

“Transparencia de la inteligencia artificial pública: marco legal, desafíos y propuestas”, en *Actualidad Administrativa* n° 12, 2023, La Ley, diciembre de 2023.

Referencia

Lorenzo Cotino Hueso

Catedrático de Derecho Constitucional de la Universitat de València. Valgrai

Resumen

Se afirma la necesidad de transparencia de algoritmos públicos. Se examina la situación normativa, la no regulación específica en la Ley 19/2013 o las deficiencias en la legislación administrativa y de protección de datos. Asimismo, se destacan diversos avances, especialmente la Ley 1/2022 valenciana de transparencia y la potencial importancia del futuro Reglamento de IA de la Unión Europea. Finalmente, el artículo presenta propuestas regulatorias para abordar la deficiente regulación actual.

Palabras clave

Transparencia, derecho de acceso, algoritmos públicos, inteligencia artificial

CONTENIDO:

1. La transparencia algorítmica pública con variable intensidad es necesaria	2
2. Transparencia y explicabilidad, para quién	4
3. La (no) regulación en la Ley 19/2013 de transparencia estatal, ni de la publicidad activa ni del derecho de acceso.....	6
4. El asentamiento de principios de la transparencia de los algoritmos públicos en la Carta de Derechos Digitales y en la Ley 15/2022, de 12 de julio de igualdad.....	7
5. Las insuficiencias de la legislación administrativa y de protección de datos	8
6. Avances en la Ley “Rider”, Extremadura y, especialmente en la Ley 1/2022 valenciana de transparencia (art. 16.1.I) y Barcelona	9
7. La transparencia en el Reglamento de IA de la UE, esencialmente interna	11
8. La premisa de la transparencia algorítmica: la “comunicación” de la existencia del sistema IA y “notificaciones” de interacciones y de decisiones con inteligencia artificial	12
9. Para terminar, un esbozo de propuestas regulatorias ante la deficiente regulación actual	13

1. La transparencia algorítmica pública con variable intensidad es necesaria

Los usos por el sector público de algoritmos¹, sistemas automatizados o de IA cada vez son más y más impactantes en los derechos y principios constitucionales. Y la transparencia respecto de los mismos debe ser acorde a este impacto y riesgo. El principio de transparencia algorítmica está presente en más de 84 documentos políticos sobre la IA. Así, en tales documentos se identificaron diez valores éticos clave y la transparencia era la más mencionada en 73 de los 84. Otro estudio esencial sobre los principios éticos de la IA señala que el 94% de los documentos exhaustivamente analizados incluyen la transparencia como uno de los principios consensuados en los documentos básicos².

La transparencia algorítmica “externa”, esto es, la provisión de información algorítmica hacia el público y a la ciudadanía en general o a los afectados o interesados por el uso de la IA es garantía de toda una serie de principios democráticos y derechos fundamentales:

- la *accountability* y el principio democrático obligan a que se pueda controlar la actuación de programadores, funcionarios y analistas de bajo nivel que “traducen” la ley en un código, muchas veces sin capacidad técnica ni jurídica para hacerlo;

- la transparencia pública, tanto en obligaciones de publicidad activa algorítmica, cuanto como resultado del ejercicio del derecho de acceso a la información pública.

- el régimen de protección de datos incluye fuertes obligaciones de transparencia y de derecho de acceso y, además, el nuevo “derecho” respecto de las decisiones automatizadas (art. 22 RGPD-UE), que incluye especiales obligaciones de información.

- La transparencia también es esencial para poder controlar errores, discriminación y sesgo algorítmicos públicos y privados.

- Además, especialmente respecto del uso de la IA en el ámbito sancionador, policial y judicial, será especialmente importante la transparencia para garantizar la individualización del uso de la IA respecto del afectado y que se tiene en cuenta la

¹ cotino@uv.es. OdiseIA. El presente estudio es resultado de investigación de los siguientes proyectos: MICINN Proyecto “Derechos y garantías públicas frente a las decisiones automatizadas y el sesgo y discriminación algorítmicas” 2023-2025 (PID2022-136439OB-I00) financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/; “La regulación de la transformación digital ...” Generalitat Valenciana “Algorithmic law” (Prometeo/2021/009, 2021-24); “Algorithmic Decisions and the Law: Opening the Black Box” (TED2021-131472A-I00) y “Transición digital de las Administraciones públicas e inteligencia artificial” (TED2021-132191B-I00) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Estancia Generalitat Valenciana CIAEST/2022/1., Grupo de Investigación en Derecho Público y TIC Universidad Católica de Colombia; MICINN prueba de concepto “Registro público de algoritmos” (Ref: PDC2022-133890-I00) 2022-2023. Cátedra ENIA “Derecho y regulación de la Inteligencia Artificial” U. Valencia-Cuatrecasas, 2023-2027, Convenio de Derechos Digitales-SEDIA Ámbito 5 (2023/C046/00228673), Ámbito 6. (2023/C046/00229475).

Debido a las restricciones editoriales de inserción de notas a pie y referencias bibliográficas que he tenido que eliminar, me remito a las monografías y estudios que he dedicado a la transparencia y los algoritmos públicos, accesibles en www.cotino.es. Alguno de ellos se menciona de forma concreta. Y en cualquier caso remito a los otros trabajos más importantes en la materia por Gutiérrez David, Jiménez López, Vestri, Cerrillo i Martínez, Boix Palop y Soriano Aranz y Martín Delgado.

² Fjeld J., et. al., “Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-based Approaches to Principles for AI”, Berkman Klein Center for Internet & Society Research at Harvard University. January, 2020, pág. 4, <https://dash.harvard.edu/handle/1/42160420>

“totalidad” de circunstancias que se requieren especialmente por cuanto a las garantías de la actuación administrativa, la no arbitrariedad, la tutela efectiva y el debido proceso (arts. 9.3 y 24 CE).

-El acceso a la información algorítmica es elemento esencial para poder impugnar y alegar frente a las decisiones basadas en IA, ya sean del sector público o privado.

Para la [Recomendación sobre la ética de la IA UNESCO](#) (nº 37): “transparencia y la explicabilidad de los sistemas de IA suelen ser condiciones previas fundamentales para garantizar el respeto, la protección y la promoción de los derechos humanos, las libertades fundamentales y los principios éticos.” Esencialmente permiten “conocer los motivos por los que se ha tomado una decisión [...] y tener la posibilidad de presentar alegaciones. [...] La falta de transparencia también podría mermar la posibilidad de impugnar eficazmente las decisiones.

La transparencia algorítmica “interna” es el flujo de información que se da dentro de la organización, o entre el proveedor del sistema y el usuario, o la información en beneficio de los auditores internos y externos, los supervisores, autoridades y jueces. Esta transparencia es pieza esencial para el conocimiento y comprobación del buen funcionamiento del sistema de IA no tanto por la ciudadanía y el público general, sino por los sujetos de la cadena de valor (usuarios del sistema, importadores, distribuidores, etc.), así como todos aquellos que tienen que verificar, comprobar el mismo (autoridades, evaluadores, etc.). La transparencia y la explicabilidad permiten comprender resolver problemas técnicos del funcionamiento del sistema, especialmente para comprender la cadena de causalidades. Los organismos de normalización técnica NIST (EEUU), ISO, CEN CENELEC (UE) por lo general abordan la transparencia interna, no la transparencia dirigida al público en general³.

Nos podemos preguntar cuánta transparencia es exigible y considero que cabe formular unas variables generales que condicionan la intensidad de la transparencia exigible. Así, según las [Directrices para el sector público de Países Bajos](#), el grado de exigencia de la explicabilidad y la transparencia depende de (1) el impacto del algoritmo en la decisión, el resultado y el ciudadano; (2) el grado de autonomía en la toma de decisiones (es decir, hasta qué punto se garantiza la participación humana); y (3) el tipo y la complejidad del algoritmo. Se ha enunciado específicamente para el sector público que “Cuanto mayor es el impacto, más importante es la transparencia”, “Cuanto mayor sea el impacto de los análisis de datos en los ciudadanos, más importante será la transparencia. Esto se aplica ciertamente en los casos en que tales análisis (pueden) conducir a conclusiones o decisiones.” En todo caso, este principio puede considerarse válido en todos los contextos (públicos, privados, para la transparencia interna o externa, etc.).

También puede afirmarse en general que es necesaria más transparencia a menor intervención, control o supervisión humana del sistema de IA. Del reverso, en general puede decirse que cuanto más transparencia algorítmica se dé, puede relajarse la exigencia de otro tipo de garantías. En este sentido cabe recordar el caso del sistema SYRI de los

³ Entre otros muchos, cabe seguir NIST, [AI Risk Management Framework: Initial Draft](#), 17 de marzo de 2022

Países Bajos. En la [sentencia de 5 de febrero de 2020](#) del Tribunal de Distrito de la Haya (C / 09/550982 / HA ZA 18-388)⁴ entre otros elementos, consideró la vulneración de derechos como el de igualdad o debido proceso, precisamente porque no se daba suficiente transparencia. De modo que si hubiera habido más transparencia posiblemente no se hubiera considerado que estos derechos quedaban impactados. Igualmente cabe aceptar como principio que a mayor opacidad o complejidad del sistema de IA, serán requeridas mayor transparencia y explicabilidad y otros contenidos y garantías bajo el genérico paraguas de la transparencia.

2. Transparencia y explicabilidad, para quién

Apelamos por lo general a la transparencia algorítmica o de la inteligencia artificial. En ocasiones conjuntamente a la transparencia y explicabilidad, la Carta de derechos digitales menciona conjuntamente la “transparencia, auditabilidad, explicabilidad, trazabilidad, supervisión humana y gobernanza” (XXV. 2 b). La transparencia refleja la medida en que la información está disponible para un usuario cuando interactúa con un sistema de IA. En la estandarización y normalización de la IA, la transparencia sería la propiedad de un sistema que aporta información sobre los procesos internos de un sistema de IA y se pone a disposición de las partes interesadas pertinentes. El Grupo de altos expertos de la Comisión Europea (HLEG) en sus [Directrices éticas de la IA](#) de 2019 acude a un concepto inclusivo, *Transparencia* = “Incluidas la trazabilidad, la explicabilidad y la comunicación”. Su check list o lista de control de “Transparencia” incluye la *trazabilidad, la explicabilidad y la comunicación*. Se ha recordado (Gutiérrez David) que la “transparencia técnica” sería una característica *pasiva* del modelo de IA que permite al observador humano comprender o entender el sistema, mientras que habría otros sistemas de IA que no son transparentes, pero pueden llegar a ser explicables mediante distintas técnicas a partir del comportamiento del modelo, los datos utilizados, los resultados obtenidos y del proceso completo de la toma de decisión. En este sentido hay que apostar no sólo por la transparencia como facilitación de información, sino por la apertura de los algoritmos públicos.

Como se ha adelantado, me parece útil la distinción que se hace desde el Ministerio de Interior de Países Bajos en su [Estudio de Impacto algorítmico](#) (2B.4) “entre la “transparencia interna” (es decir, la transparencia dentro de la organización y en beneficio de los auditores internos y externos, los supervisores, los jueces y los interesados (es decir, las personas identificadas o identificables cuyos datos personales son tratados por algoritmos) y la “transparencia externa” (es decir, la transparencia hacia el exterior, hacia el público en general). De hecho, se afirma que esta transparencia externa también se denomina “explicabilidad pública”.

La explicabilidad es un concepto también esencial. El [NIST](#) (5.3.3) afirma que la explicabilidad va más allá de la transparencia, pero es vinculable con ella. En este sentido

⁴ Sobre este caso y otros análisis judiciales, me remito a mi estudio “Hacia la transparencia 4.0: el uso de la inteligencia artificial y big data para la lucha contra el fraude y la corrupción y las (muchas) exigencias constitucionales”, en Ramió, Carles (coord.), *Repensando la administración digital y la innovación pública*, Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), Madrid, 2021. <https://links.uv.es/FUW2pz6>

la explicabilidad permite describir cómo el modelo genera predicciones. Advierte el NIST que “la transparencia no garantiza la explicabilidad, especialmente si el usuario no comprende los principios técnicos”. Como regla general “cuanto más opaco es un modelo, menos explicables se considera”. Desde ISO se viene a definir la explicabilidad como la propiedad de un sistema de IA para expresar factores importantes que influyen en los resultados del sistema de IA de una manera comprensible para los humanos. Para la [Recomendación UNESCO 2021](#), la explicabilidad es esencialmente “la inteligibilidad de la entrada, salida y funcionamiento de cada componente algorítmico y la forma en que contribuye a los resultados de los sistemas” (nº 40). Su relación con la transparencia se da por cuanto los resultados del sistema IA “deberían aspirar a ser comprensibles y trazables” y los algoritmos que los generan “sean explicables”. Se añade además respecto de los sistema de IA más impactantes que “debería garantizarse que se proporcione una explicación satisfactoria” (nº 40).

Para el [HLEG](#) (nº 53) “la explicabilidad concierne a la capacidad de explicar tanto los procesos técnicos de un sistema de IA como las decisiones humanas asociadas”. El Gobierno de Países Bajos afirma que la “explicabilidad consiste en poder explicar los resultados de los análisis de datos y cómo se han producido y/o pueden interpretarse en un lenguaje comprensible. Comparable a la explicación que recibimos de una persona que toma la misma decisión.”

En buena parte de los supuestos en los que la transparencia algorítmica es garantía de valores, principios y derechos constitucionales, se traduce en datos, información o conocimientos dirigida al sujeto afectado por decisiones de IA y sus garantías específicas o de información ofrecida para todo el público en general.

No obstante, también respecto de estas finalidades de la transparencia algorítmica, debe tenerse en cuenta a la comunidad de especialistas o científicos que sí que cuentan con alto conocimiento. Las [Directrices](#) para el uso de IA en Países Bajos o la guía de transparencia algorítmica pública del [ICO para el Reino Unido](#) sí que están concebidas para la obligación general de informar a todo el público.

En muchos supuestos, habrá de facilitarse información de alto contenido técnico similar a la dirigida a usuarios o entidades supervisoras. Ello es así por cuanto la información de profundidad será la necesaria para poder ejercer derechos por parte del interesado en cuestión, así como por los colectivos o la sociedad civil. De igual modo, la comunidad científica juega un papel muy relevante en el acceso a la información algorítmica.

La transparencia puede adquirir grados o capas en razón de los sujetos que acceden a la información y bajo qué régimen jurídico. En un extremo puede considerarse el acceso generalizado por la ciudadanía, en otro extremo, el acceso sólo por autoridades públicas, en ubicaciones concretas, sólo para el ejercicio de sus funciones y bajo condiciones de confidencialidad. No obstante, entre estos extremos se pueden articular no pocas variables a través de delimitación de niveles de acceso, condiciones de seguridad y confidencialidad, responsabilidades por difusión de información, fijación de los motivos para los que se puede hacer uso de la información a la que se accede y, en su caso, puedan llegar a ser de conocimiento público en procedimientos judiciales, administrativos, de certificación, etc.

Que la información algorítmica a la que se da difusión pública deba ir dirigida a diferentes niveles de conocimiento de usuario no es problema. Como es conocido especialmente en el ámbito de la protección de datos, la información debe estar estructurada en capas, de un nivel general más accesible y simple y una capa que permite profundizar en el conocimiento, para lo que hay que seguir la Guía para el cumplimiento del deber de Informar de la [AEPD](#). Así se aprecia en las mejores prácticas internacionales respecto de la transparencia de la IA.

3. La (no) regulación en la Ley 19/2013 de transparencia estatal, ni de la publicidad activa ni del derecho de acceso

Procede examinar la (insuficiente) regulación de la transparencia algorítmica. En primer término, la Ley 19/2013 estatal de transparencia no incorpora ninguna disposición específica. Desde el punto de vista de la publicidad activa, puede considerarse que se la información y datos de algoritmos públicos será “información cuyo conocimiento sea relevante para garantizar la transparencia de su actividad relacionada con el funcionamiento y control de la actuación pública” (artículo 5.1º). Sin duda que esta información podrá difundirse voluntariamente por los sujetos obligados, pero sin que quepa derivar una obligatoriedad. En todo caso, “serán de aplicación, en su caso, los límites al derecho de acceso a la información pública previstos en el artículo 14 y, especialmente, el derivado de la protección de datos de carácter personal, regulado en el artículo 15.” (art. 5. 3º Ley 19/2013). La transparencia algorítmica no se menciona -como es lógico- en los ya antiguos textos de reglamento estatal de transparencia que circularon desde 2015, 2018 o 2019. Lo que es peor es que la transparencia algorítmica ni está ni le se espera en la futura reforma de la ley. Así, ni en las [Principales conclusiones del subgrupo de trabajo](#), ni en la [Ponencia](#) sobre publicidad activa, y ello a pesar de que es bien conocida la innovación de la ley valenciana desde 2022.

La información de algoritmos públicos en los más de los casos será de información pública (art. 13 Ley 19/2013, “contenidos [...] cualquiera que sea su formato o soporte [...] elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones”) a la que potencialmente se puede acceder a través del derecho de acceso a la información pública. Como se señala en las conclusiones, sería deseable una regulación. Quien suscribe en 2020 tuvo una buena experiencia requiriendo información sobre el sistema de alertas tempranas (SALER, inicialmente llamado SATAN) configurado por los artículos 17-36 de la Ley 22/2018, de 6 de noviembre, de la Generalitat de la Comunidad Valenciana⁵. No obstante, no faltan experiencias negativas de denegación de acceso a la información algorítmica pública, que incluso en ocasiones se considera clasificada como secreto. Así ha sucedido con los derechos de acceso ejercidos por equipo de Universidad de Valencia-Amnistía Internacional sobre sistemas IA públicos del ámbito policial y penitenciario. En concreto, uno de los miembros del equipo frente a la Guardia Civil (Exp. Transp. nº 062893) y los

⁵ Se formularon 17 preguntas. He dispuesto un acceso a la resolución que incluye las preguntas formuladas en: <https://bit.ly/37f2apR>

Mossos d'Esquadra (19 de noviembre de 2021, respuesta 18 de enero de 2022). En el caso de la Guardia Civil, se afirma que los sistemas de identificación biométrica quedan afectados por Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de noviembre de 1986, ampliado por Acuerdos de 17 de marzo y 29 de julio de 1994, otorga el carácter de "Reservado" a aquella información relativa a "las plantillas de personal y medios y de equipo de las Unidades". En el caso de solicitud de información sobre Sistema Automático de Identificación Biométrica (ABIS) (nº expediente: 001-062892, la denegación es en razón del artículo 14 Ley 19/2013.

En ocasiones se ha llegado a reclamar a las autoridades de transparencia. Es muy conocido el caso Bosco, Civio reclamó información algorítmica del bono social eléctrico ante su claro mal funcionamiento. Fue denegado por el Consejo de Transparencia (Resolución 701/2018, de 18 de febrero de 2019) y por Sentencia 143/2021 del Juzgado Central de lo Contencioso Administrativo, pendiente de la Audiencia Nacional. Pese a esta resolución negativa, cabe señalar que son diversas las resoluciones favorables a acceso a información algorítmica pública, como la pionera de la GAIP catalana, Resolución 200/2017, de 21 de junio sobre el algoritmo usado en el ámbito de la función pública educativa. O del Consejo Estatal, la resolución favorable al accesos algoritmo cálculo pensiones de la TGSS, Resolución 058/2021. Más recientemente en agosto 2023, la resolución del Expediente 551-2023 del Consejo de Transparencia obliga al Ministerio del Interior a facilitar “La especificación técnica de dicha aplicación y/o cualquier otro entregable que permita conocer el funcionamiento de la aplicación” del famoso Sistema VioGén.

4. El asentamiento de principios de la transparencia de los algoritmos públicos en la Carta de Derechos Digitales y en la Ley 15/2022, de 12 de julio de igualdad

Pese a que no se trate de un texto jurídico normativo y, por tanto, vinculante, resulta importante tener en cuenta la Carta de Derechos Digitales, adoptada por el Gobierno español en 2021 cuyo primer estudio sistemático coordiné y realicé en concreto el relativo a la Administración, a los que me remito. Por cuanto a la transparencia y explicabilidad, además del tratamiento general de la participación y transparencia en la Carta, en particular cabe tener en cuenta los apartados XXV Derechos ante la inteligencia artificial, en particular por cuanto su el XXV. 2 b “dispone” que “Se establecerán condiciones de transparencia, auditabilidad, explicabilidad, trazabilidad, supervisión humana y gobernanza. En todo caso, la información facilitada deberá ser accesible y comprensible.”

Ya en particular, el apartado XVIII, Derechos digitales de la ciudadanía en sus relaciones con las Administraciones públicas, en su punto 6, además de la afirmación del “buen gobierno y el derecho a una buena Administración digital”, se afirma de modo concreto la necesidad de transparencia sobre el uso y aplicación, los datos, margen de error, carácter o no decisorio y se remite al desarrollo legal, con mención incluso del

acceso al código fuente (b)⁶. Y ello viene además acompañado del derecho a “obtener una motivación comprensible”, “con justificación de las normas” y de “los criterios de aplicación de las mismas al caso”, así como explicación de por qué la decisión humana “se separe del criterio propuesto por un sistema automatizado o inteligente.” Se trata sin duda de unos contenidos sustantivos que deben inspirar futuras regulaciones.⁷ Asimismo, no debe olvidarse que el uso de algoritmos en el ámbito de salud es bien relevante y al respecto el apartado *XXIII Derecho a la protección de la salud en el entorno digital* en su punto 5º afirma entre otros elementos “la transparencia sobre el uso de algoritmos, la accesibilidad y el pleno respeto de los derechos fundamentales del paciente y en particular su derecho a ser informado”⁸.

La Ley 15/2022 es la primera norma estatal que expresa la proyección de los contenidos de la Carta de Derechos digitales. Pese a que no sean prescriptivas, incluye referencias a la transparencia algorítmica, de especial interés en el ámbito de los sesgos de los algoritmos. Así, “las administraciones públicas favorecerán la puesta en marcha de mecanismos para que los algoritmos involucrados en la toma de decisiones que se utilicen en las administraciones públicas tengan en cuenta criterios de minimización de sesgos, *transparencia y rendición de cuentas*, siempre que sea factible técnicamente. En estos mecanismos se incluirán su diseño y datos de entrenamiento” (21º). Asimismo, “2. *Las administraciones públicas, en el marco de sus competencias en el ámbito de los algoritmos involucrados en procesos de toma de decisiones, priorizarán la transparencia en el diseño y la implementación y la capacidad de interpretación de las decisiones adoptadas por los mismos.*”

5. Las insuficiencias de la legislación administrativa y de protección de datos

Por cuanto a la regulación del uso público de algoritmos, las insuficiencias del artículo 41 Ley 40/2015 son palmarias. El Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos da tímidos avances respecto de las actuaciones automatizadas. No obstante, y el artículo 13 Real Decreto 203/2021 en modo alguno las atempera. Así, para

⁶ “b) La transparencia sobre el uso de instrumentos de inteligencia artificial y sobre su funcionamiento y alcance en cada procedimiento concreto y, en particular, acerca de los datos utilizados, su margen de error, su ámbito de aplicación y su carácter decisorio o no decisorio. La ley podrá regular las condiciones de transparencia y el acceso al código fuente, especialmente con objeto de verificar que no produce resultados discriminatorios.”

⁷ “c) Obtener una motivación comprensible en lenguaje natural de las decisiones que se adopten en el entorno digital, con justificación de las normas jurídicas relevantes, tecnología empleada, así como de los criterios de aplicación de las mismas al caso. El interesado tendrá derecho a que se motive o se explique la decisión administrativa cuando esta se separe del criterio propuesto por un sistema automatizado o inteligente.”

⁸ “5. Los entornos digitales de salud garantizarán, conforme a la legislación sectorial, la autonomía del paciente, la seguridad de la información, la transparencia sobre el uso de algoritmos, la accesibilidad y el pleno respeto de los derechos fundamentales del paciente y en particular su derecho a ser informado o renunciar a la información y a consentir en el tratamiento de sus datos personales con fines de investigación y en la cesión a terceros de tales datos cuando tal consentimiento sea requerido.”

la AGE será precisa una resolución de autorización de las decisiones íntegramente automatizadas. Dicha resolución, expresando los recursos procedentes, se publicará en la sede de la AGE. El contenido de la misma puede adivinarse en razón del artículo 11. 1º i), pues habrá de incluir una “relación actualizada de las actuaciones administrativas automatizadas vinculadas a los servicios, procedimientos [...] Cada una se acompañará de la descripción de su diseño y funcionamiento, los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia, así como los datos utilizados en su configuración y aprendizaje.” Asimismo, el artículo 13. 2º menciona genéricamente que la “resolución” “establecerá medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos de las personas interesadas.” Personalmente, para quien suscribe no ha sido fácil localizar una resolución de este tipo según la normativa. Como en otros lugares hemos analizado, una buena gestión de esta información puede ser útil para un primer mapeo del uso público de algoritmo

La transparencia es un elemento esencial de la normativa de protección de datos. Además de la información general, cabe especialmente tener en cuenta la transparencia algorítmica específica por la combinación del artículo 22 para decisiones individuales automatizadas, incluida la elaboración de perfiles y los artículos 13 y 14 RGPD. Así se dispone la transparencia sobre la existencia de las decisiones e “información significativa sobre la lógica aplicada, así como la importancia y las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el interesado”. Cabe especialmente tener en cuenta la concreción que ha hecho la [AEPD](#) en su primera guía sobre IA sobre la información a facilitar en los supuestos de decisiones automatizadas del artículo 22.

De modo paralelo, cabría tener en cuenta las exigencias de transparencia para el ámbito policial y de justicia penal en razón de la Directiva (mal) transpuesta por la Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo, que en otros lugares hemos analizado. Más adelante se hace referencia también a la importancia del inventario de actividades de tratamiento que exige esta normativa y que debe ser fuente también de reconocimiento de algoritmos públicos de cierto impacto.

6. Avances en la Ley “Rider”, Extremadura y, especialmente en la Ley 1/2022 valenciana de transparencia (art. 16.1.I) y Barcelona

Sin perjuicio de los tímidos avances de la legislación para la AGE, cabe destacar otros pasos hacia la transparencia algorítmica. En 2021 se aprobó la Ley 12/2021, de 28 de septiembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales. En razón de la misma, el artículo 64. 4º .d) dispone que el comité de empresa tendrá derecho a: “d) Ser informado por la empresa de los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles.” Resulta de interés la [Guía del Ministerio de Trabajo](#) desarrollada sobre esta regulación en mayo de 2022.

En 2023 se adoptó el Decreto-ley 2/2023, de 8 de marzo, de medidas urgentes de impulso a la inteligencia artificial en Extremadura. Del mismo procede en su caso destacar sus artículos 11 (Sistemas de inteligencia artificial en la toma de decisiones) y, en particular, el artículo 12 (Garantías para la utilización de la inteligencia artificial en los procedimientos administrativos). Resulta especialmente interesante por cuanto parte de la premisa de la obligatoriedad de regular expresamente el impacto del uso de sistemas de IA con carácter general en la “prestación de los servicios públicos”. Asimismo, la obligatoriedad de dejar “constancia” de “validaciones” sobre riesgos y cuestiones relevantes sobre los derechos.

En cualquier caso y por encima de todo hay que destacar la primera regulación española de la inteligencia artificial: la Ley 1/2022, de 13 de abril, de la Generalitat, de Transparencia y Buen Gobierno de la Comunitat Valenciana en su artículo 16, sobre “Información de relevancia jurídica”, dispone que:

“1. Las administraciones públicas del artículo 3.2 deben publicar: [...] l) La relación de sistemas algorítmicos o de inteligencia artificial que tengan impacto en los procedimientos administrativos o la prestación de los servicios públicos con la descripción de manera comprensible de su diseño y funcionamiento, el nivel de riesgo que implican y el punto de contacto al que poder dirigirse en cada caso, de acuerdo con los principios de transparencia y explicabilidad.”

En otros estudios a los que cabe remitir hemos analizado esta norma así como formulado propuestas para su implantación, que no es sencilla.⁹ Baste ahora señalar que es especialmente positiva la referencia inclusiva a “sistemas algorítmicos”, esto es, no sólo de inteligencia artificial. También es acertado que la transparencia se haga depender del “impacto” del uso público, no sólo “en los procedimientos administrativos”, sino también en “la prestación de los servicios públicos”. Quizá el punto débil de esta normativa es falta de precisión de la información que han de incluir estos primeros registros públicos de algoritmos obligatorios por normativa que se dan prácticamente en toda Europa.

Asimismo, aunque relacionado especialmente con la contratación, es especialmente destacable en España la regulación y la acción del Ayuntamiento de Barcelona.¹⁰ La *Gaseta Municipal* de Barcelona, el 23 de diciembre de 2022 en publicó el “[Protocolo](#) de Definición de metodologías de trabajo y protocolos para la implementación de sistemas algorítmicos de 15 de diciembre de Comisión”. Es una de las acciones previstas por la “[Medida](#) de gobierno de la estrategia municipal de algoritmos y datos para el impulso ético de la inteligencia artificial” publicada en el 2021, metodología de trabajo común en

⁹ He tenido ocasión de coordinar desde 2022 el equipo de trabajo y la investigación, *La implantación de la transparencia algorítmica. Informe para la implantación del registro de algoritmos públicos y el cumplimiento de las obligaciones de publicidad activa de la Ley 1/2022 valenciana de transparencia*, realizado por A. Boix, J. Jorge Castellanos, L. Cotino, A. Palma y A. Soriano [Acceso completo](#) Puede seguirse también los diversos estudios en COTINO HUESO, Lorenzo y CASTELLANOS CLARAMUNT, Jorge (coords.): *Algoritmos abiertos y que no discriminen en el sector público*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2023.

¹⁰ Cabe seguir BOET SERRANO, Paula y DONALDSON CARBÓN, Michael: “Datos, inteligencia artificial y servicios públicos: la apuesta del Ayuntamiento de Barcelona por la transparencia algorítmica y la protección de los derechos de la ciudadanía”, *Algoritmos abiertos y que no discriminen ... cit.*

el Ayuntamiento de Barcelona para la contratación pública o la admisión de pruebas piloto. Tiene como antecedente el decreto de Comisión de Gobierno por el que se regulan las actuaciones administrativas automatizadas municipales aprobado en sesión de 22 de junio de 2022 y publicado en el [BOPB de 23 de agosto](#) de 2022. Los sistemas de alto riesgo según el futuro reglamento de IA de la UE que vaya a utilizar y contratar el Ayuntamiento habrán de pasar un “informe de impacto algorítmico” previo a la contratación, por parte de un Consejo Asesor en Inteligencia Artificial, Ética y Derechos Digitales externo e independiente y que será obligatorio.

Asimismo, cualquier aplicación tecnológica debe cumplir unos “Principios rectores”, entre ellos, la “transparencia e información”: “Siempre que sea posible, el Ayuntamiento de Barcelona garantizará la trazabilidad de los sistemas inteligentes, registrará y documentará tanto las decisiones automatizadas como el resto del proceso. El Ayuntamiento abrirá (dará acceso al código) los algoritmos que desarrolle internamente y los que aplique en políticas públicas. También recomendará a las empresas abrir sus algoritmos. Igualmente, quedará garantizada la transparencia de los datos, y el motivo por el que se implementa un sistema inteligente en un servicio público.” Entre las actuaciones habrá un “registro público” de algoritmos con una información básica a facilitar : caso de uso, datos, algoritmo, supervisión y metadatos.

7. La transparencia en el Reglamento de IA de la UE, esencialmente interna

En el caso del futuro Reglamento de IA de la UE, la regla general es que la información y transparencia del futuro Reglamento de IA es “transparencia interna. Así, se contemplan importantes obligaciones de transparencia, trazabilidad (art. 12), “transparencia” (art. 13), gestión de calidad (art. 17), documentación (art. 11 y Anexo IV) y otras para los sistemas de alto riesgo. El artículo 13 sobre “transparencia” exige “un tipo y un nivel de transparencia adecuados para que el usuario y el proveedor cumplan las obligaciones oportunas previstas”. Así, estas obligaciones de transparencia por lo general están concebidas esencialmente para los usuarios que utilizan la IA de alto riesgo desarrollada por el proveedor. También esta información que se genera y su transparencia está dirigida a otros agentes de la cadena de valor, así como supervisores y autoridades. Pero no a los sujetos afectados por estos sistemas IA, al menos en principio. Lo mismo sucede respecto de la regulación de la documentación de gestión de calidad del sistema IA (art. 17) y las obligaciones de documentación técnica (arts. 11, 18 y especialmente en el Anexo IV). Se trata de una documentación muy amplia que debe elaborarla el proveedor desarrollador del sistema IA de alto riesgo para mantenerla durante 10 años a disposición de los órganos supervisores (arts. 23, 50) y organismos notificados, autoridades notificantes y otros sujetos implicados en los procedimientos. Respecto de esta información en general hay un régimen de confidencialidad y acceso reservado (art. 64).

Dicho lo anterior, en el futuro Reglamento IA sí se dan algunas obligaciones de transparencia “externa” de cara al público y la ciudadanía. Éste es el caso del artículo 52,

por el que obligatorio que el humano conozca cuándo interactúa con chatbots, sistemas de IA con reconocimiento de emociones o sistemas IA de adulteración de vídeos. Asimismo, el RIA crea un registro, la “Base de datos de la UE para sistemas de IA de alto riesgo independientes” y la información de esta base de datos “será accesible para el público” (art. 60.2º). En dicha base de datos tienen que registrarse algunos sistemas de alto riesgo (art. 51 AIA) y todo el mundo puede acceder a información bastante básica que ahí consta.

Como luego se incide, hay que subrayar la importancia que ha de tener la generación de toda esta información, documentación y datos y la posibilidad en su caso de su ulterior acceso a través del derecho de acceso a la información pública o en el contexto de actuaciones de autoridades administrativas o judiciales.

8. La premisa de la transparencia algorítmica: la “comunicación” de la existencia del sistema IA y “notificaciones” de interacciones y de decisiones con inteligencia artificial

En el caso del sector público es especialmente preocupante que tan siquiera sepamos qué sistemas de IA existen e impactan en la actuación y prestación de servicios así como en nuestros derechos. Desde 2019 la Red de Derecho Administrativo de la IA (Red DAIA) en [Conclusiones](#) y [Declaraciones](#) hemos criticado y mucho que no haya un mapeo de los usos de IA en el sector público. El [HLEG](#) hace referencia a la “comunicación” esencialmente como “derecho a saber que [las personas] están interactuando con un sistema de IA” (nº 78). La comunicación se desdobra en primer lugar, como un principio de notificación cuando se interactúa con un sistema de IA, de modo que los seres humanos siempre deben ser conscientes cuando se relacionan con la tecnología en lugar de hacerlo directamente con otra persona. En el artículo 52 del futuro Reglamento de IA “Los proveedores garantizarán que los sistemas de IA destinados a interactuar con personas físicas estén diseñados y desarrollados de forma que dichas personas estén informadas de que están interactuando con un sistema de IA” (1º). Asimismo se debe informar del funcionamiento del sistema -y obviamente de su existencia- a las personas “expuestas” a “un sistema de reconocimiento de emociones o de un sistema de categorización biométrica” 2º). También se debe conocer cuando un “sistema de IA que genere o manipule contenido de imagen, sonido o vídeo que se asemeje notablemente a personas, objetos, lugares u otras entidades o sucesos existentes, y que pueda inducir erróneamente a una persona a pensar que son auténticos o verídicos (ultrafalsificación), harán público que el contenido ha sido generado de forma artificial o manipulado.”

Al menos en los casos en los que el sistema de IA trate datos personales considero que sería una obligación legal difundir estos tratamientos en razón del artículo 6 bis de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, respecto del inventario de actividades de tratamiento en aplicación del artículo 31 de la Ley orgánica 8/2018. En cualquier caso, no es sencillo hacer un seguimiento sistematizado de estos [registros de actividad de tratamiento](#). De entre los registros, parecen de especial interés, por ejemplo, los registros

del Ministerio del Interior y, entre los mismos, los 14 tratamientos de datos en los que se indica que se ha realizado un estudio de impacto.

9. Para terminar, un esbozo de propuestas regulatorias ante la deficiente regulación actual

Considero claramente insuficiente la regulación actual de la transparencia de los algoritmos públicos. Procede un desarrollo, una integración y la precisión normativa. Cualquier regulación debe partir de parámetros generales como los que ya ha impulsado la Carta de Derechos digitales y la Ley 15/2022. Más allá de elementos generales, hay que actualizar la legislación de transparencia, especialmente para imponer y concretar la publicidad activa en la forma de registros públicos de algoritmos. Deben determinarse unos mínimos de información, datos que facilitar en estos registros, como en otro lugar he propuesto.¹¹ Y en ocasiones la transparencia algorítmica se traduce en la apertura de algoritmos, esto es, la posibilidad en su caso de facilitar acceso y uso a los sistemas para examinar su funcionamiento y resultado.

Hay que tener en cuenta a las autoridades de referencia (normalmente internacionales, europeas y comparadas) que van detallando las exigencias normativas o van proponiendo los estándares de transparencia deseables en general o en particular para el sector público. En este punto hay que destacar desde ya los especiales aportes para la transferencia autolimita pública, por el [ICO para el Reino Unido](#), desde Países Bajos (en especial Las [Directrices](#) para el uso de IA en Países Bajos, así como la guía para el cumplimiento de la transparencia de los algoritmos públicos desde el [Etalab](#) francés.

La implantación de registros de algoritmos públicos no es sencilla, como hemos podido comprobar en la Comunidad Valenciana y no son pocas los aprendizajes extraídos. Deben superarse experiencias voluntarias como las del registro de algoritmos City of Helsinki AI Register¹² o el de Ámsterdam¹³. En Francia destaca el inventario de algoritmos de la ciudad de Antibes Juan-les-Pins¹⁴ y las listas de algoritmos de Nantes-Métropole¹⁵ y de Pôle Emploi¹⁶. Ciertamente en Reino Unido, Francia o Países Bajos se trata de acciones de gran profundidad. También son necesarias precisiones respecto de la transparencia y procedimiento en la contratación de algoritmos públicos

Son muchas las posibilidades de mejora regulatoria del derecho de acceso sobre información algorítmica. No se pudo desconocer toda la documentación e información que se va a generar en razón del Reglamento de IA para los sistemas de alto riesgo, que en muchos casos, serán públicos. Para este tipo de información y para otra información algorítmica puede regularse la posibilidad de facilitar el acceso limitado de información a determinados sujetos, acceso vinculado a condiciones de confidencialidad, o supuestos

¹¹ “Qué concreta transparencia e información de algoritmos e inteligencia artificial es la debida”, *Revista Española de la Transparencia*, Núm. 16 (Primer semestre. Enero - junio 2023). [acceso](#)

¹² <https://ai.hel.fi/en/ai-register/>

¹³ <https://algoritmeregister.amsterdam.nl/en/ai-register/>

¹⁴ <https://www.antibes-juanlespins.com/administration/acces-aux-documents-administratifs>

¹⁵ https://data.nantesmetropole.fr/pages/algorithmes_nantes_metropole/

¹⁶ <https://www.pole-emploi.fr/candidat/algorithmes.html>

de acceso cualificado al algoritmo público por su relación con derechos, como el acceso a la justicia, no discriminación, usos públicos de alto riesgo, salud, educación, empleo, etc. De la misma manera procede regular con algún detalle el acceso al código fuente o la necesidad de justificación de su no difusión. Asimismo, pueden precisarse algunas restricciones específicas que pueden concurrir, como la seguridad, en su caso la ciberseguridad, la propiedad industrial e intelectual; pueden determinarse presunciones y cargas de prueba e informes técnicos. Igualmente pueden contenerse disposiciones específicas sobre la transparencia en razón del uso público de algoritmos en fases o diligencias previas de procedimientos específicos para iniciar inspecciones o procedimientos sancionadores, para contratar, etc. (lo que es muy habitual y suele escapar a cualquier control jurídico).

Sin perjuicio de la regulación propia del ámbito de la transparencia, se necesita especialmente una regulación integradora y con visión de conjunto, que supere las muy insuficientes las leyes 39 y 40/2015. Las aportaciones del Real Decreto 203/2021 sobre autorización de sistemas automatizados y su difusión deben ser más prolijas y útiles e integrarse con los registros de algoritmos. Hay que tener en cuenta el ejemplo de Barcelona para vincular transparencia y exigencias preventivas en la contratación de algoritmos. De igual modo, la mejora regulatoria debe integrar las actuales exigencias de transparencia por protección de datos, e incorporar las obligaciones más concretas de información que ya ha derivado la AEPD. También la información obligatoria de actividades de tratamiento (art. 31 Ley orgánica 8/2018) habría de integrarse en los registros de algoritmos. Ideas, propuestas -y ganas- desde aquí no faltan.