



Revista Galega de Administración Pública, EGAP  
Núm. 70\_xullo-decembro 2025 | pp. 57-86  
Santiago de Compostela, 2026  
<https://doi.org/10.36402/regap.vii70.5412>  
©Roberto González de Zárate Lorente  
ISSN-e: 1132-8371 | ISSN: 1132-8371  
Recibido: 09/07/2025 | Aceptado: 16/12/2025

Editado baixo licenza Creative Commons Attribution 4.0 International License

70  
Regap

## Novas tecnoloxías e parlamentos

Nuevas tecnologías y parlamentos

New technologies and parliaments

regap



ESTUDIOS

ROBERTO GONZÁLEZ DE ZÁRATE LORENTE  
Doutor pola Universidade do País Vasco.  
Profesor de Dereito Administrativo e da Unión Europea na  
Universidade Complutense.  
Letrado da Asemblea de Madrid. Xefe da Asesoría Xurídica.  
ORCID. 0000-0002-9207-7480

**Resumo:** As TIC supuxeron unha serie de avances que teñen que ser aproveitados polas administracións públicas e, do mesmo modo, polos poderes públicos para o mellor desenvolvemento das súas funcións. Neste traballo, por razóns expositivas, ímonos centrar na Administración electrónica, o algoritmo e a intelixencia artificial, sen prexuízo de referencias puntais a *big data* e a *blockchain*, e abordaremos, en último termo, a posibilidade da súa implantación nos parlamentos. As cámaras parlamentarias deben adaptarse ao desenvolvemento das TIC, se ben, atendendo á súa natureza singular, cómpre precisar unha serie de

<sup>1</sup> Este traballo correspóndese coa conferencia inaugural que tiveron a honra de dar na xornada da Asociación Española de Letrados de Parlamentos "ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y PARLAMENTOS", que se celebrou no Parlamento de Andalucía, Sevilla, o 26 de xaneiro de 2024. Aproveito a oportunidade para mostrar o meu máis sincero agradecemento á Xunta Directiva da Asociación Española de Letrados de Parlamentos, integrada polos letrados parlamentarios Xosé Antón Sarmiento Méndez, Silvia Doménech Alegre, Olga Herráiz Serrano, Francisco Joaquín Visiedo Mazón e Ángel Sanz Pérez.

matizacións e, en particular, no que se refire á aplicabilidade do réxime xurídico da Administración electrónica.

**Palabras clave:** Novas tecnoloxías, Administración electrónica, intelixencia artificial, transparencia e parlamento.

**Resumen:** Las TIC han supuesto una serie de avances que tienen que ser aprovechados por las administraciones públicas y, del mismo modo, por los poderes públicos para el mejor desenvolvimiento de sus funciones.

En el presente trabajo, por razones expositivas, nos vamos a centrar en la Administración electrónica, el algoritmo y la inteligencia artificial, sin perjuicio de referencias puntuales a *big data* y a *blockchain*, y abordaremos, en último término, la posibilidad de su implantación en los parlamentos. Las cámaras parlamentarias deben adaptarse al desarrollo de las TIC, si bien, atendiendo a su naturaleza singular, es menester precisar una serie de matizaciones y, en particular, en lo que se refiere a la aplicabilidad del régimen jurídico de la Administración electrónica.

**Palabras clave:** Nuevas tecnologías, Administración electrónica, inteligencia artificial, transparencia y parlamento.

**Abstract:** ICT have meant a series of advances which have to be taken advantage of by public administrations, and in the same way, by public authorities for the better performance of their functions. In this paper, for expository reasons, we are going to focus on the electronic administration, algorithms and artificial intelligence, without prejudice to some occasional references to *big data* and *blockchain*, and we will address, ultimately, the possibility of their implementation in Parliaments. The Parliament must adapt to the development of ICT, although, in view of their unique nature, it is necessary to specify a series of nuances and, specially, regarding the applicability of the legal regime of electronic Administration.

**Key words:** New technologies, electronic Administration, artificial intelligence, transparency and Parliament.

**SUMARIO:** INTRODUCCIÓN. 2. ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA. 2.1. Referencia xeral. 2.2. A contratación pública electrónica. 2.3. Administración electrónica e transparencia. 2.4. O Punto Xeral de Entrada de Facturas Electrónicas (FACE). 3. INTELIXENCIA ARTIFICIAL E ALGORITMOS. 3.1. Concepto e importancia da intelixencia artificial. 3.2. O algoritmo. 3.2.1. Concepto de algoritmo. 3.2.2. Os datos como elemento fundamental para o algoritmo. 3.2.3. Natureza xurídica dos algoritmos. 3.2.4. O código fonte. 3.2.5. Funcións dos algoritmos. 3.2.6. A opacidade dos algoritmos, os posibles resultados ilóxicos ou discriminatorios a que poden dar lugar e os mecanismos para facerlles fronte. 3.3. Vantaxes da utilización da intelixencia artificial. 3.3.1. Instrumento adecuado para a mellora na prestación dos servizos públicos e para o deseño das políticas públicas. 3.3.2. A racionalización e axilidade nos procedementos administrativos. 3.3.3. Eficiencia. 3.4. Límites á intelixencia artificial. 3.5. Control xurisdiccional da utilización do algoritmo. 4. REFERENCIA A *BLOCKCHAIN*. 5. O DESENVOLVEMENTO DAS NOVAS TECNOLOXÍAS NOS PARLAMENTOS. 5.1. Os informes da Unión Interparlamentaria acerca do parlamento electrónico. 5.2. O réxime xurídico vixente. 5.2.1. A aplicación do réxime xurídico vixente en materia de Administración electrónica nos parlamentos. 5.2.2. Os instrumentos de participación cidadá no parlamento electrónico. 5.2.3. A intelixencia artificial no ámbito parlamentario. 5.2.4. Aspectos recomendables no marco da Administración electrónica e do parlamento electrónico. 6. CONCLUSIÓN.

## 1 Introducción

A relevancia das tecnoloxías da información e comunicación (TIC, en diante) queda evidenciada en que no momento presente se chegue a falar do “Estado algorítmico de Dereito, que, como sinala Barrio Andrés, se asenta sobre os seguintes elementos tecnolóxicos nucleares: Internet, *cloud computing*, plataformas dixitais para prover

servizos públicos, *big data*, automatización de procesos mediante intelixencia artificial, sistemas de publicidade baseados en tecnoloxías *blockchain* e de rexistro distribuído, así como a conectividade ubicua das redes de 5G<sup>2</sup>.

Estas novas tecnoloxías deben ser asumidas no ámbito do dereito administrativo, disciplina xurídica definida polo seu carácter tradicional e, así mesmo, nos parlamentos, na medida en que aspectos tales como o denominado parlamento aberto evidencian a necesidade de adaptación do parlamento e a Administración parlamentaria aos novos tempos.

## 2 A Administración electrónica

### 2.1 Referencia xeral

Non podemos deixar de referirnos ao marco xurídico actual na Unión Europea que pon de manifesto a importancia capital das TIC. Así, en 2010 adoptouse a primeira Axenda Dixital, para o decenio 2010–2020, e na actualidade a segunda Axenda Dixital (2020–2030) atópase vixente. Neste contexto, a Comisión Europea ditou unha Comunicación do 9 de marzo de 2021, un Compás Dixital<sup>3</sup> para os efectos do logro dunha serie de obxectivos nesta materia. Por outra banda, gran número de actos xurídicos, de *soft law* e de *hard law* adoptáronse acerca de aspectos relacionados coas TIC, e no que se refire especificamente á Administración electrónica cabe destacar o Regulamento en materia de interoperabilidade<sup>4</sup>.

Regap



ESTUDIOS

<sup>2</sup> BARRIO ANDRÉS, M. *Retos y desafíos del Estado algorítmico de Derecho*. Real Instituto Elcano. 8 de xuño de 2020, p. 3.

<sup>3</sup> Compás Dixital 2030: o enfoque de Europa para o Decenio Dixital.- Comunicación da Comisión Europea do 9 de marzo de 2021. Centrada en catro puntos cardinais: a capacidade dixital en infraestruturas; educación e capacidades dos cidadáns; transformación dixital das empresas; e os servizos públicos dixitais.

<sup>4</sup> Regulamento (UE) 2024/903 do Parlamento Europeo e do Consello, do 13 de marzo de 2024, polo que se establecen medidas co fin de garantir un alto nivel de interoperabilidade do sector público en toda a Unión (Regulamento sobre a Europa interoperable).

No noso ordenamento, a orixe da regulación acerca da Administración electrónica<sup>5</sup> radica na Lei 30/1992<sup>6</sup>, en que se configuraba a Administración electrónica como unha posibilidade para as administracións públicas, e non sería ata a Lei 11/2007, do 22 de xuño, cando se establecese o dereito dos cidadáns a relacionarse coas administracións públicas a través de medios electrónicos. A regulación vixente fundamental atópase contida nas leis 39/2014 e 40/2015, regulación que no ámbito estatal se amplía ás determinacións do Regulamento de actuación e funcionamento do sector público por medios electrónicos, aprobado polo Real decreto 203/2011.

A natureza das relacións electrónicas coas administracións públicas artículase como un dereito e obriga de relacionarse electronicamente con elas [o artigo 14 da Lei 39/2015 establece a posibilidade das persoas físicas de elixir se se comunican coas administracións públicas para o exercicio dos seus dereitos e obriga a través de medios electrónicos ou non, salvo que se atopen obrigadas a relacionarse a través de tales medios (art. 14.1); determina, así mesmo, quen están obrigadas a relacionarse electronicamente coas administracións públicas (art. 14.2); e, finalmente, establece a posibilidade de que regulamentariamente se determine a obriga de relacionarse coas administracións públicas a través de medios electrónicos para determinados procedementos e certos colectivos de persoas físicas en función dos criterios que determina (art. 14.3)]. Neste sentido, o TS indicou que nos atopamos ante un dereito dos cidadáns a relacionarse electronicamente coa Administración<sup>7</sup>. A relevancia e

<sup>5</sup> Gran número de traballos publicáronse acerca da Administración electrónica e aos que nos remitimos. Sen ánimo exhaustivo, cabe citar: ARENILLA SÁEZ, M. *La Administración digital. Los riesgos de la desintermediación. Las escisiones y las centralizaciones*. Madrid. Instituto Nacional de Administración Pública. 2021; A. CERRILLO I MARTÍNEZ, A. (dir.) e CASTILLO RAMOS-BOSSINI, S. *La Administración Digital*. Madrid. Dykinson. 2022; GARCÍA MARTÍN, J.A., ESTEBAN PAÚL, C., GARCÍA ROGER e TORRES CARBONELL, J.J. *Administración electrónica. Aspectos jurídicos, organizativos y técnicos*, Navarra. Aranzadi. 2021. GÓMEZ PUENTE, M. *La Administración electrónica. El procedimiento administrativo digital*. Navarra. Thomson Reuters Aranzadi, 2020; MARTÍN DELGADO, I. e MORENO MOLINA, J.A. (dirs.) *Administración electrónica, transparencia y contratación pública*, Madrid. Iustel. 2020. MARTÍN DELGADO, I. *La reforma de la Administración electrónica: una oportunidad para la innovación desde el Derecho*. Madrid. Instituto Nacional de Administración Pública. 2017; TERRÓN SANTOS D. e DOMÍNGUEZ ÁLVAREZ, J.L. *I-Administración Pública, sistemas algorítmicos y protección de datos*, Madrid. Iustel. 2022. Así mesmo, como artigos e colaboracións en obras colectivas, cabe destacar, sen ánimo de exhaustividade: CERRILLO I MARTÍNEZ, A. "La interoperabilidad y la protección de datos. La interconexión de los registros de protección de datos". *La protección de datos en la Administración electrónica*. Navarra. Aranzadi Thomson Reuters. 2009, páxs. 23-58; GAMERO CASADO, E. "Funcionamiento electrónico del sector público". *Innovaciones en el procedimiento administrativo común y el régimen jurídico del sector público*. Sevilla. Universidade de Sevilla. 2016, páxs. 83-113; GAMERO CASADO, E. "Interoperabilidad y Administración electrónica: conéctense, por favor", en *Revista de Administración Pública*, núm. 179. 2009, páxs. 291-332; GONZÁLEZ NAVARRO, F. "Hacia la implementación de un sistema global de acceso electrónico a las Administraciones Públicas españolas", *Revista Jurídica de Navarra*, núm. 43. 2007, páxs. 93-165; GUILLÉN CARAMÉS, J. "Breves reflexiones sobre el uso de las nuevas tecnologías en el procedimiento administrativo", en REBOLLO PUIG, M. (coord.), LÓPEZ BENÍTEZ, M. (coord.) e CARBONELL PORRAS (coord.), *Régimen jurídico de las Administraciones Públicas. Libro Homenaje al profesor Luis Cosculluela*, Madrid. Iustel. 2015, páxs. 595-614; MARTÍN DELGADO "La reforma de la Administración electrónica: una panorámica general del impacto de la nueva Ley de Procedimiento Administrativo Común en las relaciones de los ciudadanos con la Administración Pública", en F. López Menudo (dir.), *Innovaciones en el procedimiento administrativo común y el régimen jurídico del sector público*, Sevilla. Universidade de Sevilla. 2016, páxs. 41-82; PASCUA MATEO, F. "La administración electrónica en las nuevas leyes de régimen jurídico y de procedimiento". *Asamblea Revista parlamentaria de la Asamblea de Madrid*, 34, 2016, páxs. 197-224; SEGARRA TORMO, S. "El papel de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la reforma de la Administración". *Estudios para la reforma de la Administración Pública* (páxs. 533 a 580) 2004, Madrid. Instituto Nacional de Administración Pública, páxs. 533-580. Finalmente, GONZÁLEZ DE ZÁRATE LORENTE, R. "Administración electrónica: balance y perspectivas". *Revista de Administración Pública*, núm. 224, 2024, páxs. 227-306.

<sup>6</sup> Artigos 38/45 e 59 da Lei 30/1992.

<sup>7</sup> STS 953/2023, do 11 de xullo de 2023, F. 7.

preferencia polo emprego de medios electrónicos e a tramitación electrónica cabe ser apreciada en gran número de disposicións de ambas as dúas leis<sup>8</sup>.

A Administración electrónica caracterízase pola vixencia duns principios reitores fundamentais que inspiran e determinan o seu réxime xurídico, e que aparecen referidos expresamente no artigo 3.2 da Lei 40/2015<sup>9</sup>: interoperabilidade<sup>10</sup>; seguridade dos sistemas e solucións adoptadas por cada unha delas<sup>11</sup>; garantía da protección de datos de carácter persoal<sup>12</sup>; e facilitar preferentemente a prestación conxunta de servizos aos interesados<sup>13</sup>.

No marco da Administración electrónica, imos referirnos, a continuación, a tres aspectos que resultan tamén de aplicación no marco dos parlamentos: a contratación pública electrónica, o réxime en materia de transparencia e, finalmente, faremos unha referencia ao Punto Xeral de Entrada de Facturas Electrónicas (FACE).

## 2.2 A contratación pública electrónica

Atende á incorporación e aplicación das TIC na contratación pública. Podemos sinalar, polo tanto, que nos atopamos cunha particularización da Administración electrónica ao ámbito da contratación pública. É por iso polo que resultan aplicables, *mutatis mutandis*, os principios e límites referidos ao ámbito da Administración electrónica ao ámbito da contratación pública: interoperabilidade, seguridade, *ex* artigo 3.2 da Lei 40/2015, e outros derivados da súa propia natureza, como a necesaria adaptación aos novos desenvolvementos tecnolóxicos, ou a igualdade e non discriminación, e os que inspiran a contratación pública, previstos no artigo 1 da Lei 9/2017, de contratos do sector público (LCSP, en diante).

<sup>8</sup> A título exemplificativo, cabe citar o artigo 3.2 da Lei 40/2015, que establece os principios reitores; tamén no eido da notificación electrónica (art. 41.1 da Lei 39/2015); en materia de rexistros electrónicos (arts. 6 e 16 da Lei 39/2015); na forma dos actos administrativos (art. 36.1 da Lei 39/2015); no expediente electrónico (art. 70.2 da Lei 39/2015) e ao longo de toda a tramitación do procedemento administrativo [iniciación (art. 66), instrución (art. 75.1) e finalización (art. 88.4)].

<sup>9</sup> “As administracións públicas relacionaranse entre si e cos seus órganos, organismos públicos e entidades vinculados ou dependentes a través de medios electrónicos, que aseguren a interoperabilidade e seguridade dos sistemas e solucións adoptadas por cada unha delas, garantirán a protección dos datos de carácter persoal, e facilitarán preferentemente a prestación conxunta de servizos aos interesados”.

<sup>10</sup> Xa nos referimos ao Regulamento europeo en materia de interoperabilidade. Trátase, así mesmo, dun principio de especial relevancia nun Estado descentralizado politicamente (art. 137 da CE), e que é obxecto de alusión tanto na Lei 39/2015 (arts. 16.1 e 16.4) como no marco da Lei 40/2015, especialmente no capítulo IV do título III “relacións electrónicas entre administracións”.

<sup>11</sup> Para tal efecto, precísase da autenticación do órgano (art. 38 da Lei 40/2015), establécense cautelas especiais no marco da actuación administrativa automatizada (art. 41 da Lei 40/2015) e o artigo 156.2 da Lei 40/2015 refírese ao Esquema Nacional de Seguridade, regulado polo Real decreto 311/2022, do 3 de maio, e dentro de cuxas determinacións destaca o Centro Criptolóxico Nacional (art. 35 do Real decreto 311/2022). No marco da UE, cómpre ter en conta o Regulamento (UE) 2024/2847 do Parlamento Europeo e do Consello, do 23 de outubro de 2024, relativo aos requisitos horizontais de ciberseguridade para os produtos con elementos dixitais e polo que se modifica o Regulamento (UE) n.º 168/2013 e o Regulamento (UE) 2019/1020 e a Directiva (UE) 2020/1828 (Regulamento de ciberresiliencia).

<sup>12</sup> O réxime xurídico fundamental atópase contido no Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeo e do Consello, do 27 de abril de 2016, relativo á protección das persoas físicas no que respecta ao tratamento de datos persoais e á libre circulación destes datos e polo que se derroga a Directiva 95/46/CE (Regulamento xeral de protección de datos), e, así mesmo, na Lei orgánica 3/2018, do 5 de decembro, de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais.

<sup>13</sup> No marco da UE destaca o Regulamento (UE) 2022/2065 relativo a un mercado único de servizos dixitais e polo que se modifica a Directiva 2000/31/CE.

No ámbito europeo, a cuestión relativa á contratación pública electrónica non foi desatendida. Así, resulta fundamental ter en conta a Comunicación da Comisión Europea “Contratación pública: un espazo de datos para mellorar o gasto público, impulsar a elaboración de políticas baseadas en datos e mellorar o acceso das pemes ás licitacións”<sup>14</sup>. Esta iniciativa da Comisión Europea ten por obxecto aproveitar o poder dos datos dispoñibles en toda a UE grazas ao Espazo de Datos sobre Contratación Pública, un dos primeiros espazos comúns de datos da UE nun ámbito específico que ten a súa orixe na Estratexia Europea de Datos, no marco da creación dun mercado único de datos. Así, como sinala a Comisión, a creación dun mercado único de datos permitirá que estes flúan libremente pola UE e duns sectores a outros, en beneficio das empresas, do persoal investigador e das administracións públicas.

Este propósito engarza, pola súa vez, coa interoperabilidade, principio para cuxo logro efectivo en materia de contratación pública incide a citada comunicación, na medida en que, como sinala Burzaco Samper, a LCSP non obriga a canalizar a actividade contractual a través dun só soporte e, ademais, a situación agrávase se a información recollida non se atopa nun único formato<sup>15</sup>. Así mesmo, outros aspectos como a ausencia da obriga de publicación ao longo de todo o ciclo de contratación e, especificamente, despois da adxudicación, son cuestións que se formulan e respecto das cales se adoptan medidas na referida comunicación, como a incorporación dos formularios electrónicos que permitirán recoller os datos sobre contratación de xeito máis estruturado e plasmar, ao longo do tempo, todo o ciclo da contratación pública. Tales formularios electrónicos ampliáronse para incluír formularios voluntarios para os anuncios de finalización de contratos<sup>16</sup>.

Atendendo á regulación contida na LCSP, atopámonos coa referencia aos aspectos tecnolóxicos tales como a tramitación electrónica ou a innovación nunha pluralidade de disposicións. Podemos destacar en aspectos tales como en materia de obxecto do contrato (art. 2 da LCSP); no perfil de contratante (art. 63 da LCSP); no procedemento de poxa electrónica (art. 143 da LCSP), que, como recorda Razquin Lizarraga, ten un carácter accesorio respecto do procedemento principal<sup>17</sup>; nos criterios de adxudicación (art. 145.2.1.º da LCSP, que se refire á posibilidade de considerar as características innovadoras); en materia de condicións especiais de execución (art. 202.2 da LCSP, relacionadas coa innovación); e no procedemento de asociación para a innovación (arts. 177 a 182 da LCSP).

O perfil de contratante régulase no artigo 63 da LCSP, sendo o elemento, cuxa difusión se realiza exclusivamente a través de Internet, que agrupa a información e documentos relativos á súa actividade contractual co obxecto de asegurar a transparencia e o acceso público a estes. A forma de acceso débese facer constar nos

<sup>14</sup> COM 2023/C 981/01.

<sup>15</sup> BURZACO SAMPER, M. “Contratación pública e intelixencia artificial”. En *Derecho e intelixencia artificial el jurista ante los retos de la era digital*. Aranzadi. Navarra. 2023, p. 197.

<sup>16</sup> Así, refírese a Comunicación (2023/ C 981/01) a aspectos tales da información posterior á adxudicación como o prezo final pagado ou os subcontratistas utilizados.

<sup>17</sup> RAZQUIN LIZARRAGA, M.M., en RAZQUIN LIZARRAGA, M.M. e VÁZQUEZ MATILA, F.J. *La adjudicación de contratos públicos en la nueva Ley de Contratos del Sector Público*. Thomson Reuters Aranzadi. Navarra. 2017, p. 394.

pregos e documentos equivalentes, así como nos anuncios de licitación, o que se realiza na práctica mediante a ligazón correspondente a prol de facilitar o acceso. O acceso ao perfil de contratante pódese realizar directamente a través da páxina web da entidade do sector público de que se trate ou ben cabe tamén a posibilidade do seu acceso mediante a Plataforma de Contratación do Sector Público *ex* artigo 347.1 da LCSP.

### 2.3 Administración electrónica e transparencia

De acordo co artigo 10.1 da Lei 19/2013, de transparencia, acceso á información pública e bo goberno, o Portal de Transparencia facilitará o acceso dos cidadáns a toda a información a que se refiren os artigos anteriores relativa ao seu ámbito de actuación. Para tal efecto, acudimos ao artigo 5.4 da mesma lei, relativo á información suxeita ás obrigas de transparencia, respecto da que sinala que será publicada nas correspondentes sedes electrónicas ou páxinas web e dun xeito claro, estruturada e entendible para os interesados para facilitar a accesibilidade, a interoperabilidade, a calidade e a reutilización da información publicada, así como a súa identificación e localización<sup>18</sup>.

Resulta substancial ter en conta que á publicidade activa lle resultarán de aplicación os límites ao dereito de acceso á información pública previstos no artigo 14 da Lei 19/2013 e, especialmente, o derivado da protección de datos de carácter persoal, regulado no artigo 15 da mesma lei (art. 5.3 da Lei 19/2013). A este respecto, cando a información contivese datos especialmente protexidos, sinala o inciso final do artigo 5.3 da Lei 19/2013, a publicidade só se levará a cabo logo da disociación destes.

O artigo 14 da Lei 19/2013 refírese aos límites ao dereito de acceso, establecendo a posibilidade da limitación deste dereito cando acceder á información supoña un prexuízo para os bens xurídicos que detalla. A exixencia de que supoña un prexuízo débese entender como unha posibilidade real (non hipotética) de que, en caso de outorgamento do acceso, se vaia producir unha lesión no ben ou interese protexido, pero resulta preciso, para os efectos de limitar o acceso, que non concorran un interese superior que poida xustificar o acceso. Estas dúas condicións deben darse conxuntamente. Deste xeito, existe un dobre condicionante para a aplicación do artigo 14.1 da Lei 19/2013 e, así mesmo, require do aplicador a realización de dous exames sucesivos, denominados polo preámbulo da lei e pola doutrina test de dano e test de interese público<sup>19</sup>. Finalmente, o apartado 2 do artigo 14 engade a exixencia

<sup>18</sup> En consonancia con iso, o artigo 11 da Lei 19/2013 establece os principios técnicos do portal de transparencia, que son: accesibilidade, interoperabilidade e reutilización da información.

<sup>19</sup> A través do primeiro compróbese a probabilidade do hipotético prexuízo ou lesión e a existencia dun nexo causal entre o acceso á información que se solicita e o prexuízo alegado. Mediante o segundo compróbese se existe no caso algún interese superior ao protexido coa limitación que xustifique o acceso solicitado.

O TS sinalou que "(...) *este dereito só se verá limitado nos casos en que así sexa necesario pola propia natureza da información –derivado do disposto na Constitución española– ou pola súa entrada en conflito con outros intereses protexidos; e, en fin, que, en todo caso, os límites previstos se aplicarán atendendo a un test de dano (do interese que se salvagarda co límite) e de interese público na divulgación (que no caso concreto non prevaleza o interese público na divulgación da información) e de forma proporcionada e limitada polo seu obxecto e finalidade*" (Sentenza do Tribunal Supremo, Sala do Contencioso-Administrativo do 16 de outubro de 2017, F. 4. Recurso de Casación 75/2017). Neste sentido, o Consello de Transparencia e Bo Goberno sinalou que "*o alcance*

de que a aplicación dos límites sexa xustificada e proporcionada ao seu obxecto e finalidade de protección<sup>20</sup>.

A importancia da tutela da protección de datos ponse de manifesto no establecemento dun réxime xurídico específico para este límite, como é o contido no artigo 15 da Lei 19/2013. Destaca nesa regulación a diferenciación en función de se a información contén datos especialmente protexidos ou non<sup>21</sup>.

## 2.4 O Punto Xeral de Entrada de Facturas Electrónicas (FACE)

A través del, as empresas presentarán as súas facturas electrónicas. O réxime xurídico fundamental contense na Lei 25/2013, de impulso da factura electrónica e a creación do rexistro contable de facturas no sector público. O Punto Xeral de Entrada de Facturas Electrónicas aloxarase no portal de Internet da Administración pública de que se trate<sup>22</sup>.

De acordo coa citada lei, establécese que “o provedor que expedise a factura polos servizos prestados ou bens entregados a calquera Administración pública terá a obriga, para os efectos do disposto nesta lei, de presentala ante un rexistro administrativo, nos termos previstos no artigo 38 da Lei 30/1992, no prazo de trinta días desde a data de entrega efectiva das mercadorías ou a prestación de servizos. Mentres non se cumpran os requisitos de tempo e forma de presentación establecidos nesta lei, non se entenderá cumprida esta obriga de presentación de facturas no rexistro” (art. 3 da Lei 25/2013).<sup>23</sup> Finalmente, con relación ao uso da factura electrónica no sector

---

*da reserva de confidencialidade se deberá de determinar, tal e como indica o alto tribunal, ponderándoa en cada caso concreto co interese público en coñecer a información concernida e cos intereses particulares que poidan verse afectados polo acceso a esta’* (Resolución do CTBG 549/2021).

<sup>20</sup> Criterio interpretativo do Consello de Transparencia e Bo Goberno 1/2019, do 24 de setembro de 2019. Asunto: aplicación do artigo 14, número 1, apartado h) da Lei 19/2013, do 9 de decembro: prexuízo para os intereses económicos e comerciais. II.2 Condicións xerais de aplicación.

<sup>21</sup> 1) No suposto de que a información contivese datos especialmente protexidos, establécese a existencia de que, se a información solicitada contivese datos persoais que revelen a ideoloxía, afiliación sindical, relixión ou crenzas, o acceso unicamente se poderá autorizar en caso de que contase co consentimento expreso e por escrito do afectado, a menos que o dito afectado fixese manifestamente públicos os datos con anterioridade a que se solicitase o acceso (art. 15.1).

2) No caso de que a información solicitada non contivese datos especialmente protexidos, o órgano ao cal se dirixa a solicitude concederá o acceso logo de ponderación suficientemente razoada de interese público na divulgación da información e os dereitos dos afectados cuxos datos aparezan na información solicitada, en particular o seu dereito fundamental á protección de datos de carácter persoal (art. 15.3).

Non obstante, mesmo cando se trate dun ou outro suposto, como sinala o artigo 15.4 da Lei 19/2013, non será aplicable o establecido nos apartados anteriores se o acceso se efectúa tras a disociación de datos de carácter persoal de modo que se impida a identificación das persoas afectadas. Finalmente, outra solución para a salvagarda dos dereitos afectados é a posibilidade de acceso parcial, ao que se refire o artigo 16 da Lei 19/2013: nos casos en que a aplicación dalgún dos límites previstos no artigo 14 non afecte á totalidade da información, concederáse o acceso parcial logo da omisión da información afectada polo límite salvo que diso resulte unha información distorsionada ou que careza de sentido. Neste caso, deberáselle indicar ao solicitante que parte da información foi omitida.

<sup>22</sup> O artigo 6 da Lei 25/2013 dispón, no seu primeiro apartado: O Estado, as comunidades autónomas e as entidades locais disporán dun punto xeral de entrada de facturas electrónicas, a través do cal se recibirán todas as facturas electrónicas que correspondan a entidades, entes e organismos vinculados ou dependentes. Malia o anterior, as entidades locais poderán adherirse á utilización do punto xeral de entrada de facturas electrónicas que proporcione a súa deputación, comunidade autónoma ou o Estado. Así mesmo, as comunidades autónomas poderán adherirse á utilización do punto xeral de entrada de facturas electrónicas que proporcione o Estado.

<sup>23</sup> As determinacións relativas ao rexistro electrónico de apoderamentos, rexistro electrónico, punto de acceso xeral electrónico da Administración e arquivo único electrónico contidas neste artigo (38) mantivéronse vixentes ata o 2 de outubro de 2020 de acordo co parágrafo final da disposición derogatoria única da Lei 39/2015.

público, establécese no artigo 4 da citada lei unha diferenciación entre a posibilidade de expedir e remitir factura electrónica e, doutro lado, a obriga do uso da factura electrónica e da súa presentación a través do punto xeral de entrada que corresponda ás entidades que detalla<sup>24</sup>.

## 3 Intelixencia artificial e algoritmos

### 3.1 Concepto e importancia da intelixencia artificial

O *Diccionario de la lengua* da Real Academia Española define a intelixencia artificial como “disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que executan operacións comparables ás que realiza a mente humana, como a aprendizaxe ou o razoamento lóxico”. Pola súa banda, o Regulamento europeo de intelixencia artificial define “sistema de IA” do seguinte xeito: “un sistema baseado nunha máquina que está deseñada para funcionar con distintos niveis de autonomía e que pode mostrar capacidade de adaptación tras o despregamento, e que, para obxectivos explícitos ou implícitos, infire da información de entrada que recibe o xeito de xerar resultados de saída, como predicións, contidos, recomendacións ou decisións, que poden influír en contornos físicos ou virtuais”<sup>25</sup>.

A intelixencia artificial<sup>26</sup> supón un gran reto xurídico no seu emprego por parte das administracións públicas. Iso é algo completamente asumido. Así, no plano doutrinal, figuras da categoría de Stephen Hawking referíronse aos posibles riscos que leva consigo a IA<sup>27</sup>. No plano xurídico, a Comunicación da Comisión Europea do

<sup>24</sup> “a) Sociedades anónimas;

b) Sociedades de responsabilidade limitada;

c) Persoas xurídicas e entidades sen personalidade xurídica que carezan de nacionalidade española;

d) Establecementos permanentes e sucursais de entidades non residentes en territorio español nos termos que establece a normativa tributaria;

e) Unións temporais de empresas;

f) Agrupación de interese económico; agrupación de interese económico europea, fondo de pensións, fondo de capital risco, fondo de investimentos, fondo de utilización de activos, fondo de regularización do mercado hipotecario, fondo de titulación hipotecaria ou fondo de garantía de investimentos.

Non obstante, as administracións públicas poderán excluír regulamentariamente desta obriga de facturación electrónica as facturas cuxo importe sexa de ata 5.000 euros e as emitidas polos provedores aos servizos no exterior das administracións públicas ata que as ditas facturas poidan satisfacer os requirimentos para a súa presentación a través do punto xeral de entrada de facturas electrónicas, de acordo coa valoración do Ministerio de Facenda e Administracións Públicas, e os servizos no exterior dispoñan dos medios e sistemas apropiados para a súa recepción nos devanditos servizos”.

<sup>25</sup> Artigo 3.1) do Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeo e do Consello, do 13 de xuño de 2024, polo que se establecen normas harmonizadas en materia de intelixencia artificial e polo que se modifican os Regulamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144, e as Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Regulamento de intelixencia artificial).

<sup>26</sup> Acerca da evolución da IA desde as súas orixes ata esta centuria, véxase NILSSON, N.J. (2009). *The quest for artificial intelligence. A History of Ideas and achievements*. Cambridge University Press.

<sup>27</sup> PONCE SOLÉ, J. “Inteligencia artificial. Derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnolóxico”. *Revista General de Derecho Administrativo*. Núm. 50. 2019, p. 32. Así mesmo, recolle a cita a Hawking, BERNING PRIETO, A.D. “El uso de sistemas basados en inteligencia artificial por las Administraciones públicas: estado actual de la cuestión y algunas propuestas ad futurum para un uso responsable”. *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*. Núm. 20, p. 170.

25 de abril de 2018, Intelixencia artificial para Europa, refírese a esta cuestión<sup>28</sup> e, en particular, un dos obxectivos capitais do Regulamento de intelixencia artificial da UE non é outro que facer fronte a tales riscos mediante a adopción dunha serie de medidas para a súa minimización nos distintos tipos de sistemas de intelixencia artificial e, do mesmo xeito, e de maneira interrelacionada, a protección dos dereitos fundamentais. Iso fai que se trate dun ámbito de especial posibilidade de aplicación do principio de precaución<sup>29</sup>.

Resulta substancial ter en conta a Comunicación da Comisión Europea Intelixencia Artificial para Europa<sup>30</sup>, xa que foi a primeira regulación, mesmo cando se trata dun acto de *soft law*, acerca da intelixencia artificial en Europa, e que, xunto co importante labor doutrinal, avanzou as liñas que cumpría seguir no réxime xurídico a adoptar no seo da Unión. No momento presente, como é ben sabido, atopámonos co Regulamento de intelixencia artificial, aprobado no marco do procedemento legislativo ordinario da UE<sup>31</sup>.

A continuación, pola súa relevancia, imos entrar a analizar o algoritmo. Débese ter en conta que o algoritmo pode ou non incorporar sistemas de intelixencia artificial. O normal é que os incorpore, se ben non cabe esquecer que cabería a posibilidade de que non os asuma.

## 3.2 O algoritmo

### 3.2.1 Concepto de algoritmo

O *Diccionario de la lengua* da Real Academia Española define o algoritmo como “conxunto ordenado e finito de operacións que permite achar a solución dun problema” e como “método e notación nas distintas formas do cálculo”.

### 3.2.2 Os datos como elemento fundamental para o algoritmo

A obtención de información polas administracións públicas é unha actividade habitual. De feito, as técnicas de información son unha das modalidades da forma de actividade administrativa ablatoria ou de policía, tradicionalmente empregadas polas administracións públicas de cara á obtención de información coa finalidade principal de levar a efecto as distintas políticas públicas. Esa información ten a súa orixe nos datos previamente solicitados polas administracións públicas. Tal

<sup>28</sup> Así, sinala que, “se ben a IA proporciona claramente novas oportunidades, tamén presenta retos e xera riscos; por exemplo, no concernente a cuestións tales como a seguridade e a responsabilidade, a protección (fronte a usos delituosos ou ataques), o nesgo e a discriminación”.

<sup>29</sup> Neste sentido PONCE SOLÉ, J. “Inteligencia artificial...”, *op. cit.*, pp. 32 e 33.

<sup>30</sup> Comunicación da Comisión Intelixencia artificial para Europa. [SWD (2018) 137 final].

<sup>31</sup> Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeo e do Consello, do 13 de xuño de 2024, polo que se establecen normas harmonizadas en materia de intelixencia artificial e polo que se modifican os Regulamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144, e as Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Regulamento de intelixencia artificial).

información, pola súa vez, constitúe o instrumento que xera coñecemento por parte das entidades públicas.

Coa intelixencia artificial e, así mesmo, a través do emprego de algoritmos, pódese contribuír de modo moi positivo a outras formas de actividade administrativa como a actividade de servizo público. Neste sentido, fálase de servizos públicos dixitais. Ademais diso, cómpre ter en conta, como recorda Jauregi-Maza, a especial aplicabilidade do *big data* aos ámbitos da sanidade e da xestión urbana<sup>32</sup>. Así, respecto deste último campo, desenvolveuse o concepto de *smart city*, que se funda sobre a base da sustentabilidade e que, como sinala o referido autor, xurdiu para o logro dunha maior eficacia e eficiencia na xestión das cidades.

Dado que o *big data* é a fonte principal da que se nutren os algoritmos, a precisión da información a que se refiren os datos resulta inescusable co fin de evitar resultados ilóxicos ou, mesmo, que sexan lesivos dos dereitos fundamentais. Así, como sinala De la Sierra Morón, nota característica da IA é “a súa dependencia do dato, que se erixe en unidade básica do modelo”<sup>33</sup>. Neste sentido, a comunicación Intelixencia artificial para Europa, da Comisión Europea, refírese especificamente aos datos como “a materia prima da IA”<sup>34</sup>.

### 3.2.3 Natureza xurídica dos algoritmos

Con relación á natureza xurídica dos algoritmos, isto é, se cabe a conceptualización destes como fonte do dereito, como defendeu Boix Palop, ou ben non cabe tal posibilidade (Huergo Lora)<sup>35</sup>, consideramos que non son fontes do dereito atendendo ás especificidades propias dos algoritmos.

Efectivamente, o algoritmo e o código fonte resultan determinantes de cara á actuación administrativa en que se utilicen. É por iso polo que posibilitar o coñecemento de tales elementos resulta substancial: poder coñecer, polo tanto, os datos que son a base do algoritmo e, do mesmo modo, o código fonte permitiría superar a opacidade que, como veremos, se asocia ao algoritmo.

### 3.2.4 O código fonte

O algoritmo ten o seu fundamento no código fonte. Podemos dicir que se trata, en termos leigos, da fórmula que serve de base ao algoritmo. Defíneo Berning Prieto

<sup>32</sup> JAUREGI-MAZA, L. Big Data: la revolución de los datos masivos en la Administración Pública. *INGURUAK* Núm. 71. 2021, pp. 91 e ss.

<sup>33</sup> DE LA SIERRA MORÓN, S. “¿Cuál es el papel hoy de la inteligencia artificial...”, *op. cit.*, p. 2.

<sup>34</sup> Comunicación da Comisión ao Parlamento Europeo, ao Consello Europeo, ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións, Intelixencia artificial para Europa, do 25 de abril de 2018 [SWD(2018) 137 final], p. 2.

<sup>35</sup> Acerca desta cuestión, véxase o interesante debate doutrinal. Boix Palop sostén que se trata de regulamentos, en BOIX PALOP, A. “Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la Administración para la toma de decisiones”. *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, vol. 1, 2020, páxs. 223 e ss. Pola súa parte, Huergo Lora entende que non, “los algoritmos son algoritmos”. En HUERGO LORA, A. “Una aproximación a los algoritmos desde el Derecho administrativo”, en HUERGO LORA, A. *La regulación de los algoritmos*, Aranzadi-Thomson Reuters, Navarra, 2020, pág. 64.

como “o conxunto de ordes internas que emprega aquel para desenvolver o seu labor”<sup>36</sup>, quen recolle a definición que, acerca deste, dá o Consello de Transparencia e Bo Goberno: “arquivo ou conxunto de arquivos que teñen un grupo de instrucións moi precisas, baseadas nunha linguaxe de programación, que se usa para poder compilar os diferentes programas informáticos que o utilizan e se poden executar sen maiores problemas”<sup>37</sup>.

### 3.2.5 Funcións dos algoritmos

As funcións dos algoritmos no que se refire á aplicación do dereito son varias. Para Berning Prieto, como instrumento de apoio para a adopción de decisións ou ben mesmo para adoptar unha determinada decisión<sup>38</sup>. Poderíamos situar nestes supostos a actuación administrativa automatizada. Finalmente, cabe empregar o algoritmo como instrumento para a asistencia aos cidadáns nas súas relacións coas administracións públicas. Este último suposto trátase dos denominados *chatbots*, que, como sinala o citado autor, en ningún caso pode dar lugar a substituír a asistencia presencial de calidade e, así mesmo, teñen que atoparse suxeitos a certos límites na medida en que, se ben é certo que permiten gañar en eficiencia, non o é menos que poderían constituír unha redución das garantías para os cidadáns, e iso resulta, en todo caso, inadmisibile.

### 3.2.6 A opacidade dos algoritmos, os posibles resultados ilóxicos ou discriminatorios a que poden dar lugar e os mecanismos para facerlles fronte

A opacidade propia do algoritmo choca coas exixencias derivadas do principio de transparencia. É absolutamente incuestionable na doutrina o carácter opaco dos algoritmos. Así, fálanse de *black box*<sup>39</sup>. Como recorda Ponce Solé, contribúen a iso unha pluralidade de factores: as administracións non publicitan a decisión de utilizar algoritmos; os algoritmos, pola súa propia complexidade, dificultan coñecer como funcionan; o interese en protexer os segredos empresariais; evitar o coñecemento por parte dos cidadáns destinatarios das decisións co fin de que iso lles poida permitir

<sup>36</sup> BERNING PRIETO, A.D. “El uso de sistemas basados en inteligencia artificial por las Administraciones públicas: estado actual de la cuestión y algunas propuestas ad futurum para un uso responsable”. *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*. Núm. 20, p. 168.

<sup>37</sup> Resolución 701/2018, do 18 de febreiro de 2019.

<sup>38</sup> Por todos, Por todos, BERNING PRIETO, A.D. “El uso de sistemas basados en inteligencia artificial (...)”, *op. cit.* p. 168. Este autor pon o exemplo de EE. UU., onde se chegou a empregar para predicir comportamentos reincidentes de persoas privadas de liberdade co fin de determinar a procedencia ou non da concesión da liberdade condicional. Ou ben BARRIO ANDRÉS, que se refire a Arkansas, onde a Administración substituíu a visita aos residentes discapacitados nos seus domicilios para avaliar as súas necesidades de asistencia por un algoritmo que automatizase a valoración (BARRIO ANDRÉS, M. “Retos y desafíos...”, *op. cit.*, páx. 4).

<sup>39</sup> PONCE SOLÉ, J. “Inteligencia artificial...”, *op. cit.*, p. 35. Asimismo, acerca de esta cuestión, véxase: CERRILLO i MARTÍNEZ, A. *El impacto de la inteligencia artificial...*, *op. cit.*, p. 19.

subtraelos do seu cumprimento; e, finalmente, a propia vontade das administracións en salvagardar o segredo do proceso de toma de decisións<sup>40</sup>.

A preocupación acerca da opacidade e dos resultados ilóxicos e discriminatorios ponse de manifesto no intento da súa superación a través tanto do estudo e desenvolvemento doutrinal<sup>41</sup> da cuestión como mediante distintos instrumentos xurídicos non vinculantes<sup>42</sup> e vinculantes<sup>43</sup>.

As medidas que son asumidas doutrinalmente e, así mesmo, no plano de distintos instrumentos xurídicos para os efectos de evitar a opacidade dos algoritmos son:

- a) Implementar criterios de minimización de nesgos, co propósito de que os resultados a consecuencia da utilización de sistemas de intelixencia artificial non sexan nesgados<sup>44</sup>.
- b) Un correcto adestramento dos datos ou *training data* evitará que os resultados sexan ilóxicos e discriminatorios<sup>45</sup>.
- c) A realización de avaliacións de impacto, que permitirán coñecer os resultados que se poderían producir como consecuencia da aplicación dos algoritmos e, deste xeito, poderían rexeitarse se se verifica a posible produción de resultados ilóxicos, discriminatorios ou que vulneren os dereitos fundamentais<sup>46</sup>.
- d) O respecto ao principio de transparencia no deseño e o desenvolvemento dos algoritmos para os efectos de permitir a interpretación e o uso correcto dos resultados<sup>47</sup>. Tamén se debe posibilitar a participación cidadá no procedemento de elaboración de algoritmos e códigos fonte<sup>48</sup>.

A transparencia debe comprender tamén a fase aplicativa ulterior do algoritmo. Isto é, cando as decisións baseadas na aplicación do algoritmo se adopten, os

<sup>40</sup> PONCE SOLÉ, J. "Inteligencia artificial..."; *op. cit.*, pp. 35 e 36.

<sup>41</sup> No plano doutrinal destaca PONCE SOLÉ, J. "Inteligencia artificial..."; *op. cit.*, pp. 35 e seguintes. Así mesmo, acerca dos riscos e efectos perniciosos que poden levar consigo os algoritmos, véxase WILLIAMS, R. "Rethinking deference for algorithmic decision-making"; *Pembroke College and Faculty of Law, University of Oxford*, 2018, pp. 9 e 10.

<sup>42</sup> No que respecta aos actos non vinculantes, destaca a Comunicación da Comisión Europea Intelixencia artificial para Europa, do 25 de abril de 2018, que se refire a esta cuestión (páx. 17).

<sup>43</sup> Paradigmaticamente, o Regulamento europeo de intelixencia artificial.

<sup>44</sup> Artigo 10.5.f) do Regulamento de intelixencia artificial e apartado 1 do artigo 23 da Lei 15/2022, do 12 de xullo, integral para a igualdade de trato e a non discriminación.

<sup>45</sup> No Regulamento de intelixencia artificial prevese para os sistemas de IA de alto risco no seu artigo 10, e, así mesmo, para os de uso xeral atópase implícito no artigo 53.1.d) da mesma norma europea. Tamén se prevé no artigo 23.1 da Lei 15/2022, do 12 de xullo, integral para a igualdade de trato e a non discriminación.

<sup>46</sup> O artigo 27 do Regulamento de intelixencia artificial refírese ás avaliacións de impacto. Tamén se contén a exigencia destas avaliacións no apartado 1 do artigo 23 da Lei 15/2022, do 12 de xullo, integral para a igualdade de trato e a non discriminación e no apartado 7 do artigo XVIII da Carta de Dereitos Dixitais.

<sup>47</sup> Artigo 13 do Regulamento de intelixencia artificial para os sistemas de IA de alto risco. Neste sentido debe comprenderse o artigo 23.2 da Lei 15/2022. Resulta necesaria, así mesmo, a vixencia efectiva do réxime xeral en materia de transparencia (publicidade activa e acceso á información pública, de acordo coa Lei 19/2013, do 9 de decembro, de transparencia, acceso á información pública e bo goberno, e as leis autonómicas de transparencia).

<sup>48</sup> PONCE SOLÉ, J. "Inteligencia artificial..."; *op. cit.*, pp. 37 a 39.

cidadáns e os órganos xurisdicionais teñen que ser capaces de comprender por que se adopta esta ou outra decisión. Ponce Solé, neste sentido, considera que o dereito a unha boa administración resultaría claramente conculcado se non puidese coñecerse por que se adoptou unha decisión, ben por ausencia de toda xustificación ou ben porque esta resultase incomprendible, dando iso lugar a unha lesión das determinacións do artigo 47 da Lei 39/2015 e do artigo 9.3 da CE<sup>49</sup>.

- e) A posibilidade de declaración como fontes abertas das aplicacións desenvolvidas, ex artigo 157.2 da Lei 40/2015<sup>50</sup>, e a súa posible reutilización, de acordo co disposto no artigo 157.1 da mesma lei.
- f) A tutela do dereito á protección de datos de carácter persoal de acordo co réxime xurídico establecido para iso no noso ordenamento<sup>51</sup>.
- g) A necesaria supervisión humana como garantía fundamental para os efectos de evitar os resultados ilóxicos ou discriminatorios que puidesen derivar da utilización dos sistemas de intelixencia artificial. Se ben no Regulamento europeo de intelixencia artificial se prevé para os sistemas de intelixencia artificial de alto riscos (art. 14), ao noso xuízo, sería necesaria a súa extensión a todos os sistemas de intelixencia artificial atendendo aos posibles efectos perniciosos derivados da súa utilización.
- h) Un elemento que non podemos pasar por alto é que a aprobación do Regulamento europeo non deixa de supor unha garantía, regulamento que debe ser obxecto de respecto por parte dos Estados no marco das súas obrigas derivadas da súa integración na UE (art. 4.3 do TUE) e que lles exige a aqueles, no marco da doutrina do Tribunal de Xustiza da Unión, a eliminación das normas internas incompatibles co Dereito da Unión e a utilización dun instrumento normativo adecuado para os efectos da súa execución<sup>52</sup>. Neste sentido, o artigo 99 do Regulamento de intelixencia artificial ordena que sexan os Estados os que establezan o réxime sancionador<sup>53</sup>, o que constitúe un expoñente de regulamentos que precisan a adopción de medidas de execución por parte dos Estados.

---

<sup>49</sup> PONCE SOLÉ, J. "Inteligencia artificial..."; *op. cit.*, p. 39

<sup>50</sup> PONCE SOLÉ, J. "Inteligencia artificial..."; *op. cit.*, p. 41.

<sup>51</sup> Así, os xa aludidos artigos 22 e 35 do Regulamento europeo de protección de datos, ou ben as determinacións do artigo 28 da Lei orgánica 3/2018, de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais.

<sup>52</sup> Sentenza do Tribunal de Xustiza do 8 de abril de 1976, asunto 48/75, Royer, apartado 75, e Sentenza do 6 de maio de 1980, asunto 102/79, Comisión c. Bélxica, apartado 11.

<sup>53</sup> Artigo 99.1 do Regulamento de intelixencia artificial: "De conformidade coas condicións previstas neste regulamento, os Estados membros establecerán o réxime de sancións e outras medidas de execución, como advertencias ou medidas non pecuniarias, aplicable ás infraccións deste regulamento que cometan os operadores e adoptarán todas as medidas necesarias para garantir que se aplican de forma axeitada e efectiva e tendo así en conta as directrices emitidas pola Comisión conforme o artigo 96. Tales sancións serán efectivas, proporcionadas e disuasorias. Terán en conta os intereses das pemes, incluídas as empresas emerxentes, así como a súa viabilidade económica".

O Regulamento de intelixencia artificial clasifica os sistemas de intelixencia artificial: os que están prohibidos, os de alto risco e os de uso xeral, sobre a base dos efectos perniciosos que se poden producir con relación aos valores da Unión (art. 2 do TUE). As prácticas de intelixencia artificial prohibidas (art. 5) son as que poden xerar riscos que non poden ser obxecto de tutela ao lesionaren os valores da Unión (determinados no artigo 2 do Tratado da Unión Europea e de entre os cales destacan os dereitos humanos)<sup>54</sup>; os sistemas de intelixencia artificial de risco alto (arts. 6 e seguintes) serían os que, mesmo cando poden dar lugar a risco considerable para cos valores da Unión, non alcanzan os niveis inadmisibles dos sistemas prohibidos e, de acordo con iso, exíxese a avaliación de conformidade e o cumprimento de deberes de transparencia como a obtención dunha marcación CE e o seu rexistro nunha base de datos na UE. Por último, con relación aos sistemas de uso xeral (arts. 51 e seguintes), de acordo cos seus potenciais efectos menos lesivos con relación aos dereitos fundamentais, as restricións non son tan extensas<sup>55</sup>.

No que se refire á articulación de mecanismos de fiscalización ou control do cumprimento das medidas adoptadas para evitar a lesión ao principio de transparencia, e a produción de resultados ilóxicos e discriminatorios, atopámonos con que a regulación da Lei 15/2022 parece máis un desiderátum ou declaración de intencións que unha auténtica norma aplicable, como a súa propia literalidade evidencia. Así, no apartado 1 do artigo 22 desta, ao referirse á necesidade de que as administracións públicas teñan en conta criterios de minimización de nesgos, transparencia e rendición de contas, dispón que, “sempre que sexa *factible tecnicamente*”, é por iso polo que temos que acudir para os efectos de lograr unha tutela dos dereitos dos interesados ben ás categorías xerais do noso dereito, como poidan ser os mecanismos de responsabilidade patrimonial da Administración, *ex* artigo 106 da CE, as determinacións de procedemento establecidas na Lei 39/2015<sup>56</sup>, os artigos 32 e seguintes da Lei 40/2015 e en última instancia ante a xurisdición contencioso-administrativa, *ex* artigos 45 e seguintes da Lei 29/1998, da xurisdición contencioso-administrativa, ou ben aos mecanismos de tutela en materia do réxime de transparencia<sup>57</sup> e de protección de datos<sup>58</sup>, como a interposición das reclamacións e recursos procedentes establecidos na súa respectiva normativa regulatoria.

<sup>54</sup> Cómpre ter en conta que a consideración dos valores da Unión no TUE non ten un mero carácter programático. Así, tanto a entrada dun Estado na Unión precisa do seu respecto, *ex* artigo 49 do TUE, como a permanencia na Unión requirirá da súa salvagarda, en virtude do disposto no artigo 7 do mesmo tratado.

<sup>55</sup> Dentro dos modelos de IA de uso xeral, incardínanse os que teñen “risco sistémico”, que presentan restricións máis amplas que os de uso xeral “ordinarios”, atendendo á súa natureza. Defínense no artigo 51 do regulamento.

<sup>56</sup> Así, como ben é sabido, atopámonos cunha regulación das especialidades procedementais en materia de responsabilidade patrimonial que transcorre de modo paralelo á do procedemento administrativo común nas súas distintas fases (iniciación, artigos 65 e 67 da Lei 39/2015; instrución, artigo 81 da Lei 39/2015; resolución, 91 e 92 da Lei 39/2015).

<sup>57</sup> As reclamacións fronte ás resolucións expresas ou presuntas en materia de acceso que, ante o Consello de Transparencia e Bo Goberno cabe interpor, de modo potestativo e previo á interposición do recurso contencioso-administrativo, *ex* artigo 24.1 da Lei 19/2013, do 9 de decembro, de transparencia, acceso á información pública e bo goberno, e, así mesmo, e nun mesmo sentido, as reclamacións fronte ás resolucións de acceso expresas ou presuntas que cabe interpor ante os órganos en materia de transparencia que existen nalgunhas comunidades autónomas.

<sup>58</sup> Cabe a posibilidade de presentar unha reclamación perante unha autoridade de control, de acordo co artigo 77.1 do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeo e do Consello do 27 de abril de 2016, relativo á protección das persoas físicas no que respecta ao tratamento de datos persoais e á libre circulación destes datos e polo que se derroga a Directiva 95/46/

Finalmente, con relación ao ámbito de aplicación do dereito da Unión, no Regulamento europeo sobre intelixencia artificial artículanse unha pluralidade de mecanismos para a tutela do seu réxime xurídico. Así, o Regulamento de IA crea un Consello Europeo de IA que prestará asesoramento e asistencia á Comisión e aos Estados membros para facilitar a coherencia e a aplicación eficaz do Regulamento de IA (arts. 65 e 66). Establécese o mandato de que os provedores establezan e documenten un sistema de vixilancia poscomercialización para sistemas de IA de alto risco (art. 72); intercambio de información sobre incidentes graves (art. 73); artículanse códigos de conduta para a aplicación voluntaria de requisitos específicos a sistemas distintos dos de alto risco (art. 95). Determinábase un réxime sancionador (art. 99) cuxo establecemento lles corresponderá aos Estados membros.

### 3.3 Vantaxes da utilización da intelixencia artificial

#### 3.3.1 Instrumento axeitado para a mellora na prestación dos servizos públicos e para o deseño das políticas públicas

O emprego da intelixencia artificial pode ser realizado polas administracións públicas en ámbitos tales como nos servizos públicos. Así, as políticas públicas poderán ser deseñadas con maior garantía de acerto, efectividade e, así mesmo, de eficiencia, sobre a base desa información, que, por outra parte, permitirá a súa adaptación en función das circunstancias concorrentes<sup>59</sup>. Cerrillo i Martínez<sup>60</sup>, por outra parte, refírese a dous aspectos fundamentais: dun lado, a personalización dos servizos públicos, e, doutro, a prestación proactiva dos servizos públicos.

#### 3.3.2 A racionalización e axilidade nos procedementos administrativos

A racionalización e axilidade nos procedementos administrativos é unha posible consecuencia derivada da utilización da intelixencia artificial. Neste sentido, maniféstase

---

CE (Regulamento xeral de protección de datos), e, así mesmo, existe a posibilidade de impugnación ante os órganos xurisdiccionais nacionais da decisión adoptada pola citada autoridade de control, en virtude do artigo 78 do referido regulamento europeo. De acordo con iso, pódese acudir á Axencia Española de Protección de Datos para o caso de que non se atendese a solicitude dun afectado, no marco dos supostos a que se refiren os artigos 15 a 22 do Regulamento 2016/679 e tamén nos casos en que aquela investigue a existencia dunha posible infracción do disposto no referido regulamento e na Lei orgánica 3/2018 [art. 63.1 da Lei orgánica 3/2018]. Finalmente, débese ter en conta o réxime sancionador (establecido no título IX da citada lei orgánica, no marco do disposto no artigo 84 do regulamento europeo)] e, se é o caso, cabe acudir ás autoridades de control que se estableceron no ámbito autonómico.

<sup>59</sup> Cortés Abad, neste sentido, sinala que "a intelixencia artificial permite contribuír a mellorar o valor ofrecido polas políticas públicas se se integra nas diferentes etapas do ciclo que as compón: pódense entender mellor as necesidades dos cidadáns, axustarse de forma máis eficaz aos comportamentos reais e, polo tanto, mellorar na definición do problema", en CORTÉS ABAD, O. *La inteligencia artificial en la gestión pública*. La Ley El consultor de los ayuntamientos. Madrid. 2023, p. 193.

<sup>60</sup> CERRILLO i MARTÍNEZ, A. *El impacto de la inteligencia artificial...*, *op. cit.*, p. 17. Principios que resultan de gran relevancia e que teñen unha virtualidade transversal no que se refire aos servizos públicos e a súa vinculación coas novas tecnoloxías, como pode apreciarse na súa consideración como principios que rexen en materia de Administración electrónica, *ex* artigo 2.f) do Real decreto 2023/2021, do 30 de marzo, polo que se aproba o Regulamento de actuación e funcionamento do sector público por medios electrónicos.

con claridade a doutrina<sup>61</sup> e o certo é que iso, como sinalamos ao comezo deste traballo, é unha das virtualidades das TIC que teñen que ser aproveitadas polas administracións públicas.

Non obstante, do mesmo xeito que non se suscitan dúbidas acerca da posibilidade de empregar sistemas de intelixencia artificial nos actos regulados, ningunha dúbida cabe de que, nos actos discrecionais, de modo xeneralizado cómpre rexeitar a súa utilización, como sinalou a maioría da doutrina. Desta forma, só cabería o seu emprego en supostos onde a subsunción xurídica é moi simple<sup>62</sup>. Sen prexuízo disto, consideramos que si que cabería a posibilidade da utilización en ámbitos de discrecionalidade coa única finalidade de “reducir a discrecionalidade”<sup>63</sup>.

O Regulamento europeo de intelixencia artificial refírese á supervisión humana no marco dos sistemas de intelixencia artificial de alto risco (art. 14). No entanto, consideramos que, sempre que o sistema de intelixencia artificial inflúa substancialmente na decisión (en termos do artigo 6.3 do Regulamento europeo), deberá existir unha supervisión humana, definida nos termos do artigo 14 da norma europea, podendo, en último caso, chegar a pulsar o “*botón de parada*” coa finalidade de evitar os efectos lesivos dos valores da Unión (de entre os cales se atopan os dereitos fundamentais<sup>64</sup>) ou a produción de resultados ilóxicos.

### 3.3.3 Eficiencia

Razóns de eficiencia son, así mesmo, fundamento para o posible emprego por parte da Administración pública da intelixencia artificial. Trátase dunha xustificación que cabería trasladar á xeneralidade das TIC en canto á súa implementación por parte das administracións públicas. En calquera caso, a economía de medios ou o aforro en recursos son razóns que, sen dúbida, contribúen a facilitar a utilización da intelixencia artificial por parte das administracións públicas<sup>65</sup>. É certo que o desenvolvemento da intelixencia artificial dará lugar á perda de postos de traballo e, en particular, en ámbitos referidos a tarefas máis puramente mecánicas e de simplicidade. Non obstante, non é menos certo que, como contrapartida, outros empregos, como os relativos á especialización necesaria para a verificación do correcto funcionamento dos sistemas de intelixencia artificial e, en concreto, os dirixidos a aspectos tales como o correcto *training data*, o control dos nesgos, a supervisión da correcta aplicación

<sup>61</sup> Se ben, en particular, na fase de instrución do procedemento non pode ser obxecto de especial utilización, nos trámites de audiencia e información pública, como sinalan CERRILLO i MARTÍNEZ, A., *El impacto de la inteligencia artificial...*, op. cit., pp. 20 e 21, ou CORTÉS ABAD, O., *La inteligencia artificial...*, op. cit., p. 150.

<sup>62</sup> PONCE SOLÉ, J. “Inteligencia artificial. Derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico”. *Revista General de Derecho Administrativo*. Núm. 50. 2019, p. 28.

<sup>63</sup> DE LA SIERRA MORÓN, S. “Cuál es el papel...”, op. cit., p. 3.

<sup>64</sup> Respecto dos dereitos humanos, sinala o artigo 2 do Tratado da Unión Europea.

<sup>65</sup> CERRILLO i MARTÍNEZ, A. *El impacto de la inteligencia artificial...*, op. cit., p. 24.

dos sistemas e, en xeral, de que os resultados non sexan lesivos para os dereitos fundamentais ou sexan ilóxicos, potenciaranse<sup>66</sup>.

### 3.4 Límites á intelixencia artificial

O emprego da intelixencia artificial e do algoritmo leva consigo unha especial afectación a aspectos da máxima relevancia, como son os dereitos fundamentais, o cal non é senón un dos motivos, quizais o principal, das especiais cautelas con que se examina desde o plano xurídico. Outra cuestión fundamental é a de atender á necesidade de respectar os principios que guían a actuación administrativa e que deben seguir sendo respectados cando se empreguen sistemas de intelixencia artificial.

No que respecta aos dereitos fundamentais, como ben é sabido, atopámonos con distintos niveis normativos<sup>67</sup>. No marco da protección de dereitos fundamentais destaca a prohibición de discriminación. Foron casos soados os da produción de efectos discriminatorios atendendo ao emprego de algoritmos que producían tales resultados. A dependencia do dato do algoritmo é o que establece a existencia de que os datos sexan axustados, e que se efectuase, polo tanto, o axeitado adestramento e o control de nesgos, como apreciamos con anterioridade<sup>68</sup>.

Especial consideración merece o dereito á protección de datos persoais [art. 18.1 da CE e Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeo e do Consello do 27 de abril de 2016 e Lei orgánica 3/2018, do 5 de decembro, de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais]. En concreto, cómpre ter en conta as determinacións contidas nos artigos 13, 14 e 15 do Regulamento europeo e a avaliación de impacto a que se refire o artigo 35 de referida norma europea.

<sup>66</sup> A Comunicación da Comisión do 25 de abril de 2018, Intelixencia artificial para Europa, refírese especificamente a esta cuestión, e dedica un apartado específico a iso: "prepararse para os cambios socioeconómicos".

<sup>67</sup> Así, como límites ao emprego da intelixencia artificial atopámonos coa Carta de Dereitos Fundamentais da Unión, cuxo ámbito aplicación, recordemos, queda circunscrito ás políticas da Unión e á aplicación do dereito da Unión polos Estados membros, posto que, como recorda o profesor Alonso García, a Unión, como sinalan o artigo 6 do TUE, a propia Carta de Dereitos Fundamentais (art. 51), o Protocolo número 8 ("*o acordo a que se refire o artigo 1 garantirá que a adhesión non afecte ás competencias da Unión nin ás atribucións das súas institucións*") e mesmo o Protocolo número 30, sobre a aplicación da Carta dos Dereitos Fundamentais da UE a Polonia e ao Reino Unido: as disposicións da carta non ampliarán de ningún xeito as competencias da Unión tal como se definen nos tratados. Non implica, polo tanto, a creación dunha nova competencia da Unión para a tutela dos dereitos fundamentais. É por iso polo que, como sinala o profesor Alonso García, o papel da carta é presidir todas e cada unha das políticas sectoriais da Unión (en ALONSO GARCÍA, R. *Sistema jurídico de la Unión Europea*. Civitas Thomson Reuters. Navarra. 2014, pp. 397 e 398).

Resultan de aplicación, así mesmo, as determinacións do Convenio para a Protección dos Dereitos Humanos e das Liberdades Fundamentais, do 4 de novembro de 1950.

A CE e as leis de desenvolvemento dos dereitos fundamentais e as leis que regulen o seu exercicio [arts. 9.1 da CE e 103.1 da CE e o artigo 18.4, coa súa desafortunada redacción "*a lei limitará o uso da informática para garantir a honra e a intimidade persoal e familiar dos cidadáns e o pleno exercicio dos seus dereitos*".

Non se pode esquecer a existencia de instrumentos non vinculantes como a Carta de Dereitos Dixitais, de xullo de 2021, e, así mesmo, a Estratexia nacional sobre intelixencia artificial, publicada o 9 de decembro de 2020, que atende a permitir vertebrar a acción das distintas administracións públicas e proporcionar un marco de referencia e impulso público e privado. Constitúe un dos principais elementos da Axenda España Dixital 2025.

<sup>68</sup> Véxase sen ánimo de exhaustividade, CERRILLO i MARTÍNEZ, A. "El impacto de la inteligencia artificial en el Derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas? *Revista General de Derecho Administrativo*. Núm. 50. 2019, p. 15.

Por outra banda, no *big data* os datos non persoais son, así mesmo, obxecto de emprego. E débese recordar, seguindo a Plaza Penadés<sup>69</sup>, a posibilidade de obter datos non persoais partindo de datos de carácter persoal, a través da anonimización<sup>70</sup>.

Finalmente, os principios de actuación administrativa, como sinalamos, deben ser obxecto de especial tutela. Así, o artigo 103.1 da CE establece a súa enumeración e non se pode preterir en ningún caso o servizo con obxectividade dos intereses xerais que lle corresponde á Administración pública e respecto do cal a intelixencia artificial e as TIC teñen que facilitar e, en todo caso, respectar como instrumento para tal efecto (arts. 103.1 CE e 3 da Lei 40/2015 e outras normas), e o dereito en xeral, desde as propias leis ditadas no marco dos respectivos títulos habilitantes polas Cortes Xerais ou parlamentos autonómicos ata as normas regulamentarias (o artigo 103.1 da CE, que se refire expresamente ao sometemento pleno á lei e ao dereito). Do carácter medial que consideramos que debe atender sempre a intelixencia artificial para co logro dos fins das administracións públicas, infírese a necesidade, en todo caso, de respectar estes principios.

### 3.5 Control xurisdiccional da utilización do algoritmo

En España non existe unha xurisprudencia definida acerca da cuestión. Malia iso, no dereito comparado existe maior número de resolucións dos órganos xurisdiccionais. Así, seguindo a De la Sierra Morón, en Italia atopámonos coa salvagarda da transparencia, que sobre a base da denominada “cognoscibilidade” que debe guiar o procedemento de elaboración dos actos administrativos automatizados e a súa aplicación tanto polo órgano administrativo como polo órgano xurisdiccional, no que atendería a poder coñecer por que se adopta esa decisión administrativa automatizada pola Administración e se esta é coherente e lóxica. Así mesmo, exíxese por parte dos órganos xurisdiccionais italianos a imputabilidade da decisión algorítmica ao titular do órgano e o respecto ao principio de non discriminación. Nos Países Baixos, atendeuse á tutela do dereito ao respecto á vida privada e familiar, previsto no artigo 8.2 do CEDH, co fin de entender que o emprego dun algoritmo para detectar a fraude non era conforme a dereito<sup>71</sup>.

## 4 Referencia a *blockchain*

A *blockchain* constitúe unha tecnoloxía que permite crear rexistros descentralizados, inmutables e transparentes, e é por iso, como sinala Morales Barroso, polo que

<sup>69</sup> PLAZA PENADÉS, J. “Fundamentos y principios jurídicos básicos de la inteligencia artificial y el “big data””. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*. Núm. 59. 2022, p. 5.

<sup>70</sup> O réxime xurídico fundamental acerca desta cuestión atópase no Regulamento (UE) 2018/1807, do PE e do Consello, do 14 de novembro de 2018, relativo a un marco para a libre circulación de datos non persoais na UE.

<sup>71</sup> No que respecta a Italia, atopámonos coas importantes sentenzas do Consello de Estado italiano do 8 de abril de 2019 e do 13 de decembro de 2019. Con relación aos Países Baixos, cómpre ter en conta a Sentenza do Tribunal de Distrito da Haia do 5 de febreiro de 2020. Véxase por todos: DE LA SIERRA MORÓN, S. “¿Cuál es el papel hoy de la inteligencia artificial y los algoritmos en el sector público? Control judicial de los algoritmos...”, *op. cit.*, pp. 4 a 6.

resulta especialmente útil en determinados ámbitos, como poidan ser a xestión de transaccións financeiras, en materia de contratación e na validación e verificación de información en calquera eido da vida cotiá. Esta tecnoloxía naceu para as criptomonedas, aínda que se estendeu desde a súa creación a principios do século XXI, e ten especial aplicabilidade nos ámbitos mencionados con anterioridade<sup>72</sup>.

No plano xurídico, fálase de criptodereito, que, como recorda García Mexía, se trata de mero código informático<sup>73</sup>. Iso transcende e trasládase ao contrato, ámbito onde, como sinalamos, é de especial aplicación a *blockchain*, e así fálase de *smart contracts*, que realmente nin son contratos nin son intelixentes, senón que son un *software* que actúa dun xeito ou outro en función de que se cumpran uns requisitos que, por outra parte, se atopan establecidos no código ou programa.

Finalmente, a UE puxo o seu interese na *blockchain*, do mesmo modo que no resto de manifestacións da innovación, promovendo o seu desenvolvemento e tratando de estar á vangarda no emprego das novas tecnoloxías. No ano 2018 creouse a denominada Asociación Europea de Blockchain<sup>74</sup>, que ten como propósito desenvolver e implementar a Infraestrutura Europea de Servizos de Blockchain.

## 5 O desenvolvemento das novas tecnoloxías nos parlamentos

As TIC teñen que ser un elemento para o desenvolvemento do parlamento, para que estas institucións poidan levar a cabo mellor as súas funcións<sup>75</sup>.

### 5.1 Os informes da Unión Interparlamentaria acerca do parlamento electrónico

A definición de parlamento electrónico contense no Informe mundial do ano 2018 da Unión Interparlamentaria<sup>76</sup>. De acordo con este informe, a definición de traballo do parlamento electrónico debería incluír os seguintes elementos e características: facer referencia á maneira en que os servizos e as ferramentas dixitais poden axudar a mellorar a representación, a elaboración das leis e a supervisión (control), e incrementar a apertura, accesibilidade, rendición de contas e efectividade do parlamento desde unha perspectiva tanto técnica como política. Deste modo, “un parlamento

<sup>72</sup> MORALES BARROSO, J. ¿Qué es Blockchain?, en GARCÍA MEXÍA, P. *Criptoderecho. La regulación de Blockchain*. La Ley. Madrid. 2023, páxs. 39 a 76.

<sup>73</sup> GARCÍA MEXÍA, P. “Blockchain, intermediación, criptorregulación”, en *Criptoderecho. La regulación de Blockchain*. La Ley. Madrid. 2023, páx. 97.

<sup>74</sup> <https://europeanblockchainassociation.org/>

<sup>75</sup> Neste sentido, sinala Coello de Portugal Martínez del Peral que as TIC “deben ser incorporadas á vida parlamentaria para que, ao aumentaren os recursos tecnolóxicos ao servizo do poder político, poidan na mesma proporción ser aumentados os recursos tecnolóxicos ao servizo do control parlamentario dese poder (político)”. COELLO DE PORTUGAL MARTÍNEZ DEL PERAL, J.M., en RUBIO NÚÑEZ, R (Coord). “Parlamento, Derecho parlamentario y nuevas tecnologías: una discusión nueva?” *Parlamentos abiertos. Tecnología y redes para la democracia*. Congreso de los Diputados. Madrid. 2014, p. 80.

<sup>76</sup> UNIÓN INTERPARLAMENTARIA. *Informe mundial de 2018 sobre o parlamento electrónico*, pp. 19 a 21.

electrónico sitúa a tecnoloxía, o coñecemento e os estándares no núcleo dos seus procesos institucionais, á vez que encarna os valores de colaboración, inclusividade, participación e apertura á cidadanía”.

O *Informe mundial de 2022 sobre o parlamento electrónico* refírese á estratexia que cómpre seguir no parlamento no momento presente. A pandemia puxo de manifesto a necesidade de desenvolver as TIC e, así mesmo, a importancia da ciberseguridade<sup>77</sup>. Onde se produciu a modernización, sinala o citado informe, existen unhas tendencias claras:

- A computación na nube volveuse fundamental para os parlamentos que desexan funcionar de modo remoto<sup>78</sup>.
- Os parlamentos teñen que facer fronte a dificultades derivadas das súas cadeas de subministración e de como se administran, e á xestión dos novos riscos de continuidade das operacións e de ciberseguridade. Así, o largo de banda non só aumentou, senón que resulta actualmente “esencial” e, así mesmo, a redundancia na rede é un elemento de moita maior importancia. En consecuencia, prosegue o informe mundial, os parlamentos non só necesitan máis largo de banda e maior fiabilidade, senón que precisan de maior redundancia nesas redes<sup>79</sup>.

A ciberseguridade resulta capital. Nos parlamentos, do mesmo xeito que noutras institucións públicas, rexistráronse gran número de ciberataques. Como sinala o propio informe mundial, precísase unha formación continua do persoal técnico dos parlamentos nesta cuestión e tamén dos restantes empregados públicos e dos parlamentarios para o seu traballo e, igualmente, para identificar posibles fendas de seguridade e, especialmente, na medida en que o persoal especializado, debido á considerable demanda, necesita dunha remuneración moi elevada, o que dá lugar á imposibilidade da súa incorporación á Administración.

A realidade pon de manifesto que, co incremento dos traballos parlamentarios a través do uso das TIC, os parlamentos se atopan máis expostos e é por iso polo que se ten que facer especial fincapé na implantación de medidas de seguridade. Por outra banda, cómpre ter en conta que nos parlamentos se debaten cuestións de especial transcendencia para a opinión pública, polo que se trata de institucións que están especialmente expostas á posibilidade de ciberataques.

Por último, atendendo á especial transcendencia da seguridade, reputamos substancial reproducir as estratexias contidas no Informe mundial da Unión Interparlamentaria en materia de seguridade e que se están a empregar actualmente nos parlamentos<sup>80</sup>:

<sup>77</sup> Fonte: *Informe mundial de 2022 sobre o parlamento electrónico*. Unión Interparlamentaria, pp. 19 a 22.

<sup>78</sup> Fonte: *Informe mundial de 2022 sobre o parlamento electrónico*. Unión Interparlamentaria, p. 21.

<sup>79</sup> Fonte: *Informe mundial de 2022 sobre o parlamento electrónico*. Unión Interparlamentaria, p. 21.

<sup>80</sup> Fonte: *Informe mundial de 2022 sobre o parlamento electrónico*. Unión Interparlamentaria, p. 22.

- Examinar e axustar as políticas de seguridade e a xestión da ciberseguridade, algo que pode implicar a colaboración cos organismos nacionais de seguridade para implementar normas de ciberseguridade aplicables ao sector público.
- Asegurarse de que a cuestión da ciberseguridade se aborda nun nivel superior e que se considera unha prioridade estratéxica no parlamento.
- Auditar os sistemas existentes para saber se unha maior apertura con respecto a Internet cambia o perfil de risco destes sistemas.
- Utilizar solucións de intelixencia artificial (IA) para supervisar os riscos e os patróns de risco conforme se desenvolven.
- Capacitar o persoal e os parlamentarios para que sexan máis conscientes da seguridade e saiban identificar e comunicar as ameazas.

O *Informe mundial de 2022 sobre o parlamento electrónico* puxo de manifesto os resultados derivados da pandemia no que se refire aos parlamentos, destacando en tres ámbitos fundamentais:

- A posibilidade de celebrar sesións virtuais. A práctica serviu para que os parlamentos puidesen volver traballar a través de sesións desta natureza.
- Os métodos de votación. Co propósito de que a votación a distancia se realizase de forma segura, articuláronse unha pluralidade de solucións diferenciadas nos parlamentos: así, o 20 por cento dos parlamentos empregaron unha aplicación específica para votar no pleno; o 20 por cento seguiu co sistema de votación habitual no parlamento; só un 3 por cento permitiu as votacións mediante correo electrónico<sup>81</sup>. Os métodos de votación no momento presente pódense clasificar en voto presencial e voto remoto. Este último, pola súa vez, pode ser simultáneo ou non simultáneo.
- A realidade do teletraballo. A terrible pandemia supuxo un antes e un despois no que se refire a este réxime de traballo. Así, con anterioridade a ela, a maioría dos parlamentos carecían do réxime de teletraballo e no momento presente, en cambio, foi obxecto de asunción en maior ou menor medida nas cámaras<sup>82</sup>.

---

<sup>81</sup> Fonte: *Informe mundial de 2022 sobre o parlamento electrónico*. Unión Interparlamentaria, pp. 25 e 26.

<sup>82</sup> Fonte: *Informe mundial de 2022 sobre o parlamento electrónico*. Unión Interparlamentaria, pp. 26 e 27.

## 5.2 O réxime xurídico vixente

### 5.2.1 A aplicación do réxime xurídico vixente en materia de Administración electrónica nos parlamentos

No ámbito parlamentario, atopámonos con dúas fronteiras: dun lado a parlamentaria, propio da actividade parlamentaria, e doutra, a administrativa, vinculada ao réxime xurídico propio da Administración pública, se ben con certas matizacións, derivadas da propia natureza *sui generis* da Administración parlamentaria.

Deste xeito, como ben é sabido, a Administración parlamentaria está vinculada a nivel de principios polas determinacións das leis 39/2015 e 40/2015. É por iso polo que a Administración parlamentaria se rexe pola súa normativa específica derivada das especificidades propias dos parlamentos provenientes da autonomía do parlamento<sup>83</sup>, e os principios derivados das referidas leis resultan plenamente aplicables.

Débense ter en conta as determinacións contidas nas disposicións adicionais 5.<sup>a</sup> da Lei 39/2015 e 22.<sup>a</sup> da Lei 40/2015, respectivamente: “a actuación administrativa dos órganos competentes do Congreso dos Deputados, do Senado, do Consello Xeral do Poder Xudicial, do Tribunal Constitucional, do Tribunal de Contas, do Defensor do Pobo, das asembleas lexislativas das comunidades autónomas e das institucións autonómicas análogas ao Tribunal de Contas e ao Defensor do Pobo rexeráse polo previsto na súa normativa específica, no marco dos principios que inspiran a actuación administrativa de acordo con esta lei”.

En consecuencia, os parlamentos non se atoparían vinculados, no que se refire ao ámbito parlamentario, polas determinacións aplicables á Administración electrónica (por exemplo, a existencia dun rexistro electrónico parlamentario). Agora ben, non é menos certo que a realidade actual existente, de pleno apoxeo das TIC e, así mesmo, razóns de eficacia, eficiencia, seguridade xurídica, transparencia no marco do denominado “parlamento aberto”, axilidade e confianza lexítima aconsellan a implementación e o desenvolvemento da Administración electrónica.

Sen prexuízo das referencias previas realizadas acerca do réxime xurídico contido na leis 39/2015 e 40/2015, temos que ter presente que no congreso celebrado os días 21 e 22 de maio de 2018 no Parlamento da Rioxa, baixo o título “A Administración electrónica nas asembleas lexislativas españolas. Estratexias de implantación”, xa se mencionaron, en concreto por Apellaniz Barrio, os principios inspiradores de ambas as dúas leis no que á Administración electrónica se refire, tal como acreditan as actas do congreso<sup>84</sup>.

<sup>83</sup> Autonomía parlamentaria que, prevista no artigo 72 da CE e nas determinacións concordantes dos regulamentos do Congreso e do Senado no ámbito das Cortes Xerais, e nos estatutos de autonomía e regulamentos parlamentarios autonómicos, ten diversas manifestacións: autonomía normativa, autonomía de goberno e administración, autonomía orzamentaria, autonomía de persoa e de policía.

<sup>84</sup> APELLANIZ BARRIO, J. “Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público. Adaptación de la normativa parlamentaria”. *La Administración electrónica en las asambleas legislativas españolas. Estrategias de implantación*. Logroño, 21 e 22 de maio de 2018. Actas do Congreso. Parlamento da Rioxa, pp. 1 a 6.

Pola súa banda, a regulación contida na LCSP resulta aplicable nos parlamentos, de acordo coa disposición adicional 44.<sup>a</sup> desta<sup>85</sup>, que establece que axustarán a súa actividade ás determinacións da citada lei establecidas para as administracións públicas. Deste modo, o propio precepto, en coherencia coa natureza das asembleas parlamentarias, dispón que se axustarán aos preceptos da lei que resultan aplicables para as administracións públicas, non que sexan administracións públicas. En calquera caso, a suxeición a tales determinacións da LCSP, que leva consigo a maior intensidade regulatoria da lei (arts. 25 e 26.2 da LCSP)<sup>86</sup>, dá lugar, no que a este traballo importa, á plena vixencia de, entre outras, as disposicións relativas á contratación pública electrónica referidas con anterioridade, como a necesidade de ter perfil de contratante (art. 63 da LCSP) nas páxinas web dos parlamentos, ao que se poderá acceder, así mesmo, a través da Plataforma de Contratación do Sector Público (art. 347.1 da LCSP).

Finalmente, con relación a FACe, no marco da tramitación das facturas electrónicas, resulta de aplicación no ámbito parlamentario, de acordo coa disposición adicional primeira da Lei 25/2013<sup>87</sup>, o cal resulta de especial transcendencia en relación coa xestión de pagamentos no ámbito da contratación dos parlamentos no marco do previsto na disposición adicional 32.<sup>a</sup> da LCSP, relativa á obriga de presentación de facturas nun rexistro administrativo e identificación de órganos.

## 5.2.2 Os instrumentos de participación cidadá no parlamento electrónico

No marco do parlamento aberto, atópase en apoxeo a articulación dunha serie de instrumentos de participación cidadá e respecto dos cales cobra especial relevancia o desenvolvemento das TIC, xa que para a presentación de tales iniciativas se articulan modelos normalizados e cabe a súa presentación telemática a través dos rexistros das cámaras.

a) O dereito fundamental de petición (art. 29 da CE)<sup>88</sup>.

b) No marco das funcións parlamentarias:

<sup>85</sup> “Os órganos competentes do Congreso dos Deputados, do Senado, do Consello Xeral do Poder Xudicial, do Tribunal Constitucional, do Tribunal de Contas, do Defensor do Pobo, das asembleas lexislativas das comunidades autónomas e das institucións análogas ao Tribunal de Contas e ao Defensor do Pobo axustarán a súa contratación ás normas establecidas nesta lei para as administracións públicas”.

<sup>86</sup> Unha referencia á consideración dos parlamentos como poderes adxudicadores que non sexan Administración pública que resulta interesante, na medida en que non se atopa establecida no artigo 3.3 da LCSP (relativo aos poderes adxudicadores que non teñen a condición de Administración pública), cabe atopala no Regulamento da Asemblea de Madrid, que, no parágrafo dous do apartado 2 do artigo 84 sinala, no marco da regulación dos medios persoais e materiais, que, “así mesmo, na súa consideración de poder adxudicador e conforme a vixente lexislación en materia de contratos do sector público, disporá do seu Tribunal Administrativo de Contratación Pública, que actuará con autonomía funcional”.

<sup>87</sup> En efecto, a disposición adicional primeira da Lei 25/2013, de 27 de decembro, de impulso da factura electrónica e creación do rexistro contable de facturas no sector público, relativa ao réxime dos órganos constitucionais do Estado e dos órganos lexislativos e de control autonómicos, dispón que “os órganos competentes do Congreso dos Deputados, do Senado, do Consello Xeral do Poder Xudicial, do Tribunal Constitucional, do Tribunal de Contas, do Defensor do Pobo, das asembleas lexislativas das comunidades autónomas e das institucións autonómicas análogas ao Tribunal de Contas e ao Defensor do Pobo adaptarán a súa actuación ás normas establecidas nesta Lei para as administracións públicas”.

<sup>88</sup> Así mesmo, artigo 49.1.e) do Regulamento da Asemblea de Madrid (RAM, en diante).

- i. No procedemento lexislativo: cabe na fase de iniciativa lexislativa, a través das iniciativas lexislativas populares, *ex* artigo 87.3 da CE<sup>89</sup>, e tamén se prevé nalgúns regulamentos parlamentarios na fase da tramitación de emendas<sup>90</sup>.
- ii. Na función de control e impulso político: a través de canles de participación cidadá que se establezan nos regulamentos parlamentarios<sup>91</sup>.

c) A través do exercicio do dereito de acceso á información pública: dirixíndose no marco dese dereito a través das canles electrónicas habilitadas para iso.

Trátase de instrumentos que redundan na maior participación cidadá no marco do parlamentarismo e do parlamento aberto, e que permiten afondar na idea da confianza dos cidadáns no parlamento e nos seus parlamentarios.

### 5.2.3 A intelixencia artificial no ámbito parlamentario

A presentación de escritos moitas veces moi similares e de contido practicamente coincidente, tanto no que se refire ao ámbito administrativo como ao ámbito parlamentario [así, iniciativas parlamentarias practicamente miméticas (solicitudes de información ou preguntas, de modo paradigmático)] permiten albiscar a posibilidade de empregar a intelixencia artificial<sup>92</sup>.

Trátase dun labor, polo xeral, máis mecánico e que consideramos que pode ser obxecto, polo tanto, de emprego por parte dos parlamentos nas tarefas de preparación, por exemplo, das sesións das mesas onde se van cualificar os escritos presentados.

Non por iso se ha de esquecer que nos atopamos con facultades incardinadas no marco do *ius in officium* do parlamentario, *ex* artigo 23.2 da CE<sup>93</sup> e, polo tanto, no marco dos dereitos fundamentais, que gozan das maiores garantías que establece o noso ordenamento [arts. 23, 53.2, 81, 161.1.b) e 168 da CE]. Non obstante, para salvagardar tal circunstancia, cabe establecer mecanismos para a supervisión do correcto funcionamento do algoritmo, acudindo para iso á posibilidade de asistencia por parte dos servizos técnicos do parlamento respectivo, se se trata de medios propios, ou ben, mesmo, que poida acudir ao auxilio a empresa contratista que crease ou deseñase o algoritmo.

<sup>89</sup> Artigos 245 e 246 do RAM e Lei 6/1986, de iniciativa lexislativa popular e dos concellos da Comunidade de Madrid.

<sup>90</sup> Así se articulou, por exemplo, na Asemblea de Madrid (art. 141.5 do RAM), que durante os dez primeiros días do prazo de vinte establecido para a presentación de emendas ao articulado se abrirá un período durante o que calquera persoa que teña a condición de cidadán da Comunidade de Madrid poderá formular consideracións acerca do texto do proxecto de lei, mediante escrito dirixido á Mesa da Asemblea.

<sup>91</sup> Así, por exemplo, cabe citar as preguntas e as propostas cidadás na Asemblea de Madrid, reguladas respectivamente nos artigos 242 e 243 e 244 do Regulamento da Asemblea de Madrid.

<sup>92</sup> Idea en que incidiría o compañeiro letrado da Xunta Xeral do Principado de Asturias Marco Fernández Gutiérrez durante a súa intervención na xornada técnica do 26 de xaneiro de 2024, "Administración electrónica e parlamentos", no Parlamento de Andalucía.

<sup>93</sup> Véxase, con relación ás peticións de información, STC 57/2011, do 3 de maio, F.4 e respecto ás preguntas parlamentarias, STC 74/2009, do 23 de marzo, F. 3.

Esta posibilidade pode estenderse, con maior motivo, con relación a tarefas mecánicas en que non estean en xogo dereitos fundamentais<sup>94</sup>.

No eido administrativo, atopámonos con abundante documentación presentada de natureza similar e contido practicamente coincidente; pénsese na tramitación das facturas ou ben nas solicitudes para participar en procedementos selectivos do persoal (así, nos procedementos de consolidación de interinos, con gran número de solicitudes) ou de provisión de postos de traballo, onde a utilización da IA pode ser de grande axuda.

Sen dúbida, atendendo á carga de traballo no ámbito de determinadas unidades da cámara, gáñase en eficiencia no desempeño de labores substancialmente mecánicos.

#### **5.2.4 Aspectos recomendables no marco da Administración electrónica e do parlamento electrónico**

Con relación á sede electrónica para asuntos administrativos, cabe realizar as seguintes consideracións e recomendacións que poderían ser acollidas nos parlamentos:

- a) Resulta necesario axustarse ás determinacións da Lei 40/2015, e é conveniente que a páxina web centralice na sede o acceso ao perfil do contratante, ao portal de transparencia e á factura electrónica.
- b) Atender á importancia da interoperabilidade, permitíndose o acceso ás distintas sedes electrónicas dos parlamentos desde a páxina web de calquera dos parlamentos.
- c) O desenvolvemento do procedemento ten que atender ás especificidades propias derivadas da Administración electrónica (desde o inicio coa presentación no rexistro electrónico, a fase de instrución, o expediente electrónico e a resolución).
- d) Dotarse dos medios necesarios: sinatura electrónica aos funcionarios públicos; dotar de maior largo de banda e maior redundancia, a posibilidade de emprego de sistemas de IA, nos termos referidos con anterioridade, e seguir as vías das transmisións de datos entre as AA.PP. e, en concreto, entre parlamentos (art. 155 da Lei 40/2015); reutilización de sistemas e aplicacións propiedade da Administración (art. 157 da Lei 40/2015) e a transferencia de tecnoloxía entre administracións (art. 158 da Lei 40/2015).

Un aspecto que non pode descoidarse é o relativo á seguridade. Ao tratarse de datos que conteñen información protexida ou, mesmo, especialmente protexida, resulta de especial relevancia: a supervisión do funcionamento do sistema, ben polos propios servizos técnicos ou por un contratista; a formación continua do persoal e dos parlamentarios; a realización de auditorías para verificar o funcionamento do

---

<sup>94</sup> Así, por exemplo, no ámbito da Asemblea de Madrid, a presentación de preguntas cidadás (art. 242 do RAM), propostas cidadás (arts. 243 e 244 do RAM) ou, no seo do procedemento lexislativo, das consideracións cidadás (art. 141.5 do RAM).

sistema e identificar posibles fendas de seguridade; e, finalmente, resulta capital a cooperación e a colaboración interparlamentaria e mesmo interadministrativa.

## 6 Conclusión

As novas posibilidades que estes elementos tecnolóxicos permiten, como sinala Barrio Andrés<sup>95</sup>, implican que as administracións públicas, dun lado, deban ser sometidas a normas máis estritas e, doutro, débeseles exixir que persigan obxectivos máis elevados. As TIC teñen que ser un elemento para o desenvolvemento da Administración e o parlamento e, en definitiva, para que as institucións poidan levar a cabo mellor as súas funcións. Deste xeito, as TIC deben ser concibidas non como un fin en si mesmo, senón como un medio para o servizo dos intereses xerais que lle corresponde á Administración (art. 103.1 da CE).

No ámbito parlamentario, no momento actual, malia a ausencia dunha vinculación polas cámaras con relación ás determinacións relativas á Administración electrónica, como sinalamos con anterioridade, non cabe prescindir da importancia das TIC e, en particular, cando nos atopamos coa realidade do parlamento aberto, na medida en que as novas tecnoloxías e a intelixencia artificial se han de reputar capitais non só para o cumprimento das funcións parlamentarias, senón para unha maior accesibilidade e participación da cidadanía no ámbito parlamentario.

## 7 Bibliografía

- ALONSO GARCÍA, R. (2001) “El soft law comunitario”, *Revista de Administración Pública*, núm. 154, pp. 63-94.
- ALONSO GARCÍA, R. (2014) *Las sentencias básicas del Tribunal de Justicia de la Unión Europea*. Civitas Thomson Reuters. Navarra, 2014.
- ALONSO GARCÍA, R. (2014) *Sistema jurídico de la Unión Europea*. Civitas Thomson Reuters. Navarra.
- ALONSO GARCÍA, R. e ANDRÉS SÁENZ DE SANTA MARÍA, P. (2022) *El sistema europeo de fuentes*, Madrid: Fundación Coloquio jurídico europeo.
- APELLÁNIZ BARRIO, J. (2018) “Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público. Adaptación de la normativa parlamentaria”. *La Administración electrónica en las asambleas legislativas españolas. Estrategias de implantación*. Logroño, 21 e 22 de maio de 2018. Actas do Congreso. Parlamento da Ríoxa, pp. 1 a 6.
- ARENILLA SÁEZ, M. (2021), *La Administración digital. Los riesgos de la desintermediación. Las escisiones y las centralizaciones*, Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.

<sup>95</sup> BARRIO ANDRÉS, M. “Retos y desafíos...”, *op. cit.*, páx. 6.

- BARRIO ANDRÉS, M. (2020) “Retos y desafíos del Estado algorítmico de Derecho”. *Análisis del Real Instituto Elcano*.
- BARRIO ANDRÉS, M. (2023) “El metaverso y su impacto en el Estado y la soberanía”, *Revista de Derecho Político*. Núm. 117. 2023, pp. 197-220.
- BERNING PRIETO, A.D. (2023) “El uso de sistemas basados en inteligencia artificial por las Administraciones públicas: estado actual de la cuestión y algunas propuestas ad futurum para un uso responsable”, *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica* 20, pp. 165-185.
- BOIX PALOP, A. (2020) “Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la Administración para la toma de decisiones”. *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, vol. 1, pp. 223-269.
- BURZACO SAMPER, M. (2023) “Contratación pública e inteligencia artificial”. En *Derecho e inteligencia artificial el jurista ante los retos de la era digital*. Aranzadi. Navarra, pp. 189-218.
- CERRILLO i MARTÍNEZ, A. (2009) “La interoperabilidad y la protección de datos. La interconexión de los registros de protección de datos”, en *La protección de datos en la Administración electrónica*, Navarra: Aranzadi Thomson Reuters, pp. 23-58.
- CERRILLO i MARTÍNEZ, A. (dir.) e S. CASTILLO RAMOS-BOSSINI, (2022) *La Administración Digital*. Madrid: Dykinson.
- CERRILLO i MARTÍNEZ, A. (2019) “El impacto de la inteligencia artificial en el Derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?” *Revista General de Derecho Administrativo*. Núm. 50.
- COELLO DE PORTUGAL MARTÍNEZ DEL PERAL, J.M., en RUBIO NÚÑEZ, R (Coord) (2014). “Parlamento, Derecho parlamentario y nuevas tecnologías: una discusión nueva?” *Parlamentos abiertos. Tecnología y redes para la democracia*. Congreso dos Deputados. Madrid, pp. 61-135.
- CORTÉS ABAD, O. (2023) *La inteligencia artificial en la gestión pública*. La Ley El consultor de los ayuntamientos. Madrid.
- DE LA SIERRA MORÓN, S. (2021) “¿Cuál es el papel hoy de la inteligencia artificial y los algoritmos en el sector público? Control judicial de los algoritmos: robots, administración y estado de derecho”. *Lefebvre*.
- FERNÁNDEZ FARRERES, G. (2022) *Sistema de Derecho Administrativo I*. Civitas Thomson Reuters. Navarra.
- GAMERO CASADO, E. (2009) “Interoperabilidad y Administración electrónica: conéctense, por favor”, en *Revista de Administración Pública*, 179, pp. 291-332;
- GAMERO CASADO, E. (2016) “Funcionamiento electrónico del sector público”, en *Innovaciones en el procedimiento administrativo común y el régimen jurídico del sector público*, Sevilla: Universidad de Sevilla, págs. 83-113;
- GARCÍA MARTÍN, J.A., ESTEBAN PAÚL, A, GARCÍA ROGER, C. e TORRES CARBONELL, J.J. (2021), *Administración electrónica. Aspectos jurídicos, organizativos y técnicos*, Navarra: Aranzadi. Navarra.

- GARCÍA MEXÍA, P. (2023) “Blockchain, intermediación, criptorregulación”, en *Criptoderecho. La regulación de Blockchain*. La Ley. Madrid, pp. 77-136.
- GÓMEZ PUENTE, M. (2020), *La Administración electrónica. El procedimiento administrativo digital*, Navarra: Thomson Reuters Aranzadi.
- GONZÁLEZ NAVARRO, F. (2007) “Hacia la implementación de un sistema global de acceso electrónico a las Administraciones Públicas españolas”, *Revista Jurídica de Navarra*, 43, págs. 93-165;
- GONZÁLEZ RÍOS, I. (2023) “Servicios públicos digitales: naturaleza jurídica y garantías para el ciudadano”. *Revista de Administración Pública*. Núm. 221, pp. 13-54.
- GUILLÉN CARAMÉS, J. (2015) “Breves reflexiones sobre el uso de las nuevas tecnologías en el procedimiento administrativo”, en M. Rebollo Puig (coord.), M. López Benítez (coord.) e. Carbonell Porrás (coord.), *Régimen jurídico de las Administraciones Públicas. Libro Homenaje al profesor Luis Cosculluela* (págs. 595-614), Madrid: Iustel.
- HUERGO LORA, A. (2020) “Una aproximación a los algoritmos desde el Derecho administrativo”, en HUERGO LORA, A. *La regulación de los algoritmos*, Aranzadi-Thomson Reuters, Navarra, pp. 23-87.
- HUERGO LORA, A. (2023) “El derecho de transparencia en el acceso a los códigos fuente, Anuario de Transparencia Local, 5/2022”, *Fundación Democracia y Gobierno Local*, pp. 35-66.
- JAUREGI-MAZA, L. (2021) “Big Data: la revolución de los datos masivos en la Administración Pública”. *INGURUAK*. Núm. 71. 2021, pp. 73 a 94.
- MARTÍN DELGADO, I. (2016) “La reforma de la Administración electrónica: una panorámica general del impacto de la nueva Ley de Procedimiento Administrativo Común en las relaciones de los ciudadanos con la Administración Pública”, en F. López Menudo (dir.), *Innovaciones en el procedimiento administrativo común y el régimen jurídico del sector público*, Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 41-82.
- MARTÍN DELGADO, I. (dir.) (2017) *La reforma de la Administración electrónica: una oportunidad para la innovación desde el Derecho*, Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid.
- MARTÍN DELGADO, I. e MORENO MOLINA, J.A. (dirs.) (2020) *Administración electrónica, transparencia y contratación pública*, Iustel, Madrid.
- MORALES BARROSO, J. (2023) “¿Qué es Blockchain?”, en GARCÍA MEXÍA, P. *Criptoderecho. La regulación de Blockchain*. La Ley. Madrid, pp. 29 a 76.
- NILSSON, N.J. (2009). *The quest for artificial intelligence. A History of Ideas and achievements*. Cambridge University Press.
- PASCUA MATEO, F. (2016), “La administración electrónica en las nuevas leyes de régimen jurídico y de procedimiento”, en *Asamblea Revista parlamentaria de la Asamblea de Madrid*, 34, pp. 197-224.
- PLAZA PENADÉS, J. (2022) Fundamentos y principios jurídicos básicos de la inteligencia artificial y el “big data”. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías* 59.

- PONCE SOLÉ, J. (2019) Inteligencia artificial. Derecho administrativo y reserva de humanidad: algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnolóxico. *Revista General de Derecho Administrativo*. Núm. 50. 2019.
- PONCE SOLÉ, J. (2024) “Inteligencia artificial, decisiones administrativas discrecionales totalmente automatizadas y alcance del control judicial: ¿indiferencia, insuficiencia o deferencia?” *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, (9), pp. 171-210.
- RAZQUIN LIZARRRAGA, M.M. (2017), en RAZQUIN LIZARRRAGA, M.M. e VÁZQUEZ MATILLA, F.J. (2017) *La adjudicación de contratos públicos en la nueva Ley de Contratos del Sector Público*. Thomson Reuters Aranzadi. Navarra.
- SEGARRA TORMO, S. (2004) El papel de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la reforma de la Administración, *Estudios para la reforma de la Administración Pública*, Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid, pp. 533-580.
- TERRÓN SANTOS, D. e DOMÍNGUEZ ÁLVAREZ, J.L. (2022), *I-Administración Pública, sistemas algorítmicos y protección de datos*, Iustel. Madrid.
- UNIÓN INTERPARLAMENTARIA. *Informe mundial de 2018 sobre el parlamento electrónico*.
- WILLIAMS, R. (2018). “Rethinking deference for algorithmic decision-making”, *Pembroke College and Faculty of Law, University of Oxford*, 1-40.