salvo en los casos en que lo impida la seguridad o la protección de datos personales. Este precepto ofrece una base directa para reclamar la transparencia de los algoritmos públicos, incluyendo el acceso a documentación técnica, parámetros de funcionamiento e incluso, en su caso, el código fuente<sup>3</sup>.

Por último, la jurisprudencia constitucional ha reconocido que el derecho de acceso a la información es una manifestación del principio de publicidad y de la libertad de información en el ámbito de la Administración<sup>4</sup>. Desde esta perspectiva, negar el conocimiento de un algoritmo que sustituye el razonamiento humano podría suponer una lesión estructural del principio de transparencia<sup>5</sup>.

## 2.2. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno

La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, constituye el núcleo primigenio del derecho de acceso a la información pública. Su artículo 13 define como información pública “*los contenidos o documentos, cualquiera que sea su formato o soporte, que obren en poder de las Administraciones Públicas y hayan sido elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones*”.

Esta definición abarca, según veremos a continuación, gracias a la interpretación doctrinal y jurisprudencial reciente, el código fuente y la documentación técnica de aplicaciones utilizadas para adoptar decisiones públicas<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, T., “Algoritmos y legalidad: los límites del automatismo en la función administrativa”, Aranzadi Doctrinal, n.º 2 (2023), p. 12.

<sup>3</sup> DE MIGUEL ASENSIO, P., “Acceso a la información pública y código fuente: el alcance del derecho en la era digital”, Revista General de Derecho Administrativo, n.º 67 (2024), p. 9.

<sup>4</sup> STC 55/1996, de 28 de marzo, FJ 8.

<sup>5</sup> No debemos descuidar que la transparencia de los algoritmos debe encontrar anclaje en el texto constitucional de 1978. Es necesario, por tanto, lograr que la transparencia algorítmica se convierta en un nuevo eje estructural del constitucionalismo español, garantizando que la inteligencia artificial opere bajo los valores de legalidad, responsabilidad y justicia. RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, T., “Constitucionalismo digital y transparencia algorítmica”, Aranzadi Doctrinal, n.º 4 (2025), p. 11.

<sup>6</sup> Véase SST Audiencia Nacional, 25 enero 2023 (Asunto “Tragsa”), y Consejo de Transparencia y Buen Gobierno, Resolución 179/2023

## **2.3. La Ley 39/2015 y la Ley 40/2015: decisiones automatizadas y control del procedimiento**

La Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP), reconoce a las Administraciones Públicas, en su artículo 41, la posibilidad de tomar decisiones automatizadas, entendidas como aquellas “adoptadas íntegramente por medios electrónicos sin intervención directa de un empleado público”.

Por su parte, el artículo 41 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP), impone la obligación de identificar el órgano responsable del sistema y las reglas de funcionamiento, así como de verificar periódicamente su correcto desempeño.

Estas disposiciones configuran, a nuestro modo de ver, una base legal clara para exigir trazabilidad y rendición de cuentas en el uso de algoritmos públicos. En la práctica, sin embargo, su desarrollo reglamentario ha sido limitado, lo que ha llevado a una aplicación desigual entre Administraciones<sup>7</sup>.

## **2.4. Transparencia, protección de datos y decisiones automatizadas en el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (RIA), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD) y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 (Reglamento General de Protección de Datos-RGPD)**

El RIA, aprobado formalmente en 2024 y en fase de aplicación escalonada durante 2025, introduce un marco jurídico horizontal para el desarrollo, comercialización y uso de sistemas de IA en la Unión Europea. Su enfoque técnico-jurídico se basa en el riesgo regulatorio, imponiendo obligaciones proporcionales al nivel de riesgo del sistema. Los artículos 52 y 54 del RIA imponen deberes de información y transparencia a los proveedores y usuarios de sistemas de alto riesgo, incluidos los utilizados para la gestión de personas. En particular, debemos destacar el artículo 52, que impone deberes de transparencia, registro y

<sup>7</sup> VELASCO CABALLERO, F., “Decisiones automatizadas y responsabilidad administrativa: una lectura de los arts. 39 y 40/2015”, Revista de Derecho Administrativo, n.º 201 (2024), p. 78.

supervisión humana para sistemas de alto riesgo por lo que nuestro país deberá adaptar la normativa vigente y futura, mecanismos institucionales de supervisión algorítmica.

Este Reglamento, junto con la LOPDGDD y el RGPD constituyen el pilar más reciente de la transparencia algorítmica.

Así, la LOPDGDD, en sus artículos 20 y 22, desarrolla este deber de información, en especial en el ámbito laboral, obligando a las empresas a informar a trabajadores y representantes sobre el uso de algoritmos que afecten a condiciones de trabajo, acceso o mantenimiento del empleo<sup>8</sup>.

Por su parte, el artículo 22 RGPD reconoce el derecho a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en tratamientos automatizados que produzcan efectos jurídicos o afecten significativamente a la persona. Este derecho incluye la obtención de información significativa sobre la lógica aplicada. De esta manera, el conocido como “principio de explicabilidad” se convierte en un fundamento jurídico del derecho a la transparencia y a la autodeterminación informativa.

Con este marco normativo podemos concluir que, en la actualidad, España se sitúa en la vanguardia del reconocimiento de la transparencia algorítmica como una manifestación del derecho fundamental a la información y la participación. Un modelo que garantice el equilibrio entre innovación—adopción de decisiones automatizadas— y protección de derechos fundamentales<sup>9</sup>.

### **3. TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: EL CASO BOSCO Y LA CONSOLIDACIÓN DE UN NUEVO PRINCIPIO**

#### **3.1. La controversia sobre el acceso al código fuente**

El conocido como “caso BOSCO” se construye en torno a la solicitud presentada por la Fundación Ciudadana Civio ante el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), reclamando el acceso al código fuente de la aplicación informática utilizada para determinar la concesión del bono social eléctrico.

El MITECO denegó la petición, alegando que el código no constituía “información pública” en el sentido de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, y que su entrega vulneraría derechos de propiedad intelectual y pondría en riesgo la seguridad de los sistemas.

<sup>8</sup> LÓPEZ DE LA CRUZ, J., “El deber de información algorítmica en el empleo digital: una lectura del art. 22 LOPDGDD”, *Revista de Derecho Social*, n.º 102 (2024), p. 59.

<sup>9</sup> COTINO HUESO, L., “Gobernanza algorítmica y rendición de cuentas: hacia un modelo español de supervisión”, *Revista General de Derecho Administrativo*, n.º 68 (2025), p. 15.

Tras agotar la vía administrativa, el asunto llegó al Tribunal Supremo, que en su Sentencia 1119/2025, de 11 de septiembre (Recurso de Casación 7878/2024), resolvió a favor de la recurrente, afirmando que el código fuente es información pública, y que su acceso puede solicitarse conforme a la Ley 19/2013, de 9 de diciembre<sup>10</sup>.

El Alto Tribunal razona que el código fuente es un instrumento operativo de la Administración que forma parte de su documentación funcional y, por tanto, está sujeto al derecho de acceso de los ciudadanos. Además, indica que los límites invocados por la Administración deben ponderarse bajo un test estricto de proporcionalidad, valorando si existen medios menos restrictivos que permitan el acceso (por ejemplo, mediante auditoría controlada o en sala segura)<sup>11</sup>.

De esta manera, el TS señala que la noción de “información pública” debe extenderse a *“los elementos lógicos y técnicos que permiten comprender cómo se adoptan las decisiones automatizadas”*, lo que incluye no solo el código fuente, sino también los manuales de uso, las reglas de decisión, los datasets de entrenamiento y los registros de auditoría<sup>12</sup>. Además, el TS recuerda que la propiedad intelectual no constituye un límite absoluto: conforme al artículo 14.1.f) de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, el secreto comercial o los derechos de autor sólo justifican la denegación de acceso cuando su divulgación cause un perjuicio real y concreto, y no cuando se invoque de manera genérica<sup>13</sup>.

El razonamiento de nuestro Alto Tribunal supone una importante ruptura con la práctica administrativa previa, en la que se consideraba que el código fuente estaba excluido *ipso iure* del ámbito de la transparencia, y recuerda que la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, debe interpretarse de forma evolutiva y conforme al principio de publicidad activa, lo que incluye tanto los documentos administrativos tradicionales como los activos digitales que sustentan la toma de decisiones.

De esta manera, la STS 1119/2025 conecta el derecho de acceso con el deber de motivación de los actos administrativos (art. 35 LPACAP, esto es, justifica la relación existente entre transparencia algorítmica y motivación administrativa. Así, si una decisión se basa en un resultado algorítmico, la Administración debe poder explicar de manera comprensible cómo se llegó a dicho resultado.

El Tribunal advierte que la falta de explicabilidad convierte la motivación en una “forma vacía” y vulnera el principio de interdicción de la arbitrariedad<sup>14</sup>. Por tanto, la sentencia amplía el alcance del principio de razonabilidad admi-

<sup>10</sup> STS 1119/2025, Sala Tercera, Sección Cuarta, FJ 3.º.

<sup>11</sup> SERRANO ÁLVAREZ, C., “El código fuente como información pública: comentario a la STS 1119/2025 (BOSCO)”, Revista Española de Transparencia, n.º 27 (2025), p. 44.

<sup>12</sup> STS 1119/2025, FJ 4.º.

<sup>13</sup> COTINO HUESO, L., “Transparencia, datos y código fuente: lecciones del caso BOSCO”, *Aranzadi Doctrinal*, n.º 3 (2025), p. 21.

<sup>14</sup> STS 1119/2025, FJ 5.º.

nistrativa, entendiendo que la explicabilidad técnica forma parte de la motivación jurídica. En consecuencia, la Administración tiene el deber de mantener documentación técnica actualizada y de ofrecer explicaciones inteligibles a los interesados, sin ampararse en tecnicismos<sup>15</sup>.

Podemos concluir, entonces, que la transparencia algorítmica no es solo una obligación jurídica, sino un requisito de legitimidad democrática.

Cuando las Administraciones públicas delegan decisiones en sistemas automatizados, deben garantizar la posibilidad de control de la ciudadanía, y en última instancia, por supuesto, de nuestros tribunales de justicia. La opacidad algorítmica erosiona la confianza institucional y dificulta el ejercicio de derechos fundamentales como la igualdad, la tutela judicial efectiva o la libertad sindical<sup>16</sup>.

Esta resolución marca, desde nuestro punto de vista, un punto de inflexión en la interpretación de nuestro ordenamiento jurídico. Así, la transparencia algorítmica se consolida como una exigencia positiva de buen gobierno, se convierte en un principio estructural de la gobernanza digital, y deja de percibirse como una eventual concesión discrecional. Asimismo, define el deber de la Administración de documentar, auditar y describir comprensiblemente el funcionamiento de sus sistemas de decisión automatizada<sup>17</sup>.

### **3.2. Impacto de la sentencia y proyección práctica**

No cabe duda de que el impacto del caso BOSCO trasciende el ámbito energético, ya que la doctrina sentada por el TS se proyecta sobre cualquier aplicación automatizada que intervenga en la gestión de derechos o prestaciones públicas. El pronunciamiento del TS supone un giro importante, y un cambio cultural

hacia la transparencia tecnológica activa, obligando a las Administraciones a inventariar sus algoritmos, publicar fichas descriptivas y permitir auditorías externas cuando sea necesario<sup>18</sup>.

Además, en esta Sentencia, el TS interpreta, por primera vez, el artículo 41 LRJSP en conexión con el derecho de acceso, consolidando la idea de que la Administración no puede escudarse en la complejidad técnica para impedir la fiscalización de sus medios electrónicos de decisión<sup>19</sup>.

<sup>15</sup> BASTIDA FREIJEDO, J., “Motivación y algoritmos: la obligación de razonar en la era de la decisión automatizada”, *Revista de Administración Pública*, n.º 227 (2025), p. 98.

<sup>16</sup> PÉREZ LUÑO, A.-E., “Democracia y transparencia en la sociedad algorítmica”, *Derechos y Libertades*, n.º 57 (2025), p. 5.

<sup>17</sup> COTINO HUESO, L., “La transparencia algorítmica en el sector público: del deber de información al acceso al código fuente”, *Revista Española de Transparencia*, n.º 26 (2025), p. 4.

<sup>18</sup> Consorci AOC, “Transparencia en el uso de algoritmos de inteligencia artificial”, 2025, disponible en [www.aoc.cat](http://www.aoc.cat).

<sup>19</sup> STS 1119/2025, cit., FJ 6.

## 4. TRANSPARENCIA Y RELACIONES LABORALES: EL DEBER DE INFORMACIÓN ALGORÍTMICA

### 4.1. La emergencia del derecho a la información algorítmica en el trabajo digital

Tras la pandemia COVID19, las relaciones laborales han sufrido un profundo cambio, en el que ha destacado especialmente la implantación del trabajo a distancia, en remoto o teletrabajo, tanto en las Administraciones públicas como en las empresas del sector privado. Pero antes de este cambio de paradigma, la emergencia de los algoritmos en la gestión de personal y la evaluación del desempeño, entre otros aspectos, ya habían iniciado este profundo cambio en las relaciones laborales. Plataformas digitales, call centers y empresas de servicios intensivos en datos utilizan sistemas automatizados que asignan tareas, evalúan productividad o incluso determinan la continuidad en el empleo.

Esta automatización plantea el riesgo de opacidad decisional, pues las reglas internas del algoritmo (tales como variables, ponderaciones y umbrales) a menudo permanecen ocultas para las personas trabajadoras y sus representantes.

El artículo 64.4.d) del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (ET) reconoce a los comités de empresa el derecho a ser informados por el empresario sobre *“los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afecten a la toma de decisiones que puedan incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo”*.

Esta previsión, incorporada a nuestro ordenamiento jurídico por la Ley 12/2021, de 28 de septiembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales, constituye el núcleo normativo del deber de información algorítmica<sup>20</sup>.

### 4.2. El paso jurisprudencial en la jurisdicción social: el caso *Foundever Spain*

La Sentencia de la Audiencia Nacional (Sala de lo Social) de 4 de julio de 2025 (núm. 101/2025) resuelve el conflicto colectivo interpuesto por la Federación de Servicios de CCOO contra la empresa *Foundever Spain*, dedicada a servicios de atención telefónica y gestión digital.

<sup>20</sup> LÓPEZ DE LA CRUZ, J., “La transparencia algorítmica en la empresa: nuevos derechos de información sindical”, Revista de Derecho Social, n.º 102 (2024), p. 61.

El sindicato CCOO denunció que Foundever Spain utilizaba un sistema algorítmico de planificación de turnos y descansos sin informar de sus reglas de funcionamiento a las personas trabajadoras, ni permitir su evaluación. Alegó que esta práctica vulneraba el artículo 64.4.d) ET y la libertad sindical protegida por los artículos 28 CE y 2.2 de la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical (LOLS).

En su resolución, la AN estima la demanda y declara la vulneración de la libertad sindical por incumplimiento del deber de información algorítmica, ordenando a la empresa entregar a la representación sindical información suficiente sobre los parámetros del sistema y cesar en su conducta omisiva.

La sentencia fundamenta su decisión en tres ejes esenciales:

- a) la información solicitada no constituye secreto empresarial, sino dato necesario para el ejercicio de la función representativa.
- b) la transparencia algorítmica es condición del principio de igualdad y no discriminación; y
- c) la protección de datos personales no puede invocarse para impedir la rendición de cuentas tecnológica<sup>21</sup>.

De esta manera, la AN avanza una definición sobre la naturaleza jurídica del deber de información algorítmica. En efecto, la AN razona que el deber de información sobre algoritmos laborales no se limita a una obligación de transparencia pasiva, sino que, en realidad, parte del contenido esencial del derecho de participación sindical y afirma que el derecho a la información no puede reducirse a una mera formalidad: debe garantizar el acceso sustantivo a los elementos esenciales del sistema, incluyendo su finalidad, variables utilizadas, lógica general de funcionamiento y medidas para evitar sesgos discriminatorios<sup>22</sup>.

De esta forma, el tribunal incorpora al ámbito laboral español el estándar de “explicabilidad significativa” consagrado por el artículo 22 RGPD, al que nos referimos más arriba, conforme al cual los afectados por decisiones automatizadas tienen derecho a comprender los criterios de decisión relevantes.

Además, la sentencia destaca que el cumplimiento de este deber favorece la negociación colectiva informada y la prevención de riesgos laborales derivados de la automatización<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> GONZÁLEZ DEL CASTILLO, A., “Algoritmos, trabajo y libertad sindical: comentario a la SAN 4/07/2025 (Foundever Spain)”, *Revista de Jurisprudencia Laboral*, n.º 9 (2025), p. 77.

<sup>22</sup> SAN 4 julio 2025, cit., FJ 5.

<sup>23</sup> DE LA FUENTE HINOJOSA, M., “El derecho de las personas trabajadoras a la explicabilidad de los algoritmos: avances y desafíos”, *Derecho del Trabajo y Nuevas Tecnologías*, n.º 8 (2025), p. 33.

#### **4.3. Límites del deber de información y mecanismos de acceso controlado**

No obstante, la Sentencia *Foundever Spain* no desconoce que la transparencia algorítmica no es absoluta. Así, la empresa puede invocar límites derivados de la protección de secretos comerciales o de la protección de datos personales, siempre que lo hagan de manera justificada y proporcional.

En tales casos, el Tribunal sugiere adoptar mecanismos de acceso controlado, como la entrega de documentación en entornos supervisados, la anonimización de variables o el acceso mediante peritos designados por las partes<sup>24</sup>.

Estos mecanismos permiten equilibrar la protección de intereses legítimos con el derecho a la información sindical, sin desatender el argumento principal de que la opacidad total no es admisible en un Estado social y democrático de Derecho: las personas trabajadoras deben conocer las reglas que determinan su jornada, salario o continuidad laboral.

### **5. MODELOS DE GOBERNANZA Y BUENAS PRÁCTICAS: HACIA UNA TRANSPARENCIA PROACTIVA**

#### **5.1. De la transparencia reactiva a la transparencia proactiva**

Las sentencias BOSCO y *Foundever Spain* consolidan el derecho a la transparencia algorítmica en su vertiente reactiva, esto es, el derecho a solicitar y obtener información sobre algoritmos que afecten a derechos. Sin embargo, en nuestra opinión, la plena efectividad de este principio exige complementarlo con un modelo de transparencia proactiva, en virtud del cual las Administraciones y empresas publiquen de oficio información relevante sobre los sistemas algorítmicos que emplean.

De hecho, el artículo 5 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, ya prevé la publicidad activa, de forma genérica. La aplicación de este precepto al ámbito algorítmico requeriría, *a priori*, que las instituciones mantengan registros públicos de algoritmos, donde se describan sus finalidades, bases jurídicas, datos empleados, criterios de funcionamiento y medidas de control humano<sup>25</sup>.

Este modelo de transparencia proactiva no solo facilita la rendición de cuentas, sino que reduce el riesgo de litigios y fortalece la confianza ciudadana en la inteligencia artificial institucional.

<sup>24</sup> GARCÍA MURILLO, F., “Los límites de la transparencia algorítmica en la empresa: secreto empresarial y confidencialidad técnica”, Revista Española de Derecho del Trabajo, n.º 266 (2025), p. 120.

<sup>25</sup> RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, T., “Publicidad activa y algoritmos públicos: una propuesta de registro algorítmico”, Revista Española de Transparencia, n.º 25 (2025), p. 12.

En España, el **Consorci Administració Oberta de Catalunya (AOC)** ha desarrollado un modelo destacable de gobernanza algorítmica, basado en la publicación de “**fichas comprensibles**”<sup>26</sup> que describen, en lenguaje claro, cada sistema de inteligencia artificial empleado por las administraciones catalanas.

Según el AOC, cada ficha debe incluir:

- La **finalidad** del algoritmo y el servicio público en que se aplica.
- La **base jurídica** de su uso.
- Los **datos personales o fuentes de información** utilizadas.
- Una **explicación comprensible de la lógica general del funcionamiento**.
- Los **riesgos detectados** y las **medidas de mitigación** aplicadas.
- La identificación del **responsable técnico y jurídico** del sistema<sup>27</sup>.

Esta práctica se inspira en el principio de “*accountability*” del RGPD y anticipa algunas de las exigencias del **RIA** en particular las relativas a la documentación técnica y la supervisión humana.

Su valor reside en que no se limita a responder solicitudes, sino que establece un estándar de transparencia **anticipada, sistemática y comprensible** para la ciudadanía.

## 5.2. Experiencias comparadas en países de nuestro entorno jurídico

Los países de nuestro entorno jurídico no han permanecido ajenos a la evolución doctrinal y jurisprudencial sobre la transparencia algorítmica. Así, en la vecina Francia, el Conseil d’État, en su *arrêt* de 4 de diciembre de 2020 (*Asunto GISTI*), reconoció que los algoritmos utilizados por la Administración forman parte del ámbito del derecho de acceso a los documentos administrativos.

Por su parte, la **CNIL** (Commission Nationale de l’Informatique et des Libertés) ha publicado directrices sobre algoritmos públicos exigiendo que las administraciones ofrezcan explicaciones comprensibles y permitan auditorías externas<sup>28</sup>.

En Italia, el Garante per la Protezione dei Dati Personalini y el Consiglio di Stato han establecido la obligación de documentar y comunicar los criterios de funcionamiento de los algoritmos administrativos. En la sentencia *Consiglio di Stato, sez. VI, n. 8472/2019*, se ordenó la divulgación del modelo algorítmico utilizado para la asignación de profesores interinos, afirmando que el algoritmo “no puede sustituir el juicio administrativo sin supervisión humana”<sup>29</sup>.

<sup>26</sup> Consorci AOC, Guía práctica de transparencia en el uso de algoritmos de IA, 2025, p. 6.

<sup>27</sup> Consorci AOC, “Transparencia en el uso de algoritmos de inteligencia artificial”, 2025, [www.aoc.cat](http://www.aoc.cat).

<sup>28</sup> CNIL, Guide sur les algorithmes publics, París, 2021, p. 7.

<sup>29</sup> Consiglio di Stato, Sezione VI, sentenza n. 8472/2019, FJ 6.º.

Por su parte, El TJUE, en asuntos como **Nowak (C-434/16)** y **La Quadrature du Net (C-511/18)**, ha reconocido el derecho de los interesados a conocer los criterios de tratamiento automatizado que les afectan, vinculando la transparencia algorítmica con la protección de datos y el principio de buena administración<sup>30</sup>.

Estas experiencias comparadas confirman que la transparencia algorítmica es ya una exigencia estructural del Estado de Derecho digital europeo, y que España se encuentra alineada con esta tendencia, desde el punto de vista normativo y judicial.

## 6. LÍMITES, TENSIONES Y TEST DE PROPORCIONALIDAD

Como hemos visto, aunque en la actualidad podemos sostener que el principio de transparencia algorítmica constituye una garantía esencial del Estado de Derecho digital, no posee carácter absoluto. El propio ordenamiento prevé límites destinados a proteger otros bienes jurídicamente relevantes: la seguridad pública, los secretos empresariales, la propiedad intelectual, la protección de datos personales o la ciberseguridad.

Estos límites no pueden, sin embargo, vaciar de contenido el derecho de acceso, ni servir como excusa para la opacidad sistemática<sup>31</sup>.

Uno de los límites más invocados frente al derecho de acceso a los algoritmos es el secreto empresarial, regulado por la Ley 1/2019, de 20 de febrero, de Secretos Empresariales, y los derechos de propiedad intelectual sobre el software<sup>32</sup>.

A este respecto, el artículo 15 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, exige que la limitación sea proporcional y motivadamente expresa. Por tanto, la Administración debe ofrecer una justificación técnica y jurídica detallada, y valorar si es posible conceder un acceso parcial o controlado (por ejemplo, mediante revisión en sala segura, anonimización de fragmentos de código o acceso a versiones desensibilizadas)<sup>33</sup>.

De este modo, puede concluirse que el secreto empresarial no “elimina” la transparencia, sino que la modula, imponiendo un modelo de acceso graduado, que equilibra intereses sin sacrificar la rendición de cuentas.

<sup>30</sup> TJUE, asunto C-434/16, Nowak, de 20 de diciembre de 2017; C-511/18, La Quadrature du Net, de 6 de octubre de 2020.

<sup>31</sup> PÉREZ LUÑO, A.-E., “Transparencia y secreto en la era de la inteligencia artificial”, *Derechos y Libertades*, n.º 56 (2025), p. 23. Tal y como se ha reconocido en las ya mencionadas STS 1119/2025, FJ 6.º; SAN 4 julio 2025, FJ 4.º, el equilibrio entre transparencia y confidencialidad requiere una ponderación caso por caso, orientada por los principios de necesidad, idoneidad y proporcionalidad en sentido estricto.

<sup>32</sup> La STS 1119/2025 aclara que ni el secreto ni el copyright constituyen límites automáticos; solo pueden justificar la denegación cuando se demuestre un perjuicio real, específico y grave para el titular del derecho.

<sup>33</sup> MARTÍNEZ DE PISÓN, J., “Propiedad intelectual y transparencia tecnológica: límites y soluciones”, *Revista de Derecho y Tecnología*, n.º 12 (2025), p. 54.

Otro límite invocado es la protección de datos personales. Sin embargo, nuestra jurisprudencia ha señalado ya, de manera constante, que no todo acceso a un algoritmo implica tratamiento de datos personales. De hecho, el TS, en la Sentencia BOSCO, precisó que el código fuente de una aplicación no contiene, por sí mismo, información identificable, salvo que incorpore bases de datos con nombres o identificadores. Por tanto, la entrega del código puede realizarse sin vulnerar el RGPD siempre que se apliquen medidas adecuadas de seudonimización o separación de datos<sup>34</sup>.

Por su parte, la Agencia Española de Protección de Datos ha incidido en esta cuestión, recordando que el RGPD y la LOPDGDD imponen la obligación de informar a los afectados sobre la lógica general de los tratamientos automatizados, lo cual constituye un mandato de transparencia más que una restricción.

Así, la protección de datos y la transparencia algorítmica deben entenderse complementarias, no antagónicas<sup>35</sup>.

Los últimos límites a los que suele hacerse referencia son la seguridad pública y la ciberseguridad. Se entiende que, en determinados supuestos, el acceso a un algoritmo puede poner en riesgo la seguridad pública o la integridad de los sistemas informáticos de la Administración. Por ello, el artículo 14.1.a de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, ya permite denegar el acceso cuando su divulgación suponga un riesgo cierto para la seguridad o la defensa nacional. No obstante, el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno ha matizado la interpretación de este límite de manera restrictiva, exigiendo que el riesgo sea concreto y probado, no meramente hipotético, por lo que el principio rector debe ser el de transparencia compatible con la seguridad, evitando la opacidad total como respuesta preventiva.<sup>36</sup>

Siguiendo la doctrina y la jurisprudencia, el test de proporcionalidad al que debe someterse el derecho de acceso permite equilibrar el principio de transparencia con los límites tradicionalmente invocados.

Siguiendo a Cotino Hueso, el test de proporcionalidad puede sustanciarse en los tres pasos siguientes:

1. **Idoneidad:** verificar si la restricción es apta para proteger el interés invocado (por ejemplo, la seguridad del sistema).
2. **Necesidad:** comprobar si existen medidas alternativas menos lesivas que permitan garantizar el mismo fin (p. ej. acceso parcial, anonimización o supervisión por terceros).
3. **Proporcionalidad en sentido estricto:** ponderar los beneficios de la transparencia frente al perjuicio que podría derivarse de la divulgación<sup>37</sup>.

<sup>34</sup> STS 1119/2025, FJ 7.º.

<sup>35</sup> Agencia Española de Protección de Datos, Guía sobre tratamientos automatizados y decisiones algorítmicas, Madrid, 2024, p. 10.

<sup>36</sup> CTBG, Resolución 238/2024, sobre acceso a información técnica en sistemas críticos, FJ 5.º.

<sup>37</sup> COTINO HUESO, L., "Proporcionalidad y límites en la transparencia algorítmica", Revista

## 7. HACIA UN MODELO DE *COMPLIANCE ALGORÍTMICO* EN ESPAÑA

### 7.1. De la transparencia formal a la rendición de cuentas sustantiva

La jurisprudencia reciente ha evidenciado que la transparencia algorítmica no puede reducirse a la mera publicación de información o al acceso puntual al código fuente.

Para garantizar la confianza y la legalidad de los sistemas automatizados, resulta necesario implantar una cultura de cumplimiento (“compliance”) algorítmico, basada en la prevención, supervisión y mejora continua.

El *compliance algorítmico* se configura, así, como un conjunto de procesos organizativos, técnicos y jurídicos destinados a asegurar que los algoritmos empleados por las Administraciones y empresas cumplan las normas de transparencia, protección de datos, no discriminación y seguridad jurídica<sup>38</sup>.

Este enfoque transforma la transparencia en una práctica institucional sostenida, dotando de contenido real al principio de responsabilidad proactiva (*accountability*), recogido tanto en el RGPD como en el RIA.

Siguiendo a la Comisión Europea, un sistema de cumplimiento eficaz debería incorporar, al menos, los siguientes elementos:

- 1. Inventario y registro de sistemas algorítmicos:** Cada organización debería mantener un catálogo actualizado de los sistemas de IA que emplea, indicando su finalidad, nivel de riesgo, base jurídica, responsable técnico y jurídico, y versión del modelo.
- 2. Evaluaciones de impacto algorítmico (AIA):** Inspiradas en las *Data Protection Impact Assessments* del RGPD, estas evaluaciones permiten identificar riesgos éticos, jurídicos y sociales antes de la implementación del sistema<sup>39</sup>.
- 3. Supervisión humana significativa:** Ningún sistema de IA de alto impacto debe operar sin control humano efectivo, conforme a los artículos 14 y 52 del RIA.
- 4. Auditorías internas y externas:** La transparencia exige verificar regularmente la fiabilidad, precisión y ausencia de sesgos de los modelos algorítmicos, mediante auditorías técnicas independientes.
- 5. Protocolos de atención al derecho de acceso:** Se deben establecer procedimientos para responder de forma ágil y segura a las solicitudes de información algorítmica, garantizando el equilibrio con la protección de datos y los secretos comerciales.

---

38 Española de Derecho Constitucional, n.º 125 (2025), p. 87. Vid., también, STC 14/2003, FJ 9.º; STS 1119/2025, FJ 8.º

39 SÁNCHEZ RUIZ, E., “Compliance algorítmico: hacia un marco de gobernanza y responsabilidad de la IA”, Revista Española de Derecho Administrativo, n.º 204 (2025), p. 65.

39 European Data Protection Board (EDPB), Guidelines on Artificial Intelligence and Data Protection Impact Assessments, Bruselas, 2024, p. 22.

**6. Formación y alfabetización algorítmica institucional:** El personal al servicio de la Administración pública y responsables de cumplimiento deben recibir formación continua sobre el funcionamiento y los riesgos de los algoritmos, fomentando una cultura de transparencia tecnológica<sup>40</sup>.

De esta exposición se colige, sin gran dificultad, que la adopción de políticas de cumplimiento algorítmico ofrece beneficios tangibles tales como:

- **Prevención del riesgo reputacional y litigioso**, al demostrar la diligencia debida.
- **Refuerzo de la confianza ciudadana y laboral**, al garantizar explicabilidad y control.
- **Facilitación de la interoperabilidad europea**, al alinearse con el marco del RIA y los estándares internacionales.
- **Promoción de la innovación responsable**, evitando la tentación del secretismo o la automatización irresponsable<sup>41</sup>.

Atendiendo a la necesidad de adoptar estos modelos de control, ya los beneficios que los mismos aportan, algunos autores<sup>42</sup> han propuesto modelos de control escalonados que garanticen que el principio de transparencia se aadecua al principio de proporcionalidad.

## 7.2. Responsabilidad y sanciones

El *compliance algorítmico* también implica la asunción de responsabilidades. El RIA prevé sanciones económicas significativas por el uso indebido o no transparente de sistemas de alto riesgo (hasta el 3 % del volumen de negocio anual).

En el ámbito nacional, la LRJSP permite reclamar la responsabilidad patrimonial a la Administración por los daños derivados del funcionamiento de sistemas automatizados defectuosos u opacos (arts. 32 y ss.).

Asimismo, la LOPDGDD habilita la imposición sanciones administrativas por falta de información suficiente a los interesados o a las personas trabajadoras (arts. 72-74).

Por ello, las Administraciones públicas deben concebir la transparencia no como un deber abstracto, sino como una obligación con consecuencias jurídicas concretas<sup>43</sup>.

<sup>40</sup> Comisión Europea, Ethics Guidelines for Trustworthy AI, Bruselas, 2019, p. 14.

<sup>41</sup> DE MIGUEL ASENSIO, P., “La rendición de cuentas algorítmica como valor competitivo”, La Ley Digital, n.º 14 (2025), p. 29.

<sup>42</sup> VELASCO CABALLERO, F., “Límites legítimos y transparencia proporcional: propuesta de un modelo escalonado”, Revista General de Derecho Administrativo, n.º 69 (2025), p. 33.

<sup>43</sup> Agencia Española de Supervisión de la IA (AESIA), Propuesta de régimen sancionador en materia de inteligencia artificial, A Coruña, 2025, p. 8; COTINO HUESO, L., “El principio de transparencia algorítmica en el Derecho español”, Revista de Derecho Público, n.º 120 (2025), p. 44.

## 8. CONCLUSIONES

La evolución reciente del Derecho español, con la consolidación jurisprudencial del principio de transparencia algorítmica, pone de manifiesto una clara tendencia hacia la positivización del principio de transparencia algorítmica.

Las sentencias **STS 1119/2025 (caso BOSCO)** y **SAN 4 julio 2025 (Fondeviver Spain)** han marcado un punto de inflexión al reconocer, respectivamente, el derecho ciudadano a acceder al código fuente de los algoritmos públicos y el derecho de los representantes de las personas trabajadoras a conocer la lógica general de los sistemas automatizados que afectan a las condiciones laborales.

Estas resoluciones consolidan dos vertientes complementarias de la transparencia algorítmica:

- La transparencia pública, como expresión del principio de legalidad, interdicción de la arbitrariedad y derecho de acceso a la información.
- La transparencia en el derecho laboral, como manifestación del derecho de información y participación sindical, y garantía frente a la discriminación algorítmica.

Ambas vertientes confluyen en una misma idea: la necesidad de reconducir la inteligencia artificial al Estado de Derecho, asegurando que su uso no oscurezca la responsabilidad ni diluya la trazabilidad de las decisiones administrativas o empresariales.

Por otra parte, no cabe duda de que la garantía del equilibrio entre transparencia y protección de datos, secretos o seguridad constituye el principal desafío de la próxima década. En este sentido, nuestro marco jurídico futuro debería codificar un test de proporcionalidad estandarizado, establecer niveles de acceso graduado y reforzar la cooperación entre autoridades de transparencia, protección de datos y supervisión algorítmica.

Pero es necesario garantizar una cultura institucional en torno a la transparencia del algoritmo o, dicho en otras palabras, una gobernanza algorítmica. En efecto, la mera existencia de normas o sentencias no basta. La efectividad del principio de transparencia algorítmica requiere una auténtica cultura institucional de apertura y rendición de cuentas.

Esto implica que las Administraciones públicas integren la transparencia en todas las fases del ciclo de vida del algoritmo: diseño, entrenamiento, uso, evaluación y retirada, y garanticen la formación del personal al servicio de las Administraciones públicas de manera que se garantice un control informado. Como ejemplo, el Consorci AOC ha mostrado el camino con su modelo de fichas comprensibles y publicación proactiva, que debería extenderse al conjunto del sector público español.

Como se ha expuesto, las líneas de trabajo deben dirigirse hacia la creación de un registro público de algoritmos, la realización de auditorías periódicas

(orientadas a detectar sesgos y evaluar la explicabilidad.) y a garantizar la supervisión por una autoridad con facultades de inspección y sanción.

Este modelo aspira a equilibrar innovación y derechos fundamentales, garantizando que la adopción de decisiones automatizadas no erosione la confianza pública ni el principio de legalidad. En definitiva, todas estas medidas permitirían convertir la transparencia algorítmica en un eje estructural del nuevo constitucionalismo digital español, garantizando que la inteligencia artificial opere bajo los valores de legalidad, responsabilidad y justicia.

## BIBLIOGRAFÍA

- BASTIDA FREIJEDO, J., “Motivación y algoritmos: la obligación de razonar en la era de la decisión automatizada”, *Revista de Administración Pública*, n.º 227 (2025).
- COTINO HUESO, L., “La transparencia y explicabilidad algorítmica como garantía del Estado de Derecho”, *Revista de Derecho Público*, n.º 119 (2024).
- COTINO HUESO, L., “La transparencia algorítmica en el sector público: del deber de información al acceso al código fuente”, *Revista Española de Transparencia*, n.º 26 (2025).
- COTINO HUESO, L., “Gobernanza algorítmica y rendición de cuentas: hacia un modelo español de supervisión”, *Revista General de Derecho Administrativo*, n.º 68 (2025).
- DE LA FUENTE HINOJOSA, M., “El derecho de las personas trabajadoras a la explicabilidad de los algoritmos: avances y desafíos”, *Derecho del Trabajo y Nuevas Tecnologías*, n.º 8 (2025).
- DE MIGUEL ASENSIO, P., “Acceso a la información pública y código fuente: el alcance del derecho en la era digital”, *Revista General de Derecho Administrativo*, n.º 67 (2024).
- DE MIGUEL ASENSIO, P., “La rendición de cuentas algorítmica como valor competitivo”, *La Ley Digital*, n.º 14 (2025).
- GARCÍA MURILLO, F., “Los límites de la transparencia algorítmica en la empresa: secreto empresarial y confidencialidad técnica”, *Revista Española de Derecho del Trabajo*, n.º 266 (2025).
- GONZÁLEZ DEL CASTILLO, A., “Algoritmos, trabajo y libertad sindical: comentario a la SAN 4/07/2025 (Foundever Spain)”, *Revista de Jurisprudencia Laboral*, n.º 9 (2025).
- LÓPEZ DE LA CRUZ, J., “El deber de información algorítmica en el empleo digital: una lectura del art. 22 LOPDGDD”, *Revista de Derecho Social*, n.º 102 (2024).
- LÓPEZ DE LA CRUZ, J., “La transparencia algorítmica en la empresa: nuevos derechos de información sindical”, *Revista de Derecho Social*, n.º 102 (2024).
- MARTÍNEZ DE PISÓN, J., “Propiedad intelectual y transparencia tecnológica: límites y soluciones”, *Revista de Derecho y Tecnología*, n.º 12 (2025).
- PÉREZ LUÑO, A.-E., “Transparencia y secreto en la era de la inteligencia artificial”, *Derechos y Libertades*, n.º 56 (2025).
- PÉREZ LUÑO, A.-E., “Democracia y transparencia en la sociedad algorítmica”, *Derechos y Libertades*, n.º 57 (2025).

- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, T., “Algoritmos y legalidad: los límites del automatismo en la función administrativa”, *Aranzadi Doctrinal*, n.º 2 (2023).
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, T., “Publicidad activa y algoritmos públicos: una propuesta de registro algorítmico”, *Revista Española de Transparencia*, n.º 25 (2025).
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS BALLELL, T., “Constitucionalismo digital y transparencia algorítmica”, *Aranzadi Doctrinal*, n.º 4 (2025).
- SÁNCHEZ RUIZ, E., “Compliance algorítmico: hacia un marco de gobernanza y responsabilidad de la IA”, *Revista Española de Derecho Administrativo*, n.º 204 (2025).
- SERRANO ÁLVAREZ, C., “El código fuente como información pública: comentario a la STS 1119/2025 (BOSCO)”, *Revista Española de Transparencia*, n.º 27 (2025).
- VELASCO CABALLERO, F., “Decisiones automatizadas y responsabilidad administrativa: una lectura de los arts. 39 y 40/2015”, *Revista de Derecho Administrativo*, n.º 201 (2024).
- VELASCO CABALLERO, F., “Límites legítimos y transparencia proporcional: propuesta de un modelo escalonado”, *Revista General de Derecho Administrativo*, n.º 69 (2025).

### **Documentos institucionales y comparados**

- Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), *Guía sobre tratamientos automatizados y decisiones algorítmicas*, Madrid, 2024.
- Agencia Española de Supervisión de la IA (AESIA), *Propuesta de régimen sancionador en materia de inteligencia artificial*, A Coruña, 2025.
- Comisión Europea, *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*, Bruselas, 2019.
- Consejo de Transparencia y Buen Gobierno (CTBG), *Criterios interpretativos sobre acceso a información tecnológica*, Madrid, 2023.
- Consorci AOC, *Transparencia en el uso de algoritmos de inteligencia artificial*, 2025, disponible en [www.aoc.cat](http://www.aoc.cat).
- CNIL (Francia), *Guide sur les algorithmes publics*, París, 2021.
- European Data Protection Board (EDPB), *Guidelines on Artificial Intelligence and Data Protection Impact Assessments*, Bruselas, 2024.

